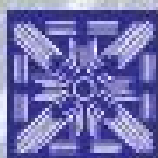


अनुलग्नक मसौदा क्षेत्रीय योजना-2041 राष्ट्रीय राजधानी क्षेत्र

75
आज़ादी का
अमृत महोत्सव



राष्ट्रीय राजधानी क्षेत्र योजना बोर्ड

आवासन और शहरी कार्य मंत्रालय, भारत सरकार

कोर-4 बी, पहली मंजिल, भारत पर्यावास केन्द्र, लोधी रोड, नई दिल्ली-110003

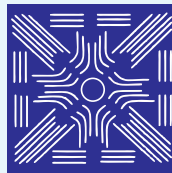
वेबसाइट: <http://ncrpb.nic.in>

अनुलग्नक
मसौदा क्षेत्रीय योजना – 2041
राष्ट्रीय राजधानी क्षेत्र

नीति अनुलग्नक– खंड–I

डाटा अनुलग्नक– खंड–II

दिसंबर 2021



राष्ट्रीय राजधानी क्षेत्र योजना बोर्ड

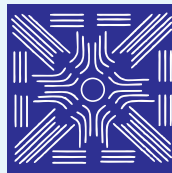
आवासन और शहरी कार्य मंत्रालय, भारत सरकार
कोर 4-बी, पहली मंजिल, भारत पर्यावास केंद्र, लोधी रोड, नई दिल्ली – 110003

अनुलग्नक
मसौदा क्षेत्रीय योजना – 2041
राष्ट्रीय राजधानी क्षेत्र

खंड – I

नीति अनुलग्नक

दिसंबर 2021



राष्ट्रीय राजधानी क्षेत्र योजना बोर्ड

आवासन और शहरी कार्य मंत्रालय, भारत सरकार
कोर 4-बी, पहली मंजिल, भारत पर्यावास केंद्र, लोधी रोड, नई दिल्ली – 110003

नीति अनुलग्नकों की सूची

अनुलग्नक संख्या	अनुलग्नक का शीर्षक	पृष्ठ संख्या
पी-2.1	उपनिवेशों के निचले पदानुक्रम, जिनका सविस्तार विवरण उप-क्षेत्रीय योजनाओं और अन्य निचली पदानुक्रम योजनाओं में दिया जाना है, की सांकेतिक व्यापक भूमिका	1
पी-4.1	रा.रा.क्षे. में आर्थिक विकास के लिए सुझाई गई नीतियां	2
पी-4.2	बिजली एवं ऊर्जा दक्षता के लिए सुझाई गई नीतियां	9
पी-4.3	सुझाई गई कृषि नीतियां जिन्हें उप-क्षेत्रीय और निचले स्तर की योजनाओं में विस्तृत किया जा सकता है	18
पी-4.4	सुझाई गई स्मार्ट और डिजिटल अवसंरचना नीतियां जिन्हें उप-क्षेत्रीय योजनाओं, मास्टर/विकास योजनाओं और अन्य निचले स्तर की योजनाओं में विस्तृत किया जा सकता है	24
पी-5.1	सुझाई गई नीतियां – परिवहन एवं गतिशीलता	27
पी-6.1	पर्यटन स्थल जिन्हें 'स्मार्ट टूरिस्ट डेस्टिनेशन साइट्स' के रूप में विकसित किया जा सकता है	32
पी-6.2	सुझाई गई नीतियां – पर्यटन एवं धरोहर	35
पी-7.1	सुझाई गई नीतियां – जल, जलनिकास एवं स्वच्छता	42
पी-8.1	सुझाई गई नीतियां – शहरी पुनरुद्धार – आवास एवं पर्यावास	57
पी-9.1	सुझाई गई नीतियां – ग्रामीण विकास	62
पी-9.2	ग्रामीण विकास के लिए संभावित अभिसरण के लिए केंद्रीय क्षेत्र और केंद्र प्रायोजित योजनाओं की सूची	66
पी-9.3	रुर्बन क्लस्टर के लिये जरूरतों की पहचान और कमी विश्लेषण	67
पी-10.1	सुरक्षा और बचाव के लिए सुझाई गई नीतियां जिन्हें एसआरपी और अन्य स्थानीय स्तर की योजनाओं, जिला और स्थानीय स्तर की नीतियों में विस्तृत किया जा सकता है	68
पी-10.2	आपदा जोखिम प्रबंधन के लिए सुझाई गई नीतियां जिन्हें एसआरपी और अन्य स्थानीय स्तर की योजनाओं, जिला और स्थानीय स्तर की नीतियों में विस्तृत किया जा सकता है	69
पी-10.3	स्वास्थ्य और फिटनेस क्षेत्र के लिए सुझाई गई नीतियां जिन्हें एसआरपी और अन्य स्थानीय स्तर की योजनाओं, जिला और स्थानीय स्तर की नीतियों में विस्तृत किया जा सकता है	71
पी-10.4	खेल क्षेत्र के लिए सुझाई गई नीतियां जिन्हें एसआरपी और अन्य स्थानीय स्तर की योजनाओं, जिला और स्थानीय स्तर की नीतियों में विस्तृत किया जा सकता है	73
पी-10.5	शिक्षा क्षेत्र के लिए सुझाई गई नीतियां जिन्हें एसआरपी और अन्य स्थानीय स्तर की योजनाओं, जिला और स्थानीय स्तर की नीतियों में विस्तृत किया जा सकता है	77
पी-10.6	सामाजिक सहायता प्रणाली-केयरिंग एनसीआर के लिए सुझाई गई नीतियां जिन्हें एसआरपी और अन्य स्थानीय स्तर की योजनाओं, जिला और स्थानीय स्तर की नीतियों में विस्तृत किया जा सकता है	78
पी-10.7	रा.रा.क्षे. 2030 के लिए सतत विकास लक्ष्य वार प्रमुख लक्ष्य	79
पी-11.1	सार्वजनिक सेवा वितरण के लिए सार्वजनिक डिजिटल प्लेटफॉर्म (पीजीपी) आधारित दृष्टिकोण	95
पी-11.2	सुझाई गई स्मार्ट/डिजिटल बुनियादी ढांचा नीतियां जिन्हें उप-क्षेत्रीय योजना और मास्टर/विकास योजनाओं में विस्तृत किया जा सकता है	96
पी-13.1	उप-क्षेत्रीय योजनाएं, जिला विकास योजनाएं और मास्टर/विकास योजनाएं तैयार करने के लिए जाँच सूची	99



अध्याय-2 जनसांख्यिकी एवं बसावट प्रतिरूप

उपनिवेशों के निचले पदानुक्रम, जिनका सविस्तार विवरण उप-क्षेत्रीय योजनाओं और अन्य निचली पदानुक्रम योजनाओं में दिया जाना है, की सांकेतिक व्यापक भूमिका

1. **उप-क्षेत्रीय केंद्र:** ये उपनिवेश सामान्य रूप से मध्यम आकार के नगर या मध्यवर्ती शहर होंगे जो, विशेष रूप से शहरी आबादी के अधिक संतुलित विस्तार को बढ़ावा देने और प्रोत्साहित करने और छोटे नगरों क्षेत्रीय/मेट्रो केंद्रों के बीच कार्यात्मक कड़ी प्रदान करने में, विभिन्न प्रकार की भूमिकाएं निभाते हैं। यह प्रस्तावित है कि उप-क्षेत्रीय केंद्र शहरी आर्थिक और सेवा कार्य करना आरंभ करेंगे और उन केंद्रों में परिवहन, बिजली, पानी, क्रेडिट बैंकिंग, विपणन, प्रबंधकीय सेवाएं आदि जैसी अच्छी बुनियादी सुविधाएं होंगी।
2. **सर्विस सेंटर/केंद्रीय बिंदु:** ये 10,000 से 99,999 की आबादी वाले उपनिवेश होंगे, जिनकी कड़ी भीतरी ग्रामीण इलाकों से होगी। ये केंद्र प्रसंस्करण, विपणन, वेयरहाउसिंग और भंडारण सुविधाओं के साथ कृषि वस्तुओं और सेवाओं के संग्रह और वितरण में कृषि सेवा केंद्र के रूप में ग्रामीण इलाकों की जरूरतों को पूरा करेंगे। ये उपनिवेश लगभग 15-20 किमी के दायरे को कवर करने वाले सूक्ष्म क्षेत्रों में अर्थव्यवस्था के लिए केंद्रीय बिंदु होंगे।
3. **केंद्रीय ग्राम क्लस्टर/बाजार गांव:** इसमें केंद्रीय अवस्थिति और इसके अपवाह क्षेत्र के भीतर विकास की संभावना वाले 5,000 से 9,999 की आबादी के वे सभी उपनिवेश शामिल होंगे, जिनके पास, शिक्षा, स्वास्थ्य, संचार, पहुंच के मामले में अपेक्षाकृत बेहतर सेवाओं व सुविधाएं और उपनिवेशों के समूह की सेवा करने की क्षमता हो। इन केंद्रीय गांवों में कृषि और अन्य प्राथमिक गतिविधियों में लगी आबादी के लिए बुनियादी सामाजिक सुविधाएं प्रदान करने का प्रस्ताव है। ऐसे गांवों में हाट (साप्ताहिक बाजार) लगाए जाएंगे, जहां लगभग 7-8 किलोमीटर के लोग या तो अपने स्थानीय उत्पादों की बिक्री के लिए या फिर गैर-स्थानीय उत्पादों के खरीददार के रूप में हर हफ्ते इकट्ठा होते हैं, क्योंकि आपूर्तिकर्ता/दुकानदार स्थानीय क्षेत्र में अनुपलब्ध/उत्पादित नहीं होने वाले उत्पादों को बेचने के लिए बाहरी क्षेत्र से मिलते हैं।
4. **मध्यम ग्राम-** आसपास के अन्य गांवों की सेवा करने वाले बाजार के साथ अच्छी तरह से विकसित नेटवर्क वाले 2,000 से 4,999 आबादी वाले उपनिवेश होंगे जो अन्य गांवों के समूह को बुनियादी सुविधाएं प्रदान कराएंगे। मध्यम गांवों में सामान्य सुविधाएं (जैसे डाकघर, माध्यमिक विद्यालय, कृषि प्रसंस्करण इकाइयां (आटा चक्की, घानी) ये छोटे गाँव कहे जाने वाले लगभग 2-3 किमी के क्षेत्र होनी चाहिए।
5. **छोटा ग्राम-** 2,000 से कम आबादी वाले सभी अन्य उपनिवेशों को छोटे गांवों के रूप में वर्गीकृत किया गया है जिन्हें लिंक रोड, पानी की आपूर्ति और बिजली, पक्की सड़कों और कम लागत वाली सामान्य स्वच्छता सुविधाओं जैसी बुनियादी सुविधाओं के साथ-साथ नियोजन मानदंडों के अनुसार न्यूनतम आवश्यक सामाजिक अवसंरचना प्रदान की जाएगी।



अनुलग्नक पी-4.1

अध्याय – 4 आर्थिक विकास

रा.रा.क्षे. में आर्थिक विकास के लिए सुझाई गई नीतियां

(i) कृषि आय एवं पारंपरिक अर्थव्यवस्था

1. पारंपरिक अर्थव्यवस्था को पुनर्जीवित करना (कृषि, डेयरी, नकदी फसलें, स्ट्रीट वेंडिंग, आदि)
2. 'कृषि उद्यमियों' के उद्भव को बढ़ावा देना ताकि छोटे और हाशिए के किसान कृषि-बाजार अवसंरचना, प्राथमिक कृषि ऋण समितियों के कम्प्यूटरीकरण, परीक्षण सुविधाओं, कोल्ड चेन सुविधाओं और मेगा फूड पार्कों के निर्माण के माध्यम से मूल्यवर्धन का अधिक से अधिक हिस्सा प्राप्त कर सकें।
3. राज्यों को कृषि सुधार आरंभ करने के लिए प्रोत्साहित करना और बिचौलियों की संख्या कम करने व किसानों की आय बढ़ाने के लिए किसानों को अतिरिक्त विपणन विकल्प प्रदान करना।
4. 5000 की आबादी वाले या 1000 घरों वाले बड़े गांव के ग्रामीण इलाकों में एक दूध बूथ होना चाहिए। शहरी क्षेत्र में प्रत्येक गुप हाउसिंग, आरडब्ल्यू में एक दूध बूथ और प्रत्येक वार्ड में कम से कम 02 बूथ होने चाहिए। ग्रामीण एवं शहरी क्षेत्र की संबंधित स्थानीय क्षेत्र योजनाओं में स्थान की योजना/प्रावधान किया जाए।
5. "दूध की चक्की" जैसे हरियाणा की पहल को रा.रा.क्षे. के अन्य घटक राज्यों में भी दोहराया जाना चाहिए। जब गोजातीय पशु दूध देना बंद कर देते हैं तो डेयरी क्षेत्र में आर्थिक व्यवहार्यता को सहारा देने के लिए 'ड्राई डेयरी' और 'ड्राई डेयरी फार्मिंग' के पहलू को पेश किया जाना चाहिए और आगे की कार्यवाही की जानी चाहिए।
6. फलों, सब्जियों और पशुधन उत्पादों के लिए प्राथमिक प्रसंस्करण सुविधाएं और विपणन कड़ी प्रदान करने के लिए विशेष प्रयासों की आवश्यकता है क्योंकि वे बेहतर आय प्रदान करते हैं। ये उत्पाद रा.रा.क्षे. आबादी की गैर-अनाज आहार संबंधी आवश्यकताओं के लिए भी जरूरी हैं।

(ii) व्यापार सुगमता (ईज ऑफ डूइंग बिजनेस)

7. रा.रा.क्षे. में व्यापार सुगमता को अपनाने के दौरान जिन पहलुओं पर विचार किया जा सकता है, उनमें व्यापार शुरू करना, निर्माण परमिट, बिजली कनेक्शन, संपत्ति पंजीकरण, ऋण उपलब्धता आदि शामिल हो सकते हैं। विश्व बैंक के अनुसार सूचक संकेतकों की सूची अनुलग्नक पी-3.4 में दी गई है।
8. राज्य श्रम संबंधी सभी मामलों के लिए श्रम सुविधा पोर्टल और राज्य एजेंसियों के पोर्टलों का निर्बाध एकीकरण सुनिश्चित किया जाना चाहिए।

(iii) लॉजिस्टिक्स

9. राष्ट्रीय लॉजिस्टिक्स नीति के उद्देश्यों को प्राप्त करने के लिए रा.रा.क्षे. के राज्यों को (i) लॉजिस्टिक्स की लागत को सकल घरेलू उत्पाद के 13-14% से 10% तक कम करने के लिए, (ii) एलपीआई में भारत की रैंक को <30 तक सुधारने में, (iii) लॉजिस्टिक्स रोजगार सृजन में योगदान देने और अतिरिक्त 10-15 मिलियन रोजगार सृजित करने के देश के लक्ष्य को प्राप्त करने में, (iv) देश के बाकी हिस्सों के साथ समन्वयित रा.रा.क्षे. में सभी लॉजिस्टिक्स डेटा के लिए सिंगल पॉइंट को सुगम बनाने के लिए, और (v) वेयरहाउसिंग उद्योग को मजबूत करने और कोल्ड चेन क्षमता में सुधार कर कृषि-नुकसान को <5% तक कम करने के लिए देश की मदद करनी चाहिए।
10. इसके अलावा निम्नलिखित भी किए जाने चाहिए:
 - a) रा.रा.क्षे. के राज्यों द्वारा रा.रा.क्षे. में सभी वेयरहाउसों/गोदामों की जियो-टैगिंग के साथ वेयरहाउस डायरेक्टरी तैयार की जानी चाहिए।
 - b) पीपीपी मोड पर ब्लॉक/तालुका स्तरों पर वेयरहाउसिंग की स्थापना के लिए वायबिलिटी गैप फंडिंग (वीजीएफ) प्रदान की जाएगी। भारतीय खाद्य निगम, केंद्रीय/राज्य भंडारण निगम भी इस उद्देश्य के लिए अपनी जमीन की पेशकश करेंगे।
 - c) खराब होने वाली वस्तुओं की तीव्र आवाजाही को बढ़ावा देने के लिए रेफ्रिजरेटेड वैन को यात्री ट्रेनों से जोड़ा जा सकता है।



- d) कृषि ट्रेनें भी पीपीपी मोड पर चलाई जा सकती हैं।
- e) कृषि उड़ान योजना को बढ़ावा/शुरू किया जा सकता है जिससे बागवानी और खराब होने वाली वस्तुओं को हवाई मार्ग से ले जाया जा सकेगा।
- f) विनिमय वेयरहाउसिंग रसीदों के वित्तपोषण के साथ साथ ई-एनएएम के साथ उसके एकीकरण को प्रोत्साहित किया जाना।
- 11. केंद्रीय बिक्री बिंदुओं/टर्मिनल बाजारों में, गैर-आलू/प्याज आधारित फलों, सब्जियों और फूलों की बर्बादी को रोकने के लिए बहु-कक्षीय, विभेदीय तापमान नियंत्रित शीत भंडारों की अभी भी आवश्यकता होगी, इसकी योजना बनाई जाए।
- 12. फसल कटाई के बाद के नुकसान को रोकने के लिए, अल्पावधि भंडारण के लिए (विशेष रूप से कृषि स्तर पर) और उत्पादन क्षेत्रों में मध्यवर्ती प्रसंस्करण के लिए अवसंरचना प्रदान करने के लिए पर्याप्त पहल की जानी चाहिए।
- 13. आर्थिक उद्देश्यों के लिए उगाए गए फूलों के लिए स्थानांतरण, भंडारण दोनों और उपयोग के बाद उपचार के लिए विशेष सुविधाओं की योजना बनाई जानी चाहिए।
- 14. रा.रा.क्षे. के शहरी क्षेत्रों में उत्पादन जोन का निर्माण और प्रचार किया जाना चाहिए क्योंकि शहरों और नगरों में फलों और सब्जियों की दैनिक मांग बहुत अधिक है। इसके अलावा, इस क्षेत्र में परिवहन और भंडारण सुविधाओं, हवाई संपर्क आदि के मामले में बेहतर लॉजिस्टिक्स की अनुकूल स्थिति है और इसका यथासंभव दोहन किया जाना चाहिए।

(iv) पर्यटन

- 15. प्रवेश से निकास तक 4-5 विश्व स्तर पर प्रतिस्पर्धी और विश्व स्तरीय पर्यटन सर्किट की योजना बनाएं और विकसित करें। पर्यटन क्षेत्र के संबंध में विशिष्ट नीति को 'पर्यटन और विरासत' अध्याय में संदर्भित किया जाए।
- 16. उत्कृष्ट पर्यटक अवसंरचना, सुविधाओं और आतिथ्य सेवाओं के माध्यम से समग्र अनुभव को बेहतर बनाकर घरेलू और विदेशी पर्यटकों के लिए रा.रा.क्षे. को पहली पसंद बनाएं। पीपीपी मोडल का उपयोग करते हुए मौजूदा अवसंरचना के उन्नयन और इस तरह की अवसंरचना के रखरखाव को निजी कंपनियों को पट्टे पर देने और नए गंतव्य विकसित करने की दिशा में प्रयास किए जा सकते हैं।

(v) कौशल विकास एवं रोजगार सहक्रिया

- 17. इस क्षेत्र में आय में सुधार के लिए हस्तशिल्प आधारित अनौपचारिक क्षेत्र की विशाल क्षमता का लाभ उठाया जाए।
- 18. स्वास्थ्य, शिक्षा और कौशल विकास परिणामों में सुधार और शिक्षता योजना के व्यापक विस्तार द्वारा श्रम की रोजगार क्षमता को बढ़ाने की आवश्यकता है। श्रम प्रधान विनिर्माण क्षेत्रों, निर्माण और सेवाओं में नौकरियों का एक बड़ा हिस्सा सृजित होने की उम्मीद है और राज्यों को इसे प्रभावी ढंग से प्रबंधित करने की दिशा में काम करना चाहिए।
- 19. अर्थव्यवस्था में महत्वपूर्ण उत्पादकता सुधारों के माध्यम से श्रम कानूनों में सुधार कर, औद्योगिक संबंधों को सुगम बनाकर और उचित मजदूरी, कामकाजी माहौल और सामाजिक सुरक्षा सुनिश्चित करके श्रमशक्ति के औपचारिकीकरण को प्रोत्साहित करें।
- 20. नीति आयोग रिपोर्ट (2019) द्वारा अनुमानित देश के लिए कुल नौकरी की आवश्यकताओं का लगभग 10-15: (7-10 लाख) का सृजन करने के लिए रा.रा.क्षे. राज्य आवश्यक कार्रवाई करें।
- 21. प्रवासी श्रमिकों, अप्रमाणित और अनौपचारिक रूप से प्रशिक्षित कार्यबल और कुशल बनाए जाने की आवश्यकता वाले लोगों आदि के संबंध में रिकॉर्ड रखने वाली श्रम (कार्यबल) प्रबंधन सूचना प्रणाली बनाई जानी चाहिए, ताकि उद्योग कौशल विकास के लिए बेहतर ढंग से सुसज्जित हो।

(vi) गुणवत्ता, प्रौद्योगिकी एवं नवाचार

- 22. राष्ट्रीय लक्ष्य के अनुसार 2025 तक विनिर्माण क्षेत्र की विकास दर को दोगुना करने की दिशा में योगदान करने के लिए रा.रा.क्षे. में 'उद्योग 4.0' (अनुलग्नक पी-3.6 देखें) के रूप में संदर्भित नवीनतम प्रौद्योगिकी प्रगति के अंगीकरण को योजनाबद्ध तरीके से बढ़ावा देना चाहिए।
- 23. प्रतिस्पर्धी होने और अंतर्राष्ट्रीय व्यापार समझौतों का लाभ उठाने के उद्देश्य से, रा.रा.क्षे. राज्य सभी क्षेत्रों के लिए अपने गुणवत्ता मानकों को वैश्विक मानकों के अनुरूप बना सकते हैं। राज्य बीआईएस और क्यूसीआई के साथ सहयोग कर सकते हैं और



मानकों व उत्पादकता में अपेक्षित सुधार का आकलन कर सकते हैं।

24. शहरी स्थानों जैसे रूफ टॉप, छतों, इमारतों और कॉलोनीयों का उपयोग सब्जियों के उत्पादन के लिए किया जाना चाहिए (छत या रसोई बागवानी) और शहरी कृषि को प्रोत्साहन देने के लिए वर्टिकल फार्मिंग को बढ़ावा दिया जाना चाहिए।

(vii) **चक्रीय अर्थव्यवस्था**

25. 'नथिंग ईज वेस्ट (कुछ भी बेकार नहीं है)' की अवधारणा को तकनीकी हस्तक्षेपों के माध्यम से अपनाया जाना चाहिए। कच्चे माल या संसाधनों के रूप में अपशिष्ट का उपयोग करने के लिए 'चक्रीय अर्थव्यवस्था' की अवधारणा को प्राथमिकता पर लागू किया जाना चाहिए। रा.रा.क्षे. के भीतर और यहां तक कि रा.रा.क्षे. के बाहर भी उत्पन्न विभिन्न प्रकार के अपशिष्ट को कच्चे माल के रूप में उपयोग करने के लिए पूरे क्षेत्र में अत्याधुनिक तकनीकों के साथ विशिष्ट संयंत्र स्थापित किए जा सकते हैं।

आर्थिक विकास के लिए सुझाई गई नीतियां जिन्हें उप-क्षेत्रीय योजना, जिला विकास योजनाओं और मास्टर/विकास योजनाओं में विस्तारपूर्वक प्रस्तुत किया जा सकता है

1. प्रस्तावित औद्योगिक कॉरिडोर और आर्थिक हब जो बेहतर ढंग से जुड़े हुए और अधिक प्रतिस्पर्धी हैं उनमें: (a) आर्थिक कॉरिडोरों के पास रणनीतिक केंद्रों के लिए 30 मिनट के शहर के उद्देश्य को पूरा करने के लिए सार्वजनिक परिवहन निवेश को प्राथमिकता दिया जाना चाहिए, (b) प्राथमिकता प्राप्त परिवहन निवेश होने चाहिए जो आर्थिक कॉरिडोरों तक और केंद्रों के बीच पहुंच को बढ़ाते हैं, और (c) आर्थिक कॉरिडोरों के पास रणनीतिक केंद्रों में स्वास्थ्य, शिक्षा, सामाजिक और सामुदायिक सुविधाएं सह-स्थित होनी चाहिए।
2. सभी उप-क्षेत्रों में स्थानीय स्तर पर योजना बनाते समय दो तत्वों अर्थात् आर्थिक गतिविधियों और सामाजिक गतिविधियों के एकीकरण को ध्यान में रखा जाना चाहिए। शहर या क्षेत्र के डीएनए/विशेषता के आधार पर निवेश के नजरिए से नियोजन किया जाना चाहिए। भू-उपयोग प्रणाली एवं अनुमोदन की अनुमति स्वतः/समयबद्ध तरीके से होनी चाहिए।
3. निम्नलिखित अवसंरचना को प्राथमिकता के आधार पर विकसित किया जाना चाहिए:
 - (i) कनेक्टिविटी और आंतरिक और बाहरी व्यापार को बढ़ाने के लिए सड़कों की कवरेज और गुणवत्ता बढ़ाना। शेष रा.रा.क्षे. के साथ सीएनसीआर के बीच तालमेल बनाते हुए ईपीई और डब्ल्यूपीई का उपयोग विकास कॉरिडोर के रूप में किया जाए।
 - (ii) 2025 तक, रा.रा.क्षे. में एक ऐसा रेल नेटवर्क होना चाहिए जो न केवल कुशल, विश्वसनीय और सुरक्षित हो, बल्कि लोगों और वस्तुओं की आवाजाही के संबंध में लागत प्रभावी और सुलभ भी हो। मौजूदा रेलवे बुनियादी ढांचे की क्षमता को बढ़ाया जाए। रा.रा.क्षे. में सभी पटरियों को हाई स्पीड बनाया जाए। इसके अलावा, सार्वजनिक त्वरित परिवहन प्रणाली जैसे दिल्ली मेट्रो का अन्य नगरों तक विस्तार, आरआरटीएस और ऑर्बिटल रेल का नेटवर्क विकसित करना।
 - (iii) अंतरराष्ट्रीय और क्षेत्रीय हवाई कनेक्टिविटी की उपलब्धता और वहनीयता को बढ़ाना चाहिए। रा.रा.क्षे. में और अधिक ट्रांसशिपमेंट हब बनाए जाने चाहिए उदाहरणतः हिसार और जयपुर सीएमए। पर्यटक गंतव्यों तक फ्लाइट कनेक्टिविटी में सुधार लाना। पूरे रा.रा.क्षे. के शहर और नगर दिल्ली, मुम्बई, कोलकाता, बेंगलुरु, अहमदाबाद और चेन्नई जैसे बड़े शहरों से अच्छी तरह जुड़े होने चाहिए और ऐसे शहरों को कुशल व निर्बाध ट्रांजिट हब के रूप में परिवर्तित किया जाना चाहिए।
 - (iv) पूरे रा.रा.क्षे. में यमुना, अन्य प्राकृतिक नहरों और जल निकायों को फिर से जीवंत करके अंतर्देशीय जल परिवहन (आईडब्ल्यूटी), जल क्रीड़ा और जल संबंधित पर्यटन का विकास करना।
 - (v) रा.रा.क्षे. के सभी जिलों, शहरों/नगरों और ग्राम पंचायतों (जीपी) में 2022-23 तक डिजिटल रूप से सरकारी सेवाओं की डिलीवरी के साथ फिजिकल डिजिटल कनेक्टिविटी को 2025 तक ओएफसी/वाईफाई कनेक्टिविटी के माध्यम से सुनिश्चित किया जाना चाहिए। (विवरण के लिए, अध्याय 11 स्मार्ट एवं डिजिटल एनसीआर देखें)।
 - (vi) रा.रा.क्षे. के सहभागी राज्यों और उनकी एजेंसियों को 'मेक इन इंडिया' को बढ़ावा देने के लिए विशेष रूप से शहरी केंद्रों और उनके ग्रामीण इलाकों में आर्थिक गतिविधियों को प्रोत्साहित करने के लिए लॉजिस्टिक्स और वेयरहाउसिंग क्षेत्र के लिए कारोबारी माहौल में सुधार की दिशा में कार्य करना चाहिए।
4. जिन क्षेत्रों को आर्थिक विकास करने और उसे बनाए रखने के लिए गहन फोकस की आवश्यकता है, वे इस प्रकार हैं:
 - (i) **सतत अवसंरचना** — उच्च जीवन-स्तर को बनाए रखते हुए जनसंख्या वृद्धि के अनुरूप बनने में सक्षम अवसंरचना के विकास में निवेश करना चाहिए।



- (ii) **सतत पर्यावरण**— अधिक संवहनीय शहरीकरण प्राप्त करने के लिए पर्यावरणीय दुर्दशा के उच्च स्तर की ओर प्रवृत्त क्षेत्रों का नक्शा बनाने के लिए स्मार्ट प्रौद्योगिकियों का उपयोग करना चाहिए।
 - (iii) **सामाजिक समावेशिता**— अधिक सामुदायिक जुड़ाव और न्यायसंगत पुनर्विकास की अनुमति दें
 - (iv) **प्रौद्योगिकी आलिङ्गन**— बदलते डिजिटल पारिस्थितिकी तंत्र के विकास के अनुकूल और लाभ उठाने के लिए रणनीति विकसित करें
 - (v) **शिक्षा**— डिजिटल आधारित विकास की अगली लहर के लिए प्रतिभा को विकसित और आकर्षित करने के लिए शैक्षणिक संस्थानों का लाभप्रद उपयोग करना चाहिए।
 - (vi) **सर्कुलर इकोनॉमी का निर्माण**— उपभुक्त सामग्रियों के पुनः उपयोग—पुनः चक्रण—पुनः पूर्ति के आधार पर चक्रीय अर्थव्यवस्था प्राप्त करने के लिए रणनीति बनाना।
5. आय सृजन के लिए, संयुक्त निवेश और एफडीआई के लिए केंद्र और राज्य के हित के अच्छी तरह से समकालिक क्षेत्रों की पहचान की जानी चाहिए। केंद्र और राज्य स्तर पर किए गए सुधारों को समयबद्ध तरीके से लागू किया जाना चाहिए। केंद्र द्वारा किए गए सुधारों को राज्यों में लागू किया जाना चाहिए और राज्यों द्वारा किए गए सुधारों को जिलों द्वारा लागू किया जाना चाहिए।
 6. वैश्विक अर्थव्यवस्था के साथ क्षेत्र के कनेक्शन का विस्तार: (a) अंतरराष्ट्रीय व्यापार को बढ़ावा देकर और क्षेत्र से निर्यात को बढ़ाकर, (b) अतिरिक्त प्रत्यक्ष विदेशी निवेश को आकर्षित करके, (c) देश और दुनिया तक घरेलू और अंतरराष्ट्रीय गतिशीलता कनेक्शन में सुधार करके। उत्पादन क्षमता का विस्तार करना और अंतरराष्ट्रीय कनेक्शन में सुधार करना, (d) क्षेत्र के शुष्क बंदरगाहों के उपयोग को बढ़ाना और क्षेत्र की बहुआयामी अवसंरचना का समग्र लाभ उठाना, (e) कला, सांस्कृतिक और मनोरंजक सुविधाओं में निवेश करके; उद्यमियों और नवीन विचारकों का समर्थन करे; पर्यावरण की गुणवत्ता में सुधार करके; किफायती आवास के अवसरों को बनाए रख कर, और सार्वजनिक अवसंरचना में निवेश करके नियोजित और कर्मचारियों दोनों के लिए क्षेत्र की वांछनीयता को बढ़ाना चाहिए, और (f) रा.रा.क्षे. को विश्व स्तरीय क्षेत्र बनाने के प्रयासों का प्रोत्साहित करे।
 7. आधुनिक सेवा उद्योगों के विकास में तेजी लाना: (क) रा.रा.क्षे. को एक वित्तीय हब के रूप में विकसित करके — पारस्परिक वित्तीय बाजारों तक पहुंच को बढ़ावा देने वाले विशेष वित्तीय उत्पादों और सेवाओं का विकास करना, (ख) आधुनिक सेवा उद्योगों की एक प्रणाली विकसित करके — (i) व्यावसायिक सेवाओं और वितरण सेवाओं जैसी उत्पादक सेवाओं के लिए मूल्य श्रृंखला के उच्च अंत की दिशा में विशेषज्ञता और प्रगति को बढ़ावा देकर, स्वास्थ्य देखभाल सेवाओं और परिवार सेवाओं जैसी उपभोक्ता सेवाओं की गुणवत्ता में परिष्कार और सुधार कर, लॉजिस्टिक्स सेवाओं, यात्रा सेवाओं, सांस्कृतिक और रचनात्मक उद्योगों, मानव संसाधन सेवाओं, सम्मेलन व प्रदर्शनी और अन्य पेशेवर सेवाओं, आदि, पर ध्यान केंद्रित कर और आधुनिक सेवाओं की प्रणाली के रूप में विकसित होकर जो समन्वित विकास, पूरकता और सहयोग को बढ़ावा देती है, (ii) प्रमुख शहरों के बीच लॉजिस्टिक्स सेवाओं के सहकारी विकास को बढ़ावा देकर, लॉजिस्टिक्स और कोल्ड चेन लॉजिस्टिक्स के विकास को प्रबलता से आगे बढ़ाकर, आपूर्ति श्रृंखला प्रबंधन के स्तर को ऊपर उठाकर, और रा.रा.क्षे. को एक लॉजिस्टिक्स हब के रूप में विकसित करे, (iii) कृषि-खाद्य प्रसंस्करण क्षेत्र के विकास में प्रयासों को प्रोत्साहन दे, (iv) फिल्म और टेलीविजन उद्योगों में रा.रा.क्षे. प्रतिभाओं की ताकत और विशेषज्ञता का लाभ उठाकर, फिल्म और टेलीविजन उद्योगों के बीच सहयोग को बढ़ावा दे, और (v) विश्व स्तर पर, रा.रा.क्षे. की प्रतिष्ठा को उच्च अंत सम्मेलन, प्रदर्शनी और सोर्सिंग केंद्र के रूप में समेकित करके और बढ़ाना चाहिए।
 8. कृषि पर आधारित औद्योगिक सम्पदा कृषि भूमि पर स्थापित की जानी चाहिए जो खाद्य प्रसंस्करण इकाइयों का सहयोग कर सके। साथ ही दिल्ली से पलायन करने वाले गैर-प्रदूषणकारी उद्योगों को उन उपक्षेत्रीय इलाकों में स्थापित किया जाना चाहिए, जिनके पास पर्याप्त भूमि है।
 9. प्रमुख क्षेत्रों की पहचान करें और उन क्षेत्रों में मौजूदा कंपनियों का सहयोग और विस्तार करते हुए नई कंपनियों को आकर्षित करने या बनाने के लिए शैक्षणिक संस्थानों, व्यावसायिक इन्क्यूबेटर्स, उद्यम पूंजीपतियों और अन्य के साथ काम करें।
 10. रक्षा उत्पादन और एयरोस्पेस जैसे क्षेत्र में नए अवसर हैं। गतिशीलता का भविष्य, ऊर्जा कुशल उत्पाद, हरित प्रौद्योगिकियां, सेवा कौशल आदि जैसे नए आयामों के सामने आने से बदल गया है। महिलाओं के लिए उत्पाद, सहस्राब्दी, वित्त और स्वास्थ्य नए युग की आवश्यकताएं हैं। अन्य में फिनटेक, डेटा विश्लेषण, आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस आदि शामिल हैं। इसलिए, इस तरह



की आवश्यकता का प्रोत्साहन करने के लिए संबंधित व्यवसाय, संस्थानों और उद्योगों को क्षेत्र में स्थापित करने की आवश्यकता है।

11. शहरी केंद्रों में आर्थिक गतिविधियों को प्रोत्साहित करने के लिए विशेष रूप से लॉजिस्टिक्स क्षेत्र के लिए कारोबारी माहौल में सुधार के लिए कार्रवाई की जानी चाहिए और भारत सरकार के 'मेक इन इंडिया' कार्यक्रम को बढ़ावा देने के लिए उनके ग्रामीण आंतरिक इलाकों को बढ़ावा दिया जाना चाहिए। इसके साथ-साथ, क्षेत्रीय नेटवर्क और अखिल भारतीय संदर्भ में ईएनएएम प्लेटफॉर्म का उपयोग करके किसान/उत्पादक / एपीएमसी / विपणन संबंध के माध्यम से कृषि उत्पादकता और आय में सुधार किया जाना चाहिए और हितधारकों का निर्माण करना चाहिए।
12. रा.रा.क्षे. में एमएसएमई संवर्धन और रोजगार सृजन के लिए नई योजनाएं: (a) एक जिला एक उत्पाद (b) उद्यमिता विकास, (c) क्षेत्रीय और उप-क्षेत्रीय स्तर पर नया कौशल विकास केंद्र, (d) ईको-फ्रेंडली गैर-प्रदूषणकारी उद्योगों के लिए योजनाएं, (e) उप-क्षेत्रीय स्तर पर खाद्य प्रसंस्करण पार्क और आईटी पार्क के लिए प्रोत्साहन योजनाएं शुरू की जाएं।
13. एमएसएमई क्षेत्र में, कई सूक्ष्म उद्योग बदलती उपभोक्ता पसंद को पूरा नहीं कर पाते जिससे मांग में गंभीर गिरावट आ जाती है और कई इकाइयां अपना कर्ज चुकाने में असमर्थता के कारण बंद हो जाती हैं। इस संबंध में, निम्नलिखित रणनीतियों को ध्यान में रखा जाना चाहिए:
 - (i) एमएसएमई में उत्पादन की लागत कम करने के लिए, सरकारों को इन इकाइयों को बिजली और पानी की सुचारु और निरंतर आपूर्ति सुनिश्चित करनी चाहिए। एमएसएमई को समायोजित करने के लिए प्लग एंड प्ले कॉम्प्लेक्स का निर्माण इनपुट के लिए एक कार्यक्रम पूर्ति श्रृंखला सुनिश्चित कर सकता है।
 - (ii) महिला उद्यमियों पर केंद्रित ऋण योजनाओं के साथ-साथ सूक्ष्म उद्यमों को औपचारिक ऋण की उपलब्धता और व्यापक वितरण सुनिश्चित किया जाये जिससे एमएसएमई के लिए ऋण आसानी से उपलब्ध हो।
 - (iii) रोजगार को बढ़ावा देने के लिए सरकारी प्रोत्साहनों के माध्यम से स्टार्ट-अप को बढ़ावा दे।
 - (iv) विभिन्न योजनाओं के अभिसरण से लाभान्वित होने के लिए विभिन्न क्षेत्रों से संबंधित भारत सरकार और रा.रा.क्षे. के राज्यों की नीतियों, दिशानिर्देशों, योजनाओं को रा.रा.क्षे. के सभी जिलों में समय पर लागू किया जाना चाहिए।
 - (v) एमएसएमई के लिए क्षेत्रीय और उप-क्षेत्रीय स्तरों पर नए कॉमन फैसिलिटी सेंटर स्थापित किए जाएं और पहले से स्थापित सीएफसी केंद्रों में सुधार किया जाए ताकि एसएमई लाभान्वित हो सकें।
14. रा.रा.क्षे. में उद्योगों और एमएसएमई क्षेत्र में सुधार के लिए निम्नलिखित पहलुओं पर विचार किया जाना चाहिए :
 - (i) रा.रा.क्षे. में एयर टैक्सी शुरू की जानी चाहिए। मेरठ के प्रस्तावित हवाईअड्डे का तेजी से विकास किया जाए।
 - (ii) रा.रा.क्षे. के गांवों में सूक्ष्म, लघु और कुटीर उद्योगों को छूट, कम दायित्वों और वैधानिक आवश्यकताओं के प्रावधान के साथ बढ़ावा दिया जाना चाहिए।
 - (iii) चूंकि आरआरटीएस दिल्ली से मेरठ जा रहा है, इसलिए इसे रा.रा.क्षे. में क्षेत्रीय स्तर पर और साथ ही उप-क्षेत्रीय स्तर पर कनेक्टिविटी प्रदान करनी चाहिए। यदि यह लघु उद्योगों और निवासियों के लिए वाणिज्यिक गतिविधि केंद्रों/हब की स्थापना के साथ तैयार किया गया है, तो इससे विकास इंजन को आय और समृद्धि पैदा करने में मदद मिल सकती है।
 - (iv) स्थानीय उत्पादों और गोदामों पर आधारित क्षेत्रीय प्रदर्शनी केंद्र प्रत्येक उप-क्षेत्र में स्थापित किया जाना चाहिए, जिसमें रेल, मेट्रो और राष्ट्रीय राजमार्गों तक आसान आवागमन और कनेक्टिविटी होनी चाहिए।
 - (v) रा.रा.क्षे. में उप-क्षेत्रवार कंटेनर डिपो स्थापित किया जाना चाहिए, और इसके साथ-साथ फ्रेट कॉरिडोर सब-कंटेनर डिपो से संबंधित होना चाहिए।
15. सूक्ष्म उद्यम रोजगार और आय सृजन में महत्वपूर्ण भूमिका निभाते हैं। सूक्ष्म उद्यम के दो भाग होते हैं – आजीविका और सेवाएं। सूक्ष्म उद्यमों की स्थिति में सुधार के लिए आवश्यक कार्रवाई की जानी चाहिए।
16. रा.रा.क्षे. ब्रांड को बढ़ावा देने के लिए, रा.रा.क्षे. में पारंपरिक शिल्प और कृषि उत्पादों को देश और विदेश में प्रचारित किया जाए।
17. परतापुर, मेरठ के रेलवे स्टेशन को पूर्ण रूप से विकसित किया जाए।



18. मौजूदा क्षमता और भविष्य की अपेक्षाओं के अनुरूप लॉजिस्टिक्स के विकास पर सभी संबंधितों द्वारा उचित ध्यान दिया जाना चाहिए। वाणिज्य मंत्रालय, भारत सरकार की थोक बाजार नीति और हरियाणा, राजस्थान और उत्तर प्रदेश की अनुवर्ती नीतियों के अनुरूप लॉजिस्टिक्स के विकास के प्रति सभी मामलों पर ध्यान दिया जाना चाहिए। इसमें स्टार्ट-अप, निवेश पर प्रोत्साहन, राजकोषीय (स्टांप शुल्क/बिजली शुल्क) रियायतें, और ब्याज आर्थिक सहायता, ई-मार्केट प्लेस का विकास, खुदरा केंद्र, क्षेत्र पार व्यापार, ई-कॉमर्स प्लेटफॉर्म और व्यवहार्यता अंतराल अनुदान शामिल होना चाहिए। ये पहले लॉजिस्टिक्स में लागत को 10% से 12% तक कम कर सकती हैं। इसके अलावा, उपयुक्त लॉजिस्टिक्स (वेयरहाउसिंग और परिवहन आदि) के विकास से कृषि अपशिष्ट को वर्तमान 25-30% से 20-25% तक कम किया जा सकता है। यह क्षेत्रीय विकास में ग्रामीण शहरी विभाजन और असंतुलन को कम करेगा।
19. व्यापार पर प्रभाव डालने वाली चार चीजें वैश्वीकरण, प्रौद्योगिकी, स्थिरता और मापनीयता हैं। ऑटोमोबाइल सेक्टर के मामले में अब इलेक्ट्रिक वाहन प्राथमिकता बनते जा रहे हैं। अध्ययन कहता है कि भारत में प्रति 1000 लोगों पर 22 कारें हैं। ब्रिक देशों से तुलना की जाए तो चीन के पास 179, ब्राजील में 360, रूस के पास 300 से अधिक कारें हैं। ईंधन को डीजल/पेट्रोल से इलेक्ट्रिक में बदलने से एक सामान्य कार के लगभग 2000 पुर्जे बेकार हो जाएंगे। बहुत सारे अन्य उद्योग, जो संबंधित नहीं हैं, उन्हें बंद करना होगा। इसलिए ऐसे उद्योगों के लिए विकल्प की योजना बनाई जाए।
20. पर्यटन सहित प्रमुख आर्थिक क्षेत्रों के विकास को सहयोग और बढ़ावा देते हुये पर्यटन गतिविधियों पर काफी ध्यान देने की आवश्यकता है। उप-क्षेत्रीय योजनाओं में आर्थिक विकास, पार्किंग और अन्य पर्यटन सुविधाओं के लिए पर्यटन क्षेत्र को विकसित करने की नीतियों पर ध्यान दिया जाना चाहिए।
21. पर्यटन और भ्रमण की योजना बनाते समय निम्नलिखित पर विचार करें:
 - (i) अच्छी तरह से डिजाइन और अवस्थित सुविधाओं की एक श्रृंखला के विकास को प्रोत्साहित करना।
 - (ii) जन सुविधाओं और पहुंच में सुधार करते हुए और रात्रिकालीन अर्थव्यवस्था के उचित विकास में सहयोग करते हुए केंद्रों और टाउनशिप परिसरों की सुविधा, जीवंतता और सुरक्षा को बढ़ाना।
 - (iii) कलात्मक और सांस्कृतिक गतिविधियों के लिए स्थानों के विकास में सहयोग करना।
 - (iv) सांस्कृतिक और पर्यावरण-पर्यटन को बढ़ाने के लिए विरासत और जैव विविधता की रक्षा करना।
 - (v) आगंतुक अर्थव्यवस्था को बढ़ाने के लिए महत्वपूर्ण उद्योग कौशल विकसित करना।
 - (vi) पर्यटकों की परिवहन तक पहुंच की जरूरतों को पूरा करने के लिए परिवहन योजना को शामिल करना।
22. स्थानीय शिल्पकारों, राजमिस्त्रियों, बढ़ई और मजदूरों को विरासत संरक्षण और बहाली गतिविधियों में लगाया जाना चाहिए, ताकि नौकरियों के अवसर उत्पन्न किये जा सकें। आवश्यक प्रतिभा पूल बनाने के लिए सरकार द्वारा विनियमित पर्यटन में निजी क्षेत्र के संस्थानों का सहयोग करें। रोजगार योग्य कौशल विकास के लिए पर्यटन मंत्रालय की 'हुनर से रोजगार तक' पहल का विस्तार करने के लिए कार्यान्वयन एजेंसियों के रूप में मान्यता प्राप्त निजी क्षेत्र के संस्थानों या निकायों की संख्या का विस्तार करके यह किया जा सकता है।
23. बिजली, पानी और गैस, वित्त, रियल एस्टेट और संचार जैसे क्षेत्रों में उच्च श्रम उत्पादकता है। हालांकि, अन्य क्षेत्रों में मामूली से कम उत्पादकता देखी गई है। कम कार्यबल भागीदारी दर (डब्ल्यूएफपीआर) का तात्पर्य निम्न प्रति व्यक्ति बचत और निम्न जीवन स्तर है। इनसे निपटने के लिए प्रमुख रणनीतियों में शामिल हैं – (a) सरकार के श्रम कल्याण कार्यक्रमों के लिए पात्र सभी श्रमिकों को लाभ का वितरण सुनिश्चित करने के लिए अनौपचारिक क्षेत्र की गतिविधियों का औपचारिकीकरण, (b) घरेलू उद्योगों के साथ-साथ श्रमिकों के आवासन, कौशल विकास और स्वास्थ्य देखभाल के लिए अवसंरचना सुविधाओं (बिजली, पानी, सीवेज, अपशिष्ट उपचार, सड़क, सुरक्षा) के साथ प्लग एंड प्ले विनिर्माण क्षेत्रों की पूर्ण स्थापना, (c) सभी स्तरों पर समान काम के लिए समान वेतन सुनिश्चित करते हुए कार्यबल में महिलाओं को बढ़ावा देना। कार्यस्थलों को जेण्डर सेंसिटिव बनाने से और इन स्थानों के भीतर डे-केयर सेंटरों को शामिल करने से महिला समावेशन को बढ़ावा मिल सकता है।
24. युवाओं के कौशल को बढ़ाने के लिए आवश्यक प्रशिक्षण प्रदान किया जाना चाहिए और हथकरघा और हस्तशिल्प जैसे शिल्प सिखाने के लिए विशिष्ट पाठ्यक्रम के साथ डिजाइन किए गए, विश्व स्तरीय कौशल केंद्र और स्कूल उप-क्षेत्रीय/जिला स्तर पर स्थापित किए जाने चाहिए। स्कूल स्तर से ही नवाचार और उद्यमिता को बढ़ावा देने के लिए जिला स्तर पर व्यावसायिक

¹ आईआईपीए, समीक्षा रिपोर्ट अनुशंसा

प्रशिक्षण और इंटर्नशिप कार्यक्रम तैयार किए जाएं। ऐसे कौशल और प्रशिक्षण कार्यक्रमों के लिए वार्षिक रोस्टर तैयार किया जा सकता है। कौशल केंद्रों के लिए जगह बनाएं। सुनिश्चित करें कि शिक्षा के लिए नए स्थान शहरी क्षेत्र से जुड़े हुए हों। रा.रा.क्षे. को दुनिया के लिए तैयार रहना चाहिए ताकि जीवन को बेहतर और फिर से कुशल बनाया जा सके।

25. क्षेत्र, राष्ट्र और अन्य जगहों पर स्थानीय सरकारों की बेहतरीन कार्यप्रणालियों और नवाचारों को उपयुक्त रूप से साझा किया जाना चाहिए। रा.रा.क्षे. स्थानीय मंच (एनसीआरएलएफ) को आर्थिक विकास के विभिन्न पहलुओं पर स्थानीय सरकार की बातचीत और अनुभव और विशेषज्ञता को साझा करने के लिए बनाया जाना चाहिए। मंच में बैठकों, मेलों, कार्यशालाओं, संगोष्ठियों, अनुसंधान और क्षमता निर्माण को शामिल करते हुए वार्षिक कार्य योजना गतिविधियां होनी चाहिए।



अनुलग्नक पी-4.2

बिजली एवं ऊर्जा दक्षता के लिए सुझाई गई नीतियां

1. रा.रा.क्षे. राज्यों को संबंधित तकनीकी विकल्पों, टाइम ऑफ डे (टीओडी) मीटरिंग शुरू करना और पीकिंग के लिए नियामक मामले का आकलन करना चाहिए।
2. आकस्मिकताओं के लिए पर्याप्त आरक्षित विद्युत क्षमता की पहचान करना महत्वपूर्ण है।
3. राज्य राज्यों में पुरानी ताप इकाइयों को सिंक्रोनस कंडेन्सर में परिवर्तित करने की संभावनाओं की तलाश कर सकते हैं, (जिससे गतिहीनता और गतिशील वीएआर में सहायता होगी)।
4. ग्रिड बनाने की क्षमता वाले सौर इनवर्टर और अन्य ऊर्जा भंडारण प्रणालियों को बढ़ावा देने के लिए पहल की जानी चाहिए। इसके अलावा, एचवीडीसी वोल्टेज सोर्सड कन्वर्टर्स (वीएससी) पर उनकी ब्लैक-स्टार्ट क्षमताओं के कारण विचार किया जाए।
5. उच्च क्षमता वाले कंडक्टरों के साथ मौजूदा प्रसारण लाइनों के पुनः संचालन की दिशा में भी प्रयास किए जा सकते हैं।
6. राज्यों को सभी ताप विद्युत संयंत्रों में एफजीडी स्थापना सुनिश्चित करने के लिए सीईए के साथ समन्वय करना चाहिए।
7. 'सेकण्ड जनरेशन (2जी) जैव-इथेनॉल परियोजनाओं के लिए प्राथमिकता क्षेत्र का दर्जा' प्रदान किया जाए जिनके फीडस्टॉक में चावल, गेहूं के भूसे आदि जैसे कृषि अवशेष शामिल हैं।
8. आगरा नहर, पूर्वी यमुना नहर, ऊपरी गंगा नहर, पश्चिमी यमुना नहर इत्यादि जैसी सिंचाई नहरों के व्यापक नेटवर्क में रा.रा.क्षे. की जगहों को सौर पैनल लगाने के लिए खोजा जा सकता है जो वाष्पीकरण को कम करने और स्वच्छ ऊर्जा के उत्पादन के दोहरे उद्देश्यों को पूरा करेगा।
9. रा.रा.क्षे. के राज्य सौर ऊर्जा संचयन और इसके रूफ राइट्स, जैसा लागू हो, को बढ़ावा देने और स्पष्टता प्रदान करने के लिए अपने बिल्डिंग कोड को पेश/अद्यतन/संशोधित कर सकते हैं।
10. राज्य सरकारों को डिस्कॉम्स की जवाबदेही सुनिश्चित करनी होगी और लोड शेडिंग के लिए उपभोक्ताओं को छूट देने की संभावनाओं का पता लगाना होगा। डिस्कॉम के वित्तीय स्वास्थ्य में सुधार के लिए और 15% के आधार अंक से अधिक एटी एंड सी हानियों से उत्पन्न होने वाले वित्तीय बोझ को सहन करने के लिए पर्याप्त उपाय किए जाने चाहिए।
11. रा.रा.क्षे. में विद्युत कंपनियों को क्षेत्र की अपेक्षित लोड मांग को पूरा करने हेतु अपनी वितरण प्रणाली को बढ़ाने के लिए और सब-स्टेशनों के लिए भूमि की पहचान करने और उनके समय पर अधिग्रहण के लिए भी रोड मैप को स्पष्ट रूप से परिभाषित करते हुए एक भरोसेमंद वितरण योजना तैयार करनी चाहिए, ताकि परियोजनाओं को चालू करने में समय अंतराल से बचा जा सके। वे अपने वितरण बुनियादी ढांचे के वित्तपोषण के लिए एनसीआरपीबी या अन्य वित्तीय संस्थानों जैसे बैंक, आरईसी, पीएफसी, विश्व बैंक, एडीबी आदि से संपर्क कर सकते हैं।
12. रा.रा.क्षे. राज्यों में से प्रत्येक द्वारा अपनी उप-क्षेत्रीय योजनाओं के हिस्से के रूप में सकल तकनीकी और वाणिज्यिक (एटी एंड सी) हानि और टी एंड डी (प्रसारण और वितरण) हानि, कटौती रोड मैप तैयार और कार्यान्वित किया जाना चाहिए। रा.रा.क्षे. राज्यों को डिस्कॉम के स्वास्थ्य में सुधार के लिए आवश्यक पहल करनी चाहिए।
13. राज्य क्षेत्र की उत्पादन परियोजनाओं बिजली निकासी प्रणाली की योजना और कार्यान्वयन संबंधित राज्य ट्रांसमिशन यूटिलिटीज (एसटीयू) द्वारा निम्न के माध्यम से किया जाना है:
 - (i) उचित वृद्धि के माध्यम से टी एंड डी प्रणाली में सुधार।
 - (ii) सीमा पार बिजली व्यापार को बढ़ावा देना।
 - (iii) जहां वर्तमान आईएसटीएस 2025 तक बिजली हस्तांतरण की आवश्यकता को पूरा करता है, वहीं सीईए/एमओपी के परामर्श से रा.रा.क्षे. के राज्यों द्वारा संबंधित उप-क्षेत्रीय योजनाओं में पांच साल के अंतराल पर 2041 तक आईएसटीएस के आगे के चरणों पर काम किया जाना चाहिए।
14. उत्तर प्रदेश ने 68,720 करोड़ रुपये की कुल लागत के साथ उप क्षेत्र के लिए अपनी आवश्यकता (नए सबस्टेशन और अवसंरचना) का अनुमान लगाया है (नीचे पैरा 31 देखें)। दिल्ली ने हाल ही में बिजली पारेषण एवं वितरण प्रणाली में सुधार के लिए प्रस्ताव तैयार किया है (आरपी मुख्य दस्तावेज का परिशिष्ट 4.5 देखें)। अन्य रा.रा.क्षे. राज्यों को भी अपने एसआरपी



में इस तरह की विस्तृत योजनाएं तैयार करनी चाहिए।

15. बिजली के कार्यक्षम वितरण और निगरानी के लिए डिजिटल अवसंरचना, नियंत्रण प्रणाली और सूचना प्रौद्योगिकी को व्यवहार में लाने और इष्टतम उपयोग करने की आवश्यकता है।
16. सौर ऊर्जा, हाइब्रिड नवीकरणीय ऊर्जा प्रणालियों जैसे सौर पीवी बायोमास, वाणिज्यिक बायोगैस, पवन, हाइड्रोजन, आदि जैसे विभिन्न नवीकरणीय ऊर्जा विकल्पों के कार्यान्वयन का पता लगाने और इसे बढ़ावा देने की आवश्यकता है।
17. केंद्र सरकार या रा.रा.क्षे. के राज्यों की संबंधित एजेंसियों द्वारा सौर ऊर्जा क्षमता के अध्ययन के आधार पर सोलर पार्कों की स्थापना की जा सकती है। यदि आवश्यक हो, तो राष्ट्रीय सौर ऊर्जा संस्थान, आदि जैसी एजेंसियों को शामिल करके रा.रा.क्षे. उप-क्षेत्रों की सौर क्षमता का पुनर्मूल्यांकन किया जा सकता है। नोएडा, गुरुग्राम और दिल्ली जैसे रा.रा.क्षे. शहरों के लोड पैटर्न का शहरों की पीक डिमांड (दोपहर के आसपास), मुख्य रूप से एयरकंडीशनिंग लोड के कारण, को पूरा करने के लिए सौर प्रोफाइल के साथ मिलान किया जा सकता है। भूमि की उपलब्धता के अनुसार अक्षय ऊर्जा के लाभों को प्राप्त करने के लिए सौर प्रतिष्ठानों को बढ़ावा देने की आवश्यकता है।
18. यदि पर्याप्त छत क्षमता उपलब्ध नहीं है, तो सोसायटियों, फार्म हाउस आदि में उपलब्ध भूमि का उपयोग सरफेस माउंटेड सौर पैनलों के लिए किया जा सकता है। विशेष रूप से सभी सरकारी भवनों और खाली छतों पर ग्राउंड माउंटेड और सोलर रूफ टॉप को बढ़ावा देने की आवश्यकता है।
19. बिजली की खरीद के लिए ओपन एक्सेस बाजार को व्यवहार्य बनाना ताकि इस क्षेत्र को प्रतिस्पर्धी बनाया जा सके। बिजली खरीद के लिए, डिस्कॉम्स को ओपन एक्सेस उपभोक्ताओं की मांग पर विचार करने की आवश्यकता नहीं है; तथापि, डिस्कॉम्स/राज्यों द्वारा नेटवर्क के संवर्धन के लिए इस पर विचार करना होगा।
20. डिस्कॉम के वित्तीय स्वास्थ्य में सुधार के लिए संबंधित राज्यों/एसईआरसी द्वारा कार्रवाई किए जाने की आवश्यकता है जैसे कि औसत राजस्व (एआरआर) और आपूर्ति की वास्तविक लागत (एसीएस) के बीच अंतर को कम करने के लिए टैरिफ का युक्तिकरण, वितरण नेटवर्क को मजबूत करने के लिए पर्याप्त निवेश, चोरी को रोकने के लिए प्रवर्तन रणनीति का निर्माण, वास्तविक समय ऊर्जा लेखांकन और लेखा परीक्षा, परिष्कृत राजस्व प्रबंधन तकनीकों को अपनाना, सब्सिडी का समय पर भुगतान और उसी में क्रमिक कमी, प्रबंधकीय हस्तक्षेप और जवाबदेही लाना, कर्मचारी से सहयोग और दोस वित्तीय पुनर्गठन योजनायें शामिल हैं।
21. मांग पक्ष प्रबंधन (डीएसएम), ऊर्जा संरक्षण और दक्षता सुधार कार्यक्रमों की पहल को लोकप्रिय बनाने की जरूरत है ताकि उपभोक्ता डिस्कॉम द्वारा किए गए डीएसएम उपायों में भाग ले सकें।
22. 2008 में, नवीन और नवीकरणीय ऊर्जा मंत्रालय, भारत सरकार ने एकीकृत आवास मूल्यांकन (गृह) के लिए ग्रीन रेटिंग की शुरुआत की है। गृह रेटिंग मानकों को एनबीसी 2005, ईसीबीसी, और अन्य भारतीय मानक कोड के प्रावधानों को शामिल किया गया है।
23. ऊर्जा दक्षता ब्यूरो (बीईई) विभिन्न क्षेत्रों में ऊर्जा दक्षता पर रा.रा.क्षे. 2041 के लिए रणनीति तैयार कर सकता है और ऊर्जा खपत मानदंड निर्दिष्ट कर सकता है। बीईई ऊर्जा कुशल प्रौद्योगिकियों को व्यवहार में लाने के लिए रा.रा.क्षे. में ऊर्जा प्रधान उद्योगों के लिए एमएसएमई क्लस्टर-विशिष्ट कार्यक्रम भी विकसित कर सकता है।
24. राज्य नामित एजेंसियों (एसडीए) को ईई से संबंधित कार्यक्रमों को लागू करने के लिए और अधिक सशक्त बनाने और पर्याप्त संसाधन उपलब्ध कराने की आवश्यकता है। विशेष रूप से सार्वजनिक क्षेत्र के बैंकों द्वारा जोखिम साझाकरण तंत्र के साथ उपयुक्त वित्तपोषण मॉडल का उपयोग करके ऊर्जा सेवा कंपनियों (ईएससीओ) की अधिक भागीदारी सुनिश्चित करने की आवश्यकता है।
25. रा.रा.क्षे. राज्यों को अपने भवन उप-नियमों में ऊर्जा संरक्षण भवन संहिता (ईसीबीसी) के नवीनतम संस्करण को अपनाना चाहिए और अपने संबंधित उप-क्षेत्रों में तेजी से कार्यान्वयन सुनिश्चित करना चाहिए।
26. परफॉर्म, अचीव एंड ट्रेड (पीएटी) योजना को व्यापक और मजबूत करें और डिफॉल्टर्स के खिलाफ सख्त दंड सुनिश्चित करके पीएटी योजना के तहत एनर्जी सेविंग सर्टिफिकेट (ईएससर्ट) ट्रेडिंग को रा.रा.क्षे. में प्रभावी बनाएं।
27. रा.रा.क्षे. राज्य 'ऊर्जा प्रधान उद्योग' के विशिष्ट मानदंडों को ला सकते हैं और नए/पुराने उद्योगों को उपयुक्त उपायों/



प्रौद्योगिकियों को अपनाकर इन मानदंडों का पालन करना चाहिए। यह सुनिश्चित करने के बाद कि ऊर्जा खपत मानदंडों का प्रावधान किया गया है, ऊर्जा प्रधान उद्योगों को अनुमति दी जानी चाहिए।

28. सुझाए गए मांग पक्ष प्रबंधन (डीएसएम) समाधान

- (i) कृषि क्षेत्र में आईएसआई मार्क वाले मोटर पंप सेट, पावर कैपेसिटर और फुट-रिप्लेक्स वाल्व का अनिवार्य उपयोग।
- (ii) निगम के DSM कार्यक्रमों के लिए विस्तृत परियोजना रिपोर्ट (डीपीआर) तैयार करें।
- (iii) सभी सरकारी भवनों और सभी नई भवन परियोजनाओं में अनिवार्य ऊर्जा संरक्षण भवन संहिता (ईसीबीसी) का अंगीकरण। वास्तुकारों और बीईई पैनेल में शामिल सलाहकारों की मदद से ईसीबीसी का प्रभावी क्रियान्वयन। ईसीबीसी को शामिल करने के लिए भवन उपनियमों में बदलाव।
- (iv) रेट्रोफिटिंग के माध्यम से मौजूदा सरकारी भवनों की ऊर्जा दक्षता को कार्यान्वित किया जाएगा ताकि उनके भवन लेबलिंग कार्यक्रम के तहत बीईई से कम से कम एक-स्टार की रेटिंग प्राप्त की जा सके।
- (v) ऊर्जा कुशल भवन डिजाइन को बढ़ावा देना
- (vi) सरकारी भवनों/सरकारी सहायता प्राप्त संस्थानों/बोर्डों और निगमों में सीएफएल और इलेक्ट्रॉनिक चोक का अनिवार्य उपयोग। सरकारी भवनों और सरकारी सहायता प्राप्त संस्थानों/निगमों में टी-5, 28 वाट की ट्यूबलाइट का अनिवार्य उपयोग।
- (vii) उद्योग, होटल, अस्पताल, कैटीन, कॉर्पोरेट और 500 वर्ग मीटर या उससे अधिक क्षेत्रफल वाले आवासीय भवन, सरकारी भवन आदि जैसे विभिन्न श्रेणियों के भवनों में रा.रा.क्षे. में सौर वॉटर हीटर का अनिवार्य उपयोग।
- (viii) सभी भवनों के साथ-साथ स्ट्रीट लाइट, होर्डिंग और विज्ञापनों में सीएफएल/एलईडी को बढ़ावा।
- (ix) लघु और मध्यम उद्यमों (एसएमई), ऊर्जा ऑडिट, क्षमता निर्माण आदि में ऊर्जा संरक्षण के लिए एसईसीएफ का प्रभावी उपयोग।
- (x) बैटरी से चलने वाले वाहनों को बढ़ावा देने के लिए सब्सिडी।
- (xi) ऊर्जा संरक्षण के उपायों के लिए ब्याज मुक्त ऋण योजना लागू करें।
- (xii) सरकारी भवनों, उद्योगों और व्यावसायिक प्रतिष्ठानों का एनर्जी ऑडिट
- (xiii) टाइम ऑफ डे टैरिफ²
- (xiv) पावर फैक्टर जुर्माना/प्रोत्साहन
- (xv) जागरूकता कार्यक्रम
- (xvi) प्रीपेड मीटर
- (xvii) कुशल प्रकाश कार्यक्रम
- (xviii) लोड अनुसंधान

29. **पारेषण एवं वितरण लाइनों में नुकसान को कम करने के लिए सांकेतिक सुझाव**— यह सच है कि पावर स्टेशन द्वारा उत्पन्न विद्युत ऊर्जा की इकाई उपभोक्ताओं को वितरित इकाइयों से मेल नहीं खाती है। कुछ प्रतिशत इकाइयां वितरण नेटवर्क में खो जाती हैं। उत्पन्न और वितरित इकाइयों में यह अंतर प्रसारण और वितरण हानि के रूप में जाना जाता है। वितरण क्षेत्र को पूरे बिजली क्षेत्र में सबसे कमजोर कड़ी माना जाता है। प्रसारण हानियां लगभग 17% हैं जबकि वितरण हानियां लगभग 50% हैं। प्रसारण और वितरण हानियां दो तरह के होती हैं यानी तकनीकी हानियां और गैर-तकनीकी (वाणिज्यिक हानियां) हानियां।³ इन हानियों को कम करने के लिए विभिन्न तरीके और उपाय निम्नानुसार सुझाए गए हैं:

29.1 तकनीकी हानियों को कम करना

- (i) **एलवी लाइन को एचवी लाइन में परिवर्तित करना**— शहर में कम वोल्टेज (430 वोल्ट) के कई वितरण पॉकेट उच्च वोल्टेज फीडर से घिरे हुए हैं। इस कम वोल्टेज पर, वितरित की गई समान बिजली के लिए अधिक कंडक्टर करंट प्रवाहित होता

² Source: <https://www.prayasapune.org/peg/publications/item/281-demand-side-management-in-india-an-overview-of-state-level-initiatives.html>

³ <https://www.electricalindia.in/losses-in-distribution-transmission-lines/>



है, जिसके परिणामस्वरूप उच्च आई2आर नुकसान होता है। पुराने एलवी (430 वोल्ट) फीडरों को उच्च वोल्टेज में परिवर्तित करने की निवेश लागत अधिक होती है और अक्सर आर्थिक रूप से तर्कसंगत नहीं होता है, लेकिन अगर एलवी (430 वोल्ट) प्राइमरी फीडर के हिस्से अपेक्षाकृत अच्छी स्थिति में हैं, तो 430 वोल्ट क्षेत्र की परिधि में कई स्टेप-डाउन पावर ट्रांसफॉर्मर संस्थापित करने से अधिक बिंदुओं पर लोड करंट इंजेक्ट होगा जो तांबे के नुकसान को कम करेगा (यानी, लोड को बांटने के लिए समग्र कंडक्टर करंट और करंट द्वारा तय की गई दूरी को कम करना)।

- (ii) **बड़े वाणिज्यिक/औद्योगिक उपभोक्ता को फीडर से सीधी लाइन मिले** – वितरण नेटवर्क प्रणाली को इस तरह से डिजाइन करें कि बड़े उपभोक्ता को फीडर से सीधी बिजली लाइन मिले।
- (iii) **कृषि ग्राहक के लिए उच्च वोल्टेज वितरण सेवा (एचवीडीएस) को अपनाना** – उच्च वोल्टेज वितरण सेवा (एचवीडीएस) में, कृषि पंप सेट के लिए 2 से 3 कृषि ग्राहक के क्लस्टर को दी गई 11 केवी की सीधी लाइन दी जाती है और इन 2 से 3 ग्राहकों को सबसे छोटी (लगभग नगण्य) एलटी वितरण लाइनों के माध्यम से छोटा वितरण ट्रांसफॉर्मर (15 केवीए) दिया जाता है। एचवीडीएस में, वितरण लाइन की न्यूनतम लंबाई, बिना वोल्टेज ड्रॉप के उच्च गुणवत्ता वाली बिजली आपूर्ति, कम वोल्टेज उतार-चढ़ाव के कारण मोटर के कम जलने और ट्रांसफॉर्मर की ओवरलोडिंग से बचने के लिए बिजली की अच्छी गुणवत्ता के कारण कम वितरण नुकसान होता है।
- (iv) **एरियल बंडल कंडक्टर (एबीसी) को अपनाना** – जहां एलटी लाइनें पूरी तरह से परिहार्य नहीं हैं, वहां लाइन से सीधे चोरी से बचने हेतु लाइनों में दोषों को कम करने के लिए एरियल बंडल कंडक्टर का उपयोग किया जाए।
- (v) **ट्रांसफॉर्मर की संख्या कम करना ट्रांसफॉर्मेशन स्टेप्स की संख्या को कम करने जैसी विधियों द्वारा; लगभग आधे नेटवर्क नुकसान के लिए ट्रांसफॉर्मर जिम्मेदार हैं। उच्च दक्षता वाले वितरण ट्रांसफॉर्मर वितरण हानियों को कम करने में बड़ा प्रभाव डाल सकते हैं।**
- (vi) **फीडर को उसकी औसत क्षमता पर उपयोग किया जाए** – वितरण फीडर की ओवरलोडिंग से वितरण हानियों में वृद्धि होगी। बिजली लाइन पर जितना अधिक भार होगा, उसके परिवर्तनशील नुकसान उतने ही अधिक होंगे। यह सुझाव दिया गया है कि यदि हानियों की लागत को ध्यान में रखा जाए तो वितरण नेटवर्क केबलों की अनुकूलतम औसत उपयोग दर 30% जितनी कम होनी चाहिए।
- (vii) **पुराने कंडक्टर या केबल्स को बदलना** – कंडक्टर/केबल्स के उच्च क्रॉस-सेक्शन क्षेत्र का उपयोग करने से नुकसान कम होगा लेकिन साथ ही लागत भी अधिक होगी। इसलिए, भविष्य के लोड का पूर्वानुमान लगाकर, निवेश लागत और नेटवर्क हानियों के बीच एक अनुकूल संतुलन बनाए रखा जाना चाहिए।
- (viii) **फीडर नवीनीकरण/सुधार कार्यक्रम:** फीडर नवीनीकरण कार्यक्रम के कारण टी एंड डी हानि 60–70% से घटकर 15–20% तक हो सकती है।
 - a) लोड के अनुसार पारेषण एवं वितरण लाइन की रीकंडक्टिंग।
 - b) वितरण प्रणाली में सबसे कमजोर क्षेत्रों की पहचान करना और उन्हें मजबूत करना या सुधारना।
 - c) वितरण उप-स्टेशनों के स्थानांतरण या अतिरिक्त नए वितरण ट्रांसफॉर्मरों की स्थापना द्वारा एलटी लाइनों की लंबाई कम करना।
 - d) क्लस्टर गठन के बजाय प्रत्येक उपभोक्ता परिसर में कम क्षमता वाले वितरण ट्रांसफॉर्मर की स्थापना और वितरण ट्रांसफॉर्मर के स्थान पर कम लोड हानि वाले ट्रांसफॉर्मर लगाना जैसे अनाकार कोर ट्रांसफॉर्मर।
 - e) पावर फैक्टर में सुधार के लिए शंट कैपेसिटर की स्थापना।
 - f) ग्रामीण क्षेत्रों में घरेलू और गैर-घरेलू लोड को पूरा करने के लिए सिंगल फेज ट्रांसफॉर्मर की स्थापना।
 - g) छोटे 25 केवीए वितरण ट्रांसफॉर्मर प्रदान करना, जिसके साथ एक वितरण बॉक्स जुड़ा होता है, जिसमें मीटर, एमसीसीबी और कैपेसिटर की संस्थापना का प्रावधान है।
 - h) वितरण ट्रांसफॉर्मर से प्रत्येक कृषि उपभोक्ता को सीधी इंसुलेटेड सर्विस लाइन बिछाना।



(xi) औद्योगिक / शहरी फोकस कार्यक्रम

- ग्रामीण फीडरों को औद्योगिक फीडरों से अलग करना
- नए औद्योगिक या एचटी कनेक्शनों की तत्काल रिलीज
- धीमे और निष्क्रिय मीटरों की पहचान करना और उन्हें इलेक्ट्रॉनिक मीटरों से बदलना।
- औद्योगिक और कृषि उपभोक्ता मीटर के साथ एक उपभोक्ता, एक ट्रांसफार्मर योजना अपनाएं।
- पुरानी सर्विस लाइन को आर्मर्ड केबल से बदला जाए और लीकेज करंट को कम करने के लिए जॉइंट वायर को कसा जाए।
- दोषपूर्ण/लीकेज लाइन भागों के कारण होने वाले नुकसान को कम करने के लिए लाइन के निवारक रखरखाव कार्यक्रम का सख्ती से पालन करें।

29.2 गैर-तकनीकी हानियों को कम करना

- कंडक्टर के आकार, लाइन की लंबाई आदि जैसे सभी मापदंडों के साथ पूर्ण प्राथमिक और माध्यमिक वितरण प्रणाली का मानचित्रण। मौजूदा भार, संचालन की स्थिति, अपेक्षित भार का पूर्वानुमान आदि के बारे में डेटा का संकलन भी महत्वपूर्ण है। प्रसारण प्रणाली के साथ-साथ वितरण प्रणालियों के चरणबद्ध सुदृढीकरण एवं सुधार के लिए दीर्घकालीन योजनाएं तैयार करना।
- एनर्जी ऑडिट योजनाओं का क्रियान्वयन** — सभी बड़े उद्योगों और कंपनियों के लिए अपने सिस्टम का एनर्जी ऑडिट करना अनिवार्य होना चाहिए। इसके अलावा, तकनीकी और गैर-तकनीकी नुकसानों में कुल टीएंडडी हानियों के वास्तविक मूल्यांकन के लिए अध्ययन शुरू करने के लिए समयबद्ध कार्रवाई भी कंपनियों द्वारा उच्च हानि वाले क्षेत्रों की पहचान करने के लिए की जानी चाहिए ताकि इसे कम करने के लिए उपचारात्मक उपाय शुरू किए जा सकें। कंपनी के टी एंड डी नुकसान का यथार्थवादी मूल्यांकन चुने हुए नमूना आकार पर निर्भर करता है जो बदले में वांछित विश्वास के स्तर और परिणामों में भिन्नता की सहनशीलता सीमा पर असर डालता है। इसे देखते हुए, नुकसान के वास्तविक त्वरित अनुमान के लिए नमूना आकार की एक सीमा तय करना बहुत आवश्यक है।
- बिजली चोरी जांच मुहिम द्वारा बिजली चोरी को कम करना**
 - बिजली की चोरी सभी विद्युत कंपनियों के सामने एक बड़ी समस्या है। बिजली चोरी को लेकर राज्य सरकार द्वारा सख्त नियम बनाना जरूरी है। भारतीय विद्युत अधिनियम में संशोधन करके ऊर्जा की चोरी और इसके दुष्प्रेरण को संज्ञेय अपराध बनाया गया है और इसके लिए 3 वर्ष तक के कारावास की निवारक सजा दी गई है। चोरी का प्रभाव केवल राजस्व की हानि तक सीमित नहीं है, यह बिजली की गुणवत्ता को भी प्रभावित करता है जिसके परिणामस्वरूप कम वोल्टेज और वोल्टेज में गिरावट आती है।
 - बिजली चोरी को रोकने के लिए सीटी/पीटी टर्मिनल पर मीटर टर्मिनल बॉक्स पर उचित सील प्रबंधन स्थापित करने की आवश्यकता है। बिजली चोरी क्षेत्र की पहचान करने और बिजली चोरी जांच मुहिम में तेजी लाने की आवश्यकता है।
 - चोरी की आशंका वाले क्षेत्रों में मध्यम वोल्टेज वितरण (एमवीडी) नेटवर्क की स्थापना, प्रत्येक उपभोक्ता के आपूर्ति ट्रांसफार्मर के कम वोल्टेज टर्मिनल से सीधे कनेक्शन के साथ।
 - सभी मौजूदा बिना मीटर वाली सेवाओं को तत्काल बंद किया जाना चाहिए। दोषपूर्ण/सुस्त ऊर्जा मीटर की प्रतिस्थापन हो।
 - बिना मीटर वाली विद्युत ऊर्जा को कम करने के लिए वितरण एजेंसी द्वारा दोषपूर्ण या निष्क्रिय मीटर को बदलना आवश्यक है।
 - मीटर की सटीकता के परीक्षण के लिए समय-समय पर मीटर का परीक्षण करना आवश्यक है। ऊर्जा खपत के सटीक माप के लिए पुराने त्रुटिपूर्ण इलेक्ट्रोमैकेनिकल मीटरों को सटीक इलेक्ट्रो स्टैटिक मीटर (माइक्रो प्रेसर बेस) से बदलना।
 - मीटर बक्सों का उपयोग और उन्हें सील करना ताकि यह सुनिश्चित हो सके कि मीटरों को ठीक से सील किया गया है और उनमें छेड़छाड़ नहीं की जा सकती है।
- बिल संग्रहण सुविधा**
 - बिल भुगतान सेल में वृद्धि, भुगतान संग्रह के लिए सभी क्षेत्रों में ड्रॉप बॉक्स सुविधा बढ़ाना।
 - ई-भुगतान सुविधा से ग्राहक को बिल भुगतान के लिए अधिक राहत मिलती है और आपूर्ति एजेंसी को ग्राहक से नियमित



और शीघ्र भुगतान प्राप्त होगा।

- c) बिल का भुगतान नहीं करने वाले चूककर्ता ग्राहक को बिल का भुगतान करने का मौका देने के बजाय उनके कनेक्शन को प्रभावी ढंग से काट दिया जाए।
- (v) **उप-मंडल के डेबिट क्षेत्रों को कम करना**
 - a) कानूनी, संचार और न्यायिक कार्रवाइयों के माध्यम से चयनित मामलों में पुराने ऋणों की वसूली।
 - b) चूककर्ता उपभोक्ता का कनेक्शन काटने के लिए आवश्यक होने पर पुलिस कार्रवाई सुनिश्चित करना।
- (vi) **उपयोगकर्ताओं पर निगरानी प्रभाव**
 - a) उपयोगकर्ताओं को पता होना चाहिए कि वितरण एजेंसी अपनी सुविधानुसार खपत की निगरानी कर सकती है। इससे कंपनी मीटर से छेड़छाड़ या बाई-पास के कारण किसी भी असामान्य खपत का तेजी से पता लगा पाती है और यह कंपनी को सुधारात्मक कार्रवाई करने में सक्षम बनाता है।
 - b) इसका परिणाम उपभोक्ता अनुशासन है। बिजली चोरी का इतिहास रखने वाले बड़े और मध्यम उपभोक्ताओं की सभी श्रेणियों के साथ यह बेहद प्रभावी साबित हुआ है। वे चोरी करना बंद कर देते हैं जब उन्हें पता चलता है कि कंपनी के पास इसका पता लगाने और रिकॉर्ड करने का साधन है।
 - c) इन उपायों से उच्च गैर-तकनीकी नुकसान वाली कंपनियों के राजस्व में उल्लेखनीय वृद्धि हो सकती है।
- (vii) **योजनाबद्ध हानि न्यूनीकरण** – कृषि और ग्रामीण घरेलू उपभोक्ताओं को आपूर्ति के बढ़े हुए घंटों के परिणामस्वरूप बहुत अधिक नुकसान हुआ है।

30 ऊर्जा संरक्षण एवं कार्बन उत्सर्जन में कमी के संबंध में सुझाए गए उपाय

30.1 ऊर्जा संरक्षण गतिविधियां:

- i) ऊर्जा कुशल डिजाइन के दृष्टिकोण से कुशल विकास नियंत्रण विनियमों और भवन उपनियमों पर विचार किया जाना चाहिए। ऊर्जा संरक्षण गतिविधियों को बढ़ावा देने के लिए कानूनी ढांचे को रा.रा.क्षे. में अपनाया और लागू किया जाना चाहिए जिसमें शामिल हैं: उपकरणों व उपस्करों के लिए मानक और लेबलिंग, ऊर्जा प्रधान उद्योगों के लिए ऊर्जा खपत मानदंड, डीएसएम कार्यक्रम, वाणिज्यिक भवनों के लिए ईसीबीसी, और ऊर्जा लेखा परीक्षकों और प्रबंधकों का प्रमाणन।
- ii) वास्तुकारों और बीईई पैनल में शामिल सलाहकारों की मदद से सभी सरकारी भवनों और नई बिल्डिंग परियोजनाओं में अनिवार्य ईसीबीसी का अंगीकरण और प्रभावी क्रियान्वयन। ईसीबीसी को शामिल करने के लिए भवन उप-नियमों में परिवर्तनय रेट्रोफिटिंग के माध्यम से मौजूदा सरकारी भवनों की ऊर्जा दक्षता को कार्यान्वित किया जाएगा ताकि उनके भवन लेबलिंग कार्यक्रम के तहत बीईई से कम से कम एक-स्टार की रेटिंग प्राप्त की जा सके; ऊर्जा कुशल भवन डिजाइन को बढ़ावा देना; कुशल प्रकाश कार्यक्रम – सरकारी भवनों/सरकारी सहायता प्राप्त संस्थानों/बोर्डों और निगमों में टी-5, 28 वाट ट्यूब-लाइट, सीएफएल/एलईडी इलेक्ट्रॉनिक चोक का अनिवार्य उपयोग, स्ट्रीट लाइटिंग, होर्डिंग्स और विज्ञापनों में सीएफएल/एलईडी उद्योगों, होटलों, अस्पतालों, कैंटीनों, कॉर्पोरेट और 500 वर्गमीटर या उससे अधिक क्षेत्रफल वाले आवासीय भवनों, सरकारी भवन आदि जैसे विभिन्न श्रेणियों के भवनों में सौर वॉटर हीटर। छोटे और मध्यम उद्यमों (एसएमई), ऊर्जा ऑडिट, क्षमता निर्माण, आदि में ऊर्जा संरक्षण के लिए एसईसीएफ का प्रभावी उपयोग बैटरी से चलने वाले वाहनों को बढ़ावा देने के लिए सब्सिडीय ऊर्जा संरक्षण उपायों के लिए ब्याज मुक्त ऋण पर योजना लागू करना; सरकारी भवनों, उद्योगों और वाणिज्यिक प्रतिष्ठानों की ऊर्जा लेखा परीक्षा; टाइम ऑफ डे टैरिफ; पावर फैक्टर जुर्माना/प्रोत्साहन; जागरूकता कार्यक्रम; प्रीपेड मीटर और लोड रिसर्च अन्य उपाय हैं जिन्हें लागू किया जा सकता है।
- iii) आवासीय और वाणिज्यिक भवनों में ऊर्जा दक्षता के लिए राष्ट्रीय सतत आवास मानकों के विकास के लिए उप-समिति की रिपोर्ट के अनुसार, कुल बाहरी प्रकाश भार का 15% नवीकरणीय ऊर्जा के माध्यम से पूरा किया जाना चाहिए और वाणिज्यिक/संस्थागत/औद्योगिक/मिश्रित उपयोग के भवनों के लिए, कुल प्रकाश भार का 5% नवीकरणीय ऊर्जा स्रोतों (सौर, पवन, बायोमास, ईंधन सेल आदि) के माध्यम से पूरा किया जाना चाहिए। इसके अलावा, शहर स्तरीय ऊर्जा दक्षता (ईई) और नवीकरण ऊर्जा (आरई) संबंधी नीतिगत कार्रवाइयों का विकास होना चाहिए। ऊर्जा और पर्यावरण डिजाइन में नेतृत्व (एलईईडी) रेटिंग प्रणाली (जिसे विश्व स्तर पर प्रयोग में लाया जाता है) के समान, एलईईडी-इंडिया पांच क्षेत्रों में कार्य निष्पादन पर ध्यान



देते हुए प्रदर्शन को संबोधित करके स्थिरता के लिए दृष्टिकोण को बढ़ावा देता है (a) सतत निर्माण स्थान विकास (b) पानी की बचत (c) ऊर्जा दक्षता (d) सामग्री चयन (e) इनडोर पर्यावरणीय गुणवत्ता। यह ईसीबीसी 2007, एनबीसी 2005, एमओईएफ दिशानिर्देशों और सीपीसीबी मानदंडों के विनिर्देशों को भी पूरा करता है।

30.2 कार्बन उत्सर्जन में कमी:

- i) प्राथमिक ऊर्जा स्रोतों में नवीकरणीय ऊर्जा स्रोतों के बढ़े हुए अनुपात को एकीकृत करने की आवश्यकता है। चरणबद्ध तरीके से कुल कार्बन उत्सर्जन को कम करने के प्रयास किए जाने चाहिए। सभी रा.रा.क्षे. राज्यों के लिए नवीन और नवीकरणीय ऊर्जा मंत्रालय (एमएनआरई), भारत सरकार द्वारा निर्धारित लक्ष्य का पालन किया जाना चाहिए (अनुलग्नक-डी-1.4 देखें)। स्थानीय सरकारों को जोनिंग, बिल्डिंग, डिजाइन दिशानिर्देशों और ऊर्जा कोड में अक्षय ऊर्जा प्रणालियों को अनुमति और बढ़ावा देना चाहिए और थोक खरीद विकल्पों का पता लगाना चाहिए सभी उप-क्षेत्रों में ईको-हाउस, इमारतों और कारखानों में ऊर्जा-बचत उपायों और महानगरीय सुविधाओं को शून्य-ऊर्जा भवनों में बदलने को बढ़ावा देना चाहिए। रा.रा.क्षे. राज्य सभी भवनों के लिए 'हरित रेटिंग' प्राप्त करने के लिए वार्षिक लक्ष्य को अपनाने, बढ़ावा और निर्धारित कर सकते हैं और तदनुसार शून्य-ऊर्जा भवन (जेडईबी) यानी ऊर्जा दक्षता और नवीकरणीय ऊर्जा के उपयोग के माध्यम से शून्य शुद्ध ऊर्जा खपत वाले भवनों की दिशा में काम कर सकते हैं और जहां भी संभव हो 'हाइड्रोजन ऊर्जा' के उपयोग के विकल्पों की आकांक्षा भी करनी चाहिए और पता लगाना चाहिए।
- ii) SO₂ को कम करने के लिए पलू गैस डिसल्फराइजेशन (एफजीडी) की स्थापना में पलू गैसों के उत्सर्जन के संबंध में नए पर्यावरण मानदंडों के तहत अनुपालन किया जाना आवश्यक है और सीईए को थर्मल उत्पादन स्टेशनों पर इसके कार्यान्वयन की बारीकी से निगरानी करनी है। शहरों में टीओडी के प्रावधान पर विचार किया जाना चाहिए, क्योंकि यह उच्च घनत्व और मिश्रित भूमि उपयोग के विकास को प्रोत्साहित करता है जिससे कुल मिलाकर यात्रा की मांग कम हो जाती है और बदले में कार्बन फुटप्रिंट कम हो जाता है। प्रचार, नियामक और राजकोषीय उपायों के संयोजन के माध्यम से हरित परिवहन मॉडल को अपनाया जाना चाहिए।

31. उत्तर प्रदेश उप क्षेत्र में विद्युत नेटवर्क के लिए जिलेवार प्रस्ताव

विद्युत नेटवर्क के लिए समग्र प्रस्ताव (जोड़े जाने के लिए आवश्यक नए सब-स्टेशन और अवसंरचना) में निम्नलिखित शामिल हैं:

- a) 33/11 केवी सब-स्टेशन (कुल संख्या 926 और कुल लागत 5986 करोड़ रुपये)
- b) 33 केवी लाइन (कुल लंबाई 8480 किमी और कुल लागत 6546 करोड़ रुपये)
- c) 11 केवी फीडर (कुल लंबाई 13462 किमी और कुल लागत 9933 करोड़ रुपये)
- d) भूमिगत केबल (कुल लंबाई 13000 किमी और कुल लागत 14550 करोड़ रुपये)
- e) एबी केबल (कुल लंबाई 36500 किमी और कुल लागत 5850 करोड़ रुपये)
- f) वितरण टी/एफ (कुल संख्या 87280 और कुल लागत 15355 करोड़ रुपये)
- g) स्काडा कार्य के साथ ऑटो री-क्लोजर/आरएमयू (कुल संख्या 7035 और कुल लागत 10500 करोड़ रुपये)

31.1 उत्तर प्रदेश उप-क्षेत्र जिलेवार विवरण नीचे दिए गए हैं।

तालिका पी-4.2.1: रा.रा.क्षे. के उत्तर प्रदेश उप-क्षेत्र के विद्युत नेटवर्क के लिए प्रस्ताव - 2041																		
डिस्कॉम का नाम : पीवीवीएनएल																		
क्र. सं.	जिले का नाम	132/220 केवी सबस्टेशन	33/11 केवी सबस्टेशन	33 केवी लाइन	11 केवी फीडर		भूमिगत केबल		एबी केबल		वितरण टी/एफ		स्काडा कार्य के साथ ऑटो-रीक्लोजर/आरएमयू				कुल राशि	
		सं.	राशि	सं.	राशि	किमी	राशि	किमी	राशि	किमी	राशि	किमी	राशि	सं.	राशि	सं.	राशि	
1	गौतम बुद्ध नगर			146	792	980	1245	1650	5640	2400	2400	3000	450	6480	2440	1200	2700	15667.00
2	गाजियाबाद			150	1080	1800	2700	2400	2400	3100	4650	7500	1500	21600	7800	2600	5000	25130.00
3	शामली			90	630	720	1575	1260	270	1200	1200	3000	450	7500	675	250	350	5150.00
4	मुजफ्फरनगर			160	1120	1280	280	2240	480	1600	1600	4000	600	9000	850	500	350	5280.00
5	बागपत			75	480	690	150	1500	315	900	900	3000	450	8400	660	135	350	3305.00



6	मेरठ		100	700	1200	228	2100	450	1400	1400	3000	450	13500	1275	1300	650	5153.00
7	हापुड़		60	420	480	90	840	138	1000	1000	6000	900	7500	675	400	450	3673.00
8	बुलंदशहर		145	764	1330	278	1472	240	1400	1400	7000	1050	13300	980	650	650	5362.00
	कुल		926	5986	8480	6546	13462	9933	13000	14550	36500	5850	87280	15355	7035	10500	68720.00

(अड़सठ हजार सात सौ बीस करोड़ रुपये)

लोड की आवश्यकता निम्नलिखित के लिए है:

- प्राइमरी सबस्टेशन @ 1.0 एकड़ प्रति सबस्टेशन
- सेकेंडरी सबस्टेशन: कुल 11 एकड़ अलग-अलग जगहों पर।
- राज्य हाईवे और नेशनल हाईवे के साथ चार्जिंग स्टेशन @ 1.0 एकड़ प्रति चार्जिंग स्टेशन।
- मेट्रो रेल, वाहन इलेक्ट्रिक चार्जिंग स्टेशनों, औद्योगिक, घरेलू और वाणिज्यिक भार के प्रस्तावित कार्यों सहित प्रति वर्ष 3 से 4 प्रतिशत की दर से भार वृद्धि।
- टावर अंतरराष्ट्रीय हवाई अड्डे के संकुचन के कारण भार वृद्धि भी शामिल है।
- प्राइमरी सबस्टेशन (400 केवी, 200 केवी और 132 केवी) का भी निर्माण किया जाना आवश्यक है। इसमें प्राइमरी सबस्टेशन की लागत शामिल नहीं है।

राज्य के सकल घरेलू उत्पाद में सेवा क्षेत्र का हिस्सा, जो वर्तमान में 55% के योगदान के मुकाबले 80% से अधिक होने की उम्मीद है, भविष्य में और अधिक बिजली की मांग करेगा। अपेक्षित जेवर हवाई अड्डे के विकास से सेवा क्षेत्र और रियल एस्टेट के संबंधित विकास को भी बढ़ावा मिलेगा, इस क्षेत्र में अधिक रोजगार के अवसर प्रदान करने से अधिक बिजली की मांग होगी। यूपीपीसीएल के पास वर्ष 2027 तक ऊर्जा गठजोड़ था। मौजूदा गठजोड़ को देखते हुए उत्तर प्रदेश में वित्त वर्ष 2030 से घाटा शुरू होने की उम्मीद है। यह भी उम्मीद है कि सौर बैटरी भंडारण वित्त वर्ष 2025 से शुरू होगा क्योंकि ई मोबिलिटी सेवाओं में वृद्धि होगी।

32. एनसीटी-दिल्ली ने भी सब-स्टेशनों के साथ पारेषण/वितरण प्रणालियों के विस्तार के लिए प्रस्ताव रखे हैं, विवरण इस योजना के मुख्य दस्तावेज के **परिशिष्ट-4.5** में दिए गए हैं। एनसीटी-दिल्ली ने पारेषण/वितरण सब-स्टेशनों के लिए भूमि की आवश्यकता के लिए स्पेस एफिशिएंट मानदंड भी बनाए हैं, जिनका निकट भविष्य में जगह की कमी को देखते हुए रा.रा.क्षे. के अन्य क्षेत्रों द्वारा उपयोगी रूप से पालन किया जा सकता है। मानदंड नीचे दिए गए हैं:

i. **400 केवी सब स्टेशन की स्थापना के लिए मानदंड**

- 400/220/66 केवी गैस इंसुलेटेड मेटल एनक्लोज्ड स्विचगियर (जीआईएस) सब स्टेशन की स्थापना के लिए प्लॉट का आकार: 200×200 वर्ग मीटर।
- ट्रांसफॉर्मेशन संस्थापित क्षमता: 4×500 एमवीए (2000 एमवीए)
- ओवर वोल्टेज के लिए प्रतिक्रियाशील बिजली प्रबंधन संस्थापित क्षमता: 1×125 एमवीएआर
- डाउनस्ट्रीम ट्रांसमिशन नेटवर्क को 220केवी वोल्टेज स्तर पर फीड करने की क्षमता : 4 सब-स्टेशन × 500एमवीए = 2000एमवीए (दोनों स्तरों पर विश्वसनीयता (एन-1) को ध्यान में रखते हुए)।

ii. **220 केवी सब स्टेशन की स्थापना के लिए मानदंड**

- 220/66/33 केवी गैस इंसुलेटेड स्विचगियर (जीआईएस) सबस्टेशन की स्थापना के लिए प्लॉट का आकार: 100×100 वर्ग मीटर।
- ट्रांसफॉर्मेशन संस्थापित क्षमता: 3×160 एमवीए (480 एमवीए) या 4×100 एमवीए



- c) ओवर वोल्टेज प्रबंधन के लिए प्रतिक्रियाशील संस्थापित क्षमता: 2×25 एमवीएआर
- d) डिस्कॉम के लिए 66/11 केवी वोल्टेज स्तर पर डाउनस्ट्रीम सब-ट्रांसमिशन नेटवर्क को फीड करने की क्षमता: 4 सबस्टेशन $\times 95$ एमवीए = 380 एमवीए (दोनों स्तरों पर विश्वसनीयता (एन-1) को ध्यान में रखते हुए)।

तदनुसार, नई भूमि विकास योजनाओं हेतु 400 केवी और 220 केवी सब-स्टेशन के लिए उपयुक्त प्लॉट आकार भी रखा जा सकता है।

iii. 400 केवी प्रसारण लाइन की स्थापना के लिए मानदंड

- a) 400 केवी ओवरहेड डबल/मल्टी-सर्किट प्रसारण लाइनों की स्थापना के लिए डेडिकेटेड राइट ऑफ वे (आरओडब्ल्यू) यानी 52 मीटर की आवश्यकता है।
- b) प्रसारण क्षमता:
- c) डबल सर्किट (क्वाड बर्सिमिस) = 2200 मेगावाट
- d) मल्टी सर्किट (क्वाड बर्सिमिस) = 4400 मेगावाट

iv. 220 केवी प्रसारण लाइन के लिए मानदंड

- a) 220 केवी ओवरहेड डबल/मल्टी-सर्किट प्रसारण लाइनों की स्थापना के लिए डेडिकेटेड राइट ऑफ वे (आरओडब्ल्यू) यानी 35 मीटर की आवश्यकता है।
- b) 220 केवी (भूमिगत) डबल सर्किट प्रसारण लाइनों की स्थापना के लिए राइट ऑफ वे (आरओडब्ल्यू) आवश्यकता 2×2 (चौड़ाई और गहराई) मीटर है।
- c) जगह की कमी/भूमि के स्वामित्व वाली एजेंसियों द्वारा आरओडब्ल्यू प्रदान नहीं किए जाने के कारण 220 केवी भूमिगत केबल को ओवरहेड ट्रांसमिशन लाइन के स्थान पर प्राथमिकता दी जाती है।

v. निम्नलिखित कारणों से भूमिगत केबल पर ओवर हेड प्रसारण लाइन को प्राथमिकता दी जाती है:

- a) भूमिगत केबल प्रतिक्रियाशील शक्ति उत्पन्न करती है जिससे नेटवर्क में आवश्यकता से अधिक वोल्टेज जो जाती है और इस समस्या की भरपाई के लिए, रिएक्टरों को स्थापित करने की आवश्यकता होती है जो परियोजना की लागत और अतिरिक्त स्थान (भूमि) की जरूरत को बढ़ा देता है।
- b) केवल 700 ए प्रति सर्किट की क्षमता वाले भूमिगत केबल की तुलना में ओवरहेड प्रसारण लाइन में 1200 ए प्रति सर्किट की उच्च करंट वहन क्षमता होती है।
- c) एक ही कॉरिडोर में ओवरहेड मल्टी सर्किट ट्रांसमिशन टावर का उपयोग करके, करंट वहन क्षमता को 2 के गुणक से बढ़ाया जा सकता है।
- d) निचली परियोजना लागत (अंडरग्राउंड केबल की लागत का संभावित रूप से एक तिहाई)।
- e) बिजली विच्छेद का पता लगाना आसान होता है और उसे ठीक करने में समय कम लगता है।
- f) तदनुसार, नई भूमि विकास योजनाओं के लिए 400 केवी और 220 केवी ओवरहेड प्रसारण लाइनों के लिए उपयुक्त आरओडब्ल्यू कॉरिडोर भी रखा जा सकता है।



अनुलग्नक पी-4.3

कृषि क्षेत्र

सुझाई गई कृषि नीतियां जिन्हें उप-क्षेत्रीय और निचले स्तर की योजनाओं में विस्तृत किया जा सकता है

मुख्य खंड में सिफारिशों के अलावा, अन्य पहलू जिन पर उप-क्षेत्रीय और निचले स्तर की योजनाओं पर ध्यान केंद्रित किया जा सकता है, वे निम्नानुसार हैं:

A. जल क्षमता

- 1 सिंचाई प्रणाली द्वारा उपयोग किया जाने वाला पानी पौधों की जड़ों के लिए उपलब्ध नहीं होने से बर्बाद हो जाता है और सिंचाई क्षमता कम हो जाती है। कम सिंचाई क्षमता के प्रमुख कारणों में भंडारण हानि, वाहन हानि और क्षेत्र अनुप्रयोग हानियां शामिल हैं, जिन पर ध्यान दिए जाने की आवश्यकता है।
- 2 जल प्रबंधन में स्वचालन से सब्जियों (लौकी और आलू) में उचित समय पर पानी देकर सिंचाई के पानी को 40% तक बचाया जा सकता है। इसमें रियल टाइम मॉनिटरिंग और कम मानव श्रम शामिल है, जो इसके लाभों को बढ़ाता है।
- 3 जल उत्पादकता में वृद्धि के लिए, बाढ़ सिंचाई विधियों पर ड्रिप सिंचाई प्रणाली को प्राथमिकता दी जानी चाहिए। ड्रिप और स्प्रिंकलर सिंचाई प्रणाली से पानी के उपयोग की क्षमता में वृद्धि होगी। ऐसी प्रणालियों की लागत 20,000 रुपये से लेकर 1,00,000 रुपये तक होती है। सरकार इसमें 55% तक की सब्सिडी प्रदान कर रही है। ड्रिप सिंचाई के लाभ – पानी की बचत, कम ऊर्जा लागत, कम श्रम लागत, सीमांत मिट्टी और पानी, फसल की गुणवत्ता में सुधार, उच्च पैदावार, उच्च लाभ, कम मिट्टी की हानि। कृषि फार्म के लिए ड्रिप सिंचाई प्रणाली पर विचार किया जाए
- 4 ड्रिप-फर्टिगेशन तकनीक के तहत खरीफ प्याज-गेहूं-मूंगबीन फसल प्रणाली के आर्थिक विश्लेषण ने आईएआरआई के अनुसार निम्नलिखित लाभ दिखाए हैं और रा.रा.क्षे. में इस विचार किया जाना चाहिए:
 - a. ड्रिप के तहत तीनों फसलों के लिए सिंचाई पानी की आवश्यकता 1015 मिमी अनुमानित की गई थी।
 - b. खरीफ प्याज (अगस्त से अक्टूबर) – गेहूं (नवंबर से अप्रैल) – मूंग (अप्रैल से जून) फसल प्रणाली जल उत्पादकता की दृष्टि से सबसे उपयुक्त पाई गई।
- 5 जलाशयों/खेत तालाबों में संतुलन के लिए सौर पंपों का उपयोग सिंचाई विधियों में उपयुक्त पाया गया है, और इसे अपनाया जा सकता है:
 - i) बाढ़ सिंचाई विधि – क्षमता 40%–50% होती है। सौर पंपों के साथ उपयोग करने की इसकी उपयुक्तता स्थानीय परिस्थितियों पर निर्भर करती है।
 - ii) छिड़काव सिंचाई विधि – क्षमता 70% से 80% होती है। इसका उपयोग सोलर पंप के साथ किया जा सकता है।
 - iii) ड्रिप सिंचाई विधि – क्षमता 90% होती है। इसका उपयोग सोलर पंप के साथ किया जा सकता है।

B. किसान सशक्तिकरण

- 6 जैविक खेती को अपनाया जाना चाहिए क्योंकि इससे कृषि की लागत कम करने में मदद मिलती है। किसानों को जैविक कीटनाशकों या वानस्पतिक कीटनाशकों को बाजार से खरीदने के बजाय स्वयं विकसित करने के लिए प्रोत्साहित किया जाना चाहिए। परंपरागत कृषि विकास योजना के माध्यम से, अलवर जिले में 25 क्लस्टर 2018–19 में लिए गए थे, और अन्य 150 क्लस्टर 2019–20 में लिए गए थे, जहां किसानों को जैविकध्वानस्पतिक कीटनाशक विकसित करने की सलाह दी जाती है।
- 7 खासकर एक्सप्रेसवे के पास, वेयरहाउसों को विकसित और बाजार के रूप में घोषित किया जाना चाहिए ताकि शहरवासियों को बिचौलियों के बिना सीधे उत्पाद खरीदने में सुविधा हो।
- 8 एफपीओ मूल्य श्रृंखला के विकास और उपभोक्ताओं को जोड़ने के माध्यम से किसानों को सशक्त बनाने में महत्वपूर्ण भूमिका निभाते हैं। यदि एफपीओ डेयरी क्षेत्र को संभालने के लिए बहुत छोटे दिखाई देते हैं, तो दुग्ध उत्पादक कंपनियों को आगे आने और एकीकृत तरीके से प्रचारित करने की आवश्यकता है। आणंद, गुजरात देश भर में दूध उत्पादक कंपनियों को बढ़ावा देता रहा है। यह गोबर प्रबंधन के लिए बायो गैस इकाइयों को भी बढ़ावा दे रहा है। जखरिया गांव में पूरे गांव को बायो गैस



प्लांट से जुड़ी गैस लाइन मुहैया कराई जाती है। एजेंसी द्वारा गारा भी खरीदा जा रहा है, जिसके लिए किसानों को भुगतान किया जा रहा है। इसके अलावा, गारे को उर्वरक में परिवर्तित किया जा रहा है और बेचा जा रहा है।

- 9 मृदा स्वास्थ्य कार्ड योजना के तहत, अलवर जिले के सभी गांवों को 2022 तक किसानों की आय को दोगुना करने के उद्देश्य से कवर किया गया है। इस योजना में उर्वरकों के कुशल उपयोग पर जोर दिया गया है, जिसका लाभ किसानों को मिला है। इसलिए, रा.रा.क्षे. में सभी किसानों द्वारा मृदा स्वास्थ्य कार्ड योजना की सिफारिशों को अपनाया जा सकता है।
- 10 संबंधित विभागों को किसानों को राष्ट्रीय कृषि बाजार (ईएनएएम) से लाभ उठाने के लिए प्रोत्साहित करना चाहिए, जो एक अखिल भारतीय इलेक्ट्रॉनिक ट्रेडिंग पोर्टल है जो कृषि वस्तुओं के लिए एक एकीकृत राष्ट्रीय बाजार बनाने के लिए मौजूदा एपीएमसी मंडियों को नेटवर्क करता है। लघु किसान कृषि व्यवसाय संघ (एसएफएसी) कृषि और किसान कल्याण मंत्रालय, भारत सरकार के तत्वावधान में ईएनएएम को लागू करने वाली प्रमुख एजेंसी है। किसान उत्पाद संगठन (एफपीओ) की अवधारणा का पालन करने की आवश्यकता है क्योंकि एफपीओ को मूल्य श्रृंखला के विकास और उपभोक्ताओं को जोड़ने के माध्यम से किसानों को सशक्त बनाने में महत्वपूर्ण भूमिका निभानी है।

C. फसल प्रतिक्रिया

- 11 हिसार और मेरठ में स्थित कृषि विश्वविद्यालयों की सेवाओं आईएआरआई जैसे उत्कृष्ट केंद्रीय संस्थानों की कृषि गतिविधियों को बढ़ाने के लिए उपयोग किया जाना चाहिए। ऐसे संस्थानों को रा.रा.क्षे. जिलों के लिए इंटरएक्टिव वॉयस रिस्पॉंस सिस्टम, और वीडियो सुविधाओं वाले कॉल सेंटर के माध्यम से मौसमी सलाह भी जारी करनी चाहिए।
- 12 प्रत्येक गांव में स्थानीय लोगों के उपभोग के लिए बागवानी/सब्जी उत्पादन के लिए जगह होनी चाहिए। यह स्थान प्रति व्यक्ति 231 ग्राम सब्जियों की दैनिक सब्जी आवश्यकताओं या प्रति दिन 500 ग्राम फलों और सब्जियों पर आधारित हो सकता है।
- 13 इसी प्रकार, प्रत्येक गांव में स्थानीय स्तर पर प्रति व्यक्ति दैनिक दूध की आवश्यकता (250 मिलीलीटर दूध प्रति व्यक्ति/दिन) के आधार पर निश्चित क्षेत्र निर्धारित किया जाना चाहिए, ऐसी प्रत्येक योजना में डेयरी गतिविधियों के लिए स्थान निर्धारित किया जाना चाहिए। (डीडीपी या आईसीएपी विवरण)
- 14 बागवानी और सब्जियों के उत्पादन और डेयरी गतिविधियों के लिए भूमि और क्षेत्रों का मानचित्रण और पहचान एसआरपी/डीडीपी/मास्टर प्लान/विकास योजना/जीपीडीपी, आदि में, जहां उपयुक्त हो, किया जाना चाहिए।
- 15 राज्यों में संबंधित विभाग अपने उपलब्ध भूमि संसाधनों (कृषि भूमि, बंजर भूमि, मिट्टी की खराब गुणवत्ता वाली भूमि, लवणीय, बंजर कृषि और चट्टानी भूमि, पानी की उपलब्धता आदि) का आकलन करें और सूक्ष्म योजना के माध्यम से ऐसे क्षेत्रों का इष्टतम उपयोग करने का प्रयास करें।

एक ही भूभाग से अधिकतम उत्पादन के लिए गहन खेती को बढ़ावा दिया जाना चाहिए। उदाहरण के लिए, धान की संकर किस्मों की शुरुआत, सरसों की विशिष्ट किस्म जो लगभग 40-42% तेल का उत्पादन करती है, सरसों की संकर किस्म। उत्पादकता आधारित विकास को बढ़ावा दिया जाना चाहिए और क्षेत्र आधारित विकास को हतोत्साहित किया जाना चाहिए।

- 16 संरक्षित खेती से इस क्षेत्र की आबादी के लिए बेमौसम फसलों/सब्जियों और फलों का उत्पादन किया जा सकता है। इससे क्षेत्र को आत्मनिर्भर बनाने में मदद मिलेगी जिससे कार्बन फुटप्रिंट में और कमी आएगी क्योंकि इससे अन्य क्षेत्रों से सब्जियों या फलों को ले जाने के लिए आवश्यक परिवहन गतिविधियों में कमी आएगी। वर्तमान में, सोनीपत, पानीपत और करनाल क्षेत्र में देश में संरक्षित कृषि का सबसे बड़ा घनत्व⁴ है जो केंद्र सरकार के कार्यक्रमों के माध्यम से समर्थित है।

बॉक्स पी - 4.2.1: संरक्षित खेती तकनीक:

- a. कम भूमि की आवश्यकता (500- 1000 वर्ग मीटर क्षेत्र)
- b. 3 से 4 गुना फसल उत्पादकता बढ़ाता है
- c. ग्राम स्तर पर रोजगार के अवसर
- d. आर्थिक स्थिति में सुधार (2 से अधिक लाभ लागत अनुपात)
- e. नियंत्रित वातावरण बनाए रखना
- f. साल भर की खेती

संरक्षित संरचनाओं के तहत उगाई जाने वाली प्रमुख फसलों में शामिल हैं फूलों की खेती जैसे गुलाब, जरबेरा, कार्नेशन, एन्थूरियम, लिलियम, ऑर्किड, गुलदाउदी, आदि, और सब्जियों की फसलें जैसे टमाटर, पीली और लाल शिमला मिर्च, खीरा, पत्तेदार और विदेशी सब्जियां, आदि।

⁴ नेशनल सेंटर फॉर कोल्ड चेन डिवेलपमेंट (एनसीसीडी)



खुली खेती और संरक्षित खेती के बीच तुलना इंगित करती है कि संरक्षित खेती में उत्पादन खुली खेती की तुलना में बहुत अधिक है। उदाहरण – यह शिमला मिर्च की खेती में 336% की वृद्धि दर्शाता है।

- 17 प्लग-ट्रे नर्सरी उगाने की तकनीक को अपनाना उत्तरी भारत में खरबूजे, लौकी और स्ववैश की बेमौसम खेती के लिए उपयुक्त है। इस प्रकार की तकनीक कृषि उद्यमी (देश के प्रमुख सब्जी उत्पादक भागों में प्रगतिशील किसानों या बेरोजगार शिक्षित युवाओं द्वारा) के लिए अच्छा विकल्प है।
 - a. प्रति नवांकुर उत्पादन लागत: 0.6 से 0.7 रुपये बिना बीज लागत के
 - b. अर्द्ध जलवायु नियंत्रित पॉली हाउस के अंतर्गत 500 वर्गमीटर क्षेत्र में 1.5 से 2.0 लाख नवांकुर (प्रति वर्ष में 10 से 16 लाख, प्रति वर्ष 6-8 बैच)
 - c. लाभ : विक्रय मूल्य 1.5 से 2.0 रुपये धनवांकुर, आय रु 4-8 लाख प्रति वर्ष, रोजगार सृजन: प्रति संरचना 2-3 व्यक्ति
 - d. न्यूनतम मृत्यु दर के साथ 15 दिन पहले पौध विकसित करने से प्रति हेक्टेयर 37,500-50,000 रुपये का अतिरिक्त लाभ अर्जित करने में मदद मिलती है।
- 18 उच्च गुणवत्ता वाली सब्जियां उत्पादन तकनीक अपनाएं, जैसा लागू हो:
 - a. खीरा : 80-100 टन/एकड़, 3-4 फसल चक्रय बीसी अनुपात 3.8
 - b. टमाटर : 60-70 टन/एकड़, 10-11 महीने की फसल अवधिय बीसी अनुपात 2.5
 - c. शिमला मिर्च : 30-40 टन/एकड़, 9-10 महीने की फसल अवधिय बीसी अनुपात 3
- 19 कम मूल्य वाली फसलों से फूलों तक फसल विविधीकरण का विकल्प (आईएआरआई):⁵
 - a. गुलाब : 4-5 लाख/हेक्टेयर, बारहमासी फसल 5-7 साल; 3.0 के बीसी अनुपात के साथ 1000 मी² क्षेत्र से 2.5 से 3.0 लाख रुपये का सालाना लाभ
 - b. गुलदाउदी : 5-7 लाख/हेक्टेयर; फसल की अवधि 3-4 महीने; 4.0 का बीसी अनुपात
 - c. जरबेरा: 10-12 लाख/हेक्टेयर, बारहमासी फसल 4-5 साल; 3.5 का बीसी अनुपात
 - d. कार्नेशन: 6-9 लाख प्रति हेक्टेयर बारहमासी फसलें 3-4 साल; 2.5 का बीसी अनुपात
- D. योजना मानदंड**
- 20 राज्य ग्रामीण क्षेत्रों में अनुपयुक्त रूप से बिखरी हुई शहरी गतिविधियों को रोककर कृषि उत्पादन और खनिज संसाधनों की रक्षा और समर्थन करने के लिए एक रणनीति तैयार कर सकते हैं। शहरी कृषि और कृषि उत्पादन को बढ़ावा देने के संबंध में क्यूबा और सिक्किम में की गई पहलों के संदर्भ में विचार किया जा सकता है।
- 21 हरियाणा ने डेयरी क्लस्टर के लिए 25 एकड़ क्षेत्र की पहचान की है। डेयरियों को शहर के केंद्र से स्थानांतरित करने का विचार है। इस तरह की पहल अन्य राज्यों द्वारा की जा सकती है, अधिमानतः पेरी शहरी क्षेत्रों में। भूमि का मूल्य उसके उपयोग के अनुसार बदलता रहता है। आवासीय/वाणिज्यिक भूमि का मूल्य कृषि भूमि से अधिक है। अतः जिन क्षेत्रों में डेयरियों को स्थानांतरित किया जाना है, उनकी जोनिंग इस प्रकार की जानी चाहिए कि उन्हें कृषि भूमि उपयोग के अंतर्गत माना जाए। डेयरी किसानों को रियायती भूमि की कीमतों की योजना भी बनाई जा सकती है ताकि उन्हें प्रोत्साहित किया जा सके।
- E. खाद्य प्रसंस्करण और लॉजिस्टिक्स**
- 22 कोल्ड चेन के लिए अनावश्यक योजना बनाने से बचें। यदि किसी फलधसब्जी की कटाई की जाती है और उसका विक्रय चक्र 48 घंटों के भीतर होता है, तो माल की तेज आवाजाही पर ध्यान केंद्रित किया जाना चाहिए ताकि वह उपभोक्ताओं तक पहुंचे।
- F. खाद्य सुरक्षा और उत्पाद प्रमाणन**
- 23 एफएसएसआई के विनियमों का पालन किया जाना चाहिए और सख्ती से लागू किया जाना चाहिए। विश्व स्तर पर बेंचमार्क खाद्य मानकों और कार्यप्रणालियों की संभावनाओं का पता लगाया जाना चाहिए और मानकीकृत परीक्षण विधियों और प्रोटोकॉल के साथ खाद्य परीक्षण किया जाना चाहिए।

⁵ जल प्रौद्योगिकी केंद्र, भारतीय कृषि अनुसंधान संस्थान, नई दिल्ली



24 खाद्य, दूध आदि में मिलावट की प्रारंभिक जांच के लिए उपभोक्ता परीक्षण किट की संभावना संबंधित विभागों द्वारा तलाशी जाए।

G. कृषि-विपणन

25 सिंचाई के लिए संसाधित अपशिष्ट जल के उपयोग को प्रोत्साहित करने के लिए कार्य स्तर पर महत्वपूर्ण परिचालन परिवर्तनों की आवश्यकता होगी, जिसमें शिक्षाविदों और विशेषज्ञों की ओर से सहयोग शामिल होगा।

26 ग्राम/ब्लॉक/तहसील/जिले आदि में ठोस अपशिष्ट प्रबंधन एवं अन्य अपशिष्ट प्रबंधन स्रोतों से निर्मित कम्पोस्ट का उपयोग स्थानीय स्तर पर सुनिश्चित किया जाना चाहिए।

H. पशुधन और चारा

27 पशुधन क्षेत्र में चार स्तंभों पर ध्यान केंद्रित किया जाना है:

- रोग नियंत्रण – टीकाकरण कार्यक्रम किया जाना है। पशुओं की टैगिंग की जाएगी, यह अनूठी पहचान जीवन भर रहेगी। इसके माध्यम से, वर्तमान में सरकार ने उत्पादों की ट्रेसिबिलिटी पर कार्य शुरू किया है।
- नस्ल सुधार
- पोषण और चारे की लागत – राशन संतुलन में जागरूकता।
- उत्पादों का प्रसंस्करण और विपणन।

28 'दूध की चक्की' जैसी हरियाणा की पहल को दोहराया जाए। यह एक चालू प्रकल्प है, जहां विशेषज्ञों के साथ एक दूध प्रसंस्करण वैन गांव में जाती है और युवाओं को दूध संसाधित करने और 8 दूध उत्पाद जैसे खोया, पनीर आदि तैयार करने के लिए प्रशिक्षित करती है। यह प्रारंभिक रूप से युवाओं को प्रेरित करने के लिए है। इसके बाद प्रशिक्षण केंद्रों में युवाओं को प्रशिक्षण दिया जा रहा है। विचार यह है कि जिस क्षेत्र में दूध का उत्पादन हो उसी क्षेत्र में उसका उपयोग किया जाए। यह मिलावट के पहलू को कम करने के लिए किया जा सकता है।

29 अक्सर, दुधारु पशु मालिकों के पास कृषि योग्य भूमि नहीं होती है जहां वे गाय के गोबर का उपयोग कर सकें। इसलिए, गोबर निपटान इकाइयों, बायो गैस संयंत्रों में गाय के गोबर के उपयोग पर विचार किया जाना चाहिए। पंजाब में एक ऐसी मशीन विकसित की गई है जो गाय के गोबर को संकुचित कर देती है जिसमें थोड़ी मात्रा में भूसा मिला दिया जाता है। यह एक लकड़ी के ढांचे का आकार बनाता है जिसे जलाऊ लकड़ी की जगह जलाने के लिए इस्तेमाल किया जा सकता है। 2019 की कीमतों के अनुसार मशीन तकरीबन 52,000 रुपये की पड़ती है।

I. अनुसंधान एवं विकास, प्रौद्योगिकी और कौशल उन्नयन

30 आईआईटी दिल्ली ऐसी तकनीकों के साथ आया है जहां मिट्टी में स्थानीय रूप से उपलब्ध सूक्ष्म जीवों का उपयोग करके बंजर भूमि विकसित की जा सकती है। उसी के लिए कुछ प्रमुख कदम हैं:

- स्थानीय मिट्टी से वांछित सूक्ष्म जीवों का अलगाव और पहचान।
- इसके लिए एक कल्चर विकसित करने के लिए पृथक और पहचाने गए सूक्ष्म जीवों का गुणन।
- ऐसे थोक उत्पाद का उत्पादन करने के लिए वाहक के साथ कल्चर का संयोजन करना जो विकेन्द्रीकृत स्तर पर परिवहन और अनुप्रयोग के लिए आसान हो।
- उपरोक्त तकनीकों और किसानों के प्रशिक्षण के आधार पर नर्सरी का विकास।
- किसान के खेत में नवांकुरों का परिवहन और अनुप्रयोग।

31 राज्य के कृषि विभागों को इस क्षेत्र में कृषि विश्वविद्यालयों और अनुसंधान संस्थानों के साथ मिलकर काम करने की जरूरत है। संयुक्त प्रयास न केवल रा.रा.क्षे. में किसानों की आय बढ़ाने के लिए होने चाहिए बल्कि अंतिम उपभोक्ता को उचित मूल्य पर कृषि उत्पाद उपलब्ध कराने के लिए भी होने चाहिए। रा.रा.क्षे. के राज्य इस उद्देश्य के लिए क्षेत्र में उत्कृष्टता केंद्र खोलने की संभावना तलाश की जा सकती है।

32 रा.रा.क्षे. में चारे की खेती और चारागाहों के तहत मौजूदा भूमि से विभिन्न तकनीकी हस्तक्षेपों के माध्यम से हरे चारे के उत्पादन



और उपलब्धता को बढ़ाने की प्रबल संभावनाएं हैं, जिनका दोहन करने की आवश्यकता है। हाइड्रोपोनिक चारा इकाई राष्ट्रीय पशु पोषण संस्थान के पास उपलब्ध है, जोकि डिजाइन संस्थान के पास उपलब्ध है। सिर्फ 30,000 रुपये में यह मात्र 35 किलो पानी के साथ हर दिन 30 किलो चारा देता है। यह एक दिन में लगभग 3 गायों का पेट भरता है। जहां जमीन कम है वहां हाइड्रोपोनिक्स के जरिए घर पर ही चारे की खेती की जा सकती है। नाबार्ड के सॉफ्ट लोन को इस दिशा में भी संचालित किया जा सकता है। यह यूनिट सोलर वर्जन में भी उपलब्ध है। एक और इकाई है जो प्रतिदिन 100 किलो चारे का उत्पादन करती है, और इसकी लागत 90,000 रुपये है। इस प्रकार, रा.रा.क्षे. के राज्य हाइड्रोपोनिक्स को भी शुरू करने की संभावनाएं तलाश सकते हैं।

33. इस क्षेत्र के लोगों को डेयरी किसान और उद्यमी, पशु चिकित्सा स्वास्थ्य सहायक, पशु स्वास्थ्य कार्यकर्ता, पशुपालन और मत्स्य क्षेत्र से संबंधित मत्स्य किसान पर पाठ्यक्रम प्रदान किए जा सकते हैं। जानवरों के बारे में बच्चों को शिक्षित करने के लिए हरियाणा में पहल के रूप में पशु ज्ञान गंगा कार्यक्रम, अन्य राज्यों द्वारा भी शुरू किया जा सकता है। इसके अलावा, पशु किसान क्रेडिट कार्ड का प्रचार किया जा सकता है।
34. बायोगैस घोल से जुड़ी सूक्ष्म सिंचाई प्रणाली, जैसा कि जिला बुलंदशहर के कुछ क्षेत्रों में पहले से ही गेहूं के लिए प्रयुक्त किया जा रहा है, को भी निम्नलिखित लाभों के आधार पर अपनाया जा सकता है:
 - a. गेहूं, धान, सोयाबीन, मूंग, चना और दलहन वाली 12 हेक्टेयर सिंचित भूमि के लिए
 - b. अमरुद, मौसमी, जामुन, कटहल, आम जैसी बागवानी फसलों के लिए
 - c. 15 पशु और दूध और घी का विक्रय।
 - d. मटर जैसी दालों में अधिकतम बीज उत्पादन (अर्थात 43 क्विन्टल/हेक्टेयर)
 - e. स्प्रिंकलर के साथ गोबर गैस घोल स्प्रे सिस्टम।
 - f. अन्य किसानों को जैविक खेती अपनाने के लिए प्रेरित करना।
35. केंद्रीय मत्स्य अनुसंधान संस्थान एक मॉडल लेकर आया है, जिसकी कीमत लगभग 90 लाख रुपये है, जिसमें हर दिन 10 मृत गायों को उन मछलियों को खिलाकर निपटाया जा सकता है जो मरे हुए जानवरों को खाती हैं।
36. फूलों की खेती के लिए कृत्रिम रोशनी के अनुप्रयोगों को अपनाने का प्रयास किया जा सकता है। वांछित स्टेम लंबाई (झ 65 सेमी) के साथ फूल प्रेरण 39–42 दिनों में पीएआर @110–120 $\mu\text{mol m}^{-2}\text{sec}^{-1}$ के माध्यम से एक संयुक्त 80% लाल 20% नीले लेडसिन गुलदाउदी से प्राप्त किया जा सकता है।
37. गन्ने पर अनुसंधान एवं विकास के लिए कार्यनीतियां⁶
 - a. उच्च मात्रा चीनी और बायोमास, रोग प्रतिरोधी और कीट सहिष्णु, अच्छी रैटूनिंग, इनपुट अनुक्रियाशील गन्ना किस्मों का विकास करना।
 - b. उन्नत रोपण विधियों, तनाव प्रबंधन मॉड्यूल और पौधे और रतून फसलों में एकीकृत पोषक आपूर्ति प्रणाली के साथ सटीक कृषि।
 - c. पोषक तत्वों की आवश्यकता को संतुलित करने के लिए कार्बन पृथक्करण।
 - d. समय पर बीज प्रतिस्थापन के साथ गुणवत्तापूर्ण बीज उत्पादन।
 - e. विशेष रूप से लाल सड़न रोग और गन्ना वेधकों के लिए एकीकृत कीट और रोग प्रबंधन मॉड्यूल विकसित करना।
 - f. बायोमास और चीनी के लिए गन्ने की किस्मों की क्रियात्मक दक्षता बढ़ाना।
 - g. मशीनरी गन्ना कृषि का डिजाइन और विकास, विशेषकर छोटे किसानों के लिए।
 - h. फसल कटाई के बाद सुक्रोज के नुकसान को कम करना।
 - i. गन्ने की उपज और गुणवत्ता पर जलवायु के प्रभाव को परिमाणित करना और कम करना।

⁶ फसल संरक्षण प्रभाग, भा.कृ.अनु.प.- भारतीय गन्ना अनुसंधान संस्थान, लखनऊ



- j. गन्ने में विज्ञान के उभरते और अग्रणी क्षेत्रों जैसे जैव प्रौद्योगिकी, जैव सूचना विज्ञान, उत्पाद विविधीकरण आदि की शक्ति का उपयोग करना।
- k. चुकंदर कृषि-प्रौद्योगिकियां विकसित करना।
- l. आउटरीच कार्यक्रम अर्थात् किसानों, उद्योगों और अन्य हितधारकों के लिए प्रशिक्षण, परामर्श और सलाहकार सेवाएं।

J. मछली पालन

- 38. साल 2019 की लागत अनुसार 50 लाख रुपये में री-सर्कुलेटरी एक्वा कल्चर सिस्टम उपलब्ध है। 1000 गेज क्षेत्र में हर 8 महीने में 18 लाख रुपये की मछली की खेती की जा सकती है। निकट भविष्य में री-सर्कुलेटरी एक्वा कल्चर सिस्टम, बायो प्लॉक और बैक यार्ड आरएएस एक महत्वपूर्ण भूमिका निभाएगा और इसे रा.रा.क्षे. में विकसित किया जा सकता है।
- 39. प्रयास किया जाए कि नहर से पानी लिया जाए और एक छोटे से क्षेत्र (तालाब) में संग्रहित किया जाए जिसका उपयोग मत्स्य पालन के लिए किया जा सके, और फिर बाद में ड्रिप सिंचाई के माध्यम से आसपास के क्षेत्रों में खेती की जा सके। 28-35% प्रोटीन के साथ अजोला चारे की खेती उसी तालाब पर की जा सकती है जिसे विकसित किया गया है। गाय, भैंस, सुअर, मुर्गी आदि के लिए अजोलिस चारे की कटाई हर 21 दिनों के बाद की जा सकती है। ऐसी पहलों को संप्रेषित करने और किसानों को अपनाने के लिए प्रोत्साहित करने के प्रयास किए जाने चाहिए।

K. भोजन की बर्बादी को कम करने की रणनीतियां

- 40. भोजन की बर्बादी के मुद्दे को संबोधित करने के लिए, जहां मैक्रो स्तर पर अतिरिक्त/आवश्यक भंडारण स्थान/सुविधाएं अभी शुरू की जानी हैं, वहीं सूक्ष्म स्तर पर भी कुछ महत्वपूर्ण कदम उठाए जा सकते हैं, जिनमें निम्न शामिल हो सकते हैं:
 - a. बड़े किराना स्टोर सभी अप्रयुक्त लेकिन फिर भी खाने योग्य भोजन धर्मार्थ संगठनों को दान कर दें। सभी बड़े बाजार शृंखलाएं, मॉल और स्टोर अनुपयोगी, लेकिन खाने के लिए सुरक्षित भोजन के उपयोग और दान के बारे में विभिन्न धर्मार्थ संस्थाओं के साथ औपचारिक समझौते करके अग्रिम योजना बना सकते हैं।
 - b. भोजन जो ठीक से पैक नहीं किया गया है या क्षतिग्रस्त है या समाप्ति तिथि से ज्यादा समय का है लेकिन उपभोग करने के लिए अभी भी सुरक्षित है उसे दान करना चाहिए।
 - c. उन दुकानों के लिए विशिष्ट दंड निर्धारित किया जा सकता है जो सरकारी निर्देशों का पालन करने में विफल रहते हैं और जानबूझकर बिना बिके भोजन को खराब करते हैं, जिससे वह जरूरतमंदों को नसीब नहीं हो पाता।
 - d. वाणिज्यिक खाद्य अपशिष्ट को खत्म करने के लिए खुदरा विक्रेताओं को खाद्य भोजन बर्बाद करने से रोकने के कदमों पर विचार किया जा सकता है जैसा कि फ्रांस में है। सभी खाद्य भोजन खाद्य बैंकों या पशु चारे में दान कर दिया जाना चाहिए।
 - e. जानबूझकर या आकस्मिक भोजन की बर्बादी के खिलाफ प्रशासन को एक मजबूत तंत्र स्थापित करने की आवश्यकता है।
- 41. रूफ टॉप सब्जी उत्पादन/टेरेस गार्डनिंग या किचन गार्डनिंग या वर्टिकल फार्मिंग पर ध्यान देना चाहिए। आवश्यक सब्जियों के उत्पादन के लिए छतों, बिल्डिंग कॉलोनीयों जैसे शहरी स्थान के उपयोग से निर्यात के लिए पर्याप्त मात्रा में सब्जियों को बढ़ावा मिलेगा। शहरी क्षेत्रों में छत की खेती के लिए मिट्टी प्राप्त करना एक समस्या रही है। इसलिए, फसल वृद्धि के लिए वैकल्पिक माध्यम जैसे कोको पीट पर विचार किया जा सकता है।

L. अन्य पहलू

- 42. कृषि डेटा प्रणाली में सुधार किया जाए और इसमें बुवाई से संबंधित डेटा, केंद्रीय डेटाबेस, आउटपुट अनुमान, विपणन सुविधाएं, भंडारण और वेयरहाउस सुविधाएं आदि शामिल हो सकते हैं।



अनुलग्नक पी-4.4

शिक्षा एवं कौशल विकास

सुझाई गई स्मार्ट एवं डिजिटल अवसंरचना नीतियां जिन्हें उप-क्षेत्रीय योजनाओं, मास्टर/विकास योजनाओं और अन्य निचले स्तर की योजनाओं में विस्तृत किया जा सकता है

1. प्रौद्योगिकी⁷

1.1 छात्रों के लिए प्रौद्योगिकी

- छात्र सुरक्षा के लिए त्वरित प्रतिक्रिया सेवा को बढ़ाने के लिए इंटरनेट ऑफ थिंग्स (आईओटी) का उपयोग
- आईओटी के लिए प्रयुक्त मामले के मार्गदर्शन से स्कूलों और परिवहन वाहनों में छात्र सुरक्षा
- सभी क्लास को स्मार्ट क्लास में बदलें

1.2 उच्च शिक्षा

- दीक्षा जैसे डिजिटल प्लेटफॉर्म के माध्यम से उच्च शिक्षा का लोकतंत्रीकरण करने के लिए प्रौद्योगिकी उच्च गुणवत्ता वाले पाठ्यक्रम प्रदान कर सकती है ।

1.3 कौशल

- उच्च शिक्षा में पाठ्यक्रमों की मुक्त और दूरस्थ शिक्षा (ओडीएल) में कार्यबल में कुशल मानव संसाधन में उल्लेखनीय वृद्धि करने की क्षमता है ।
- दीक्षा जैसे मंच उच्च शिक्षा में बड़ी संख्या में छात्रों की आजीवन लर्निंग में सक्षम हो सकते हैं ।

1.4 स्कूलों का डिजिटल एकीकरण

- इंटरनेट और आईओटी के माध्यम से स्कूल
- स्कूलों में लर्निंग डेटा और डिजिटल संसाधनों को साझा करने में सक्षम बनाकर शिक्षण को डेटा संचालित करना
- विश्व स्तर पर, EdTech का उपयोग कई चुनौतियों और विभिन्न मामलों से निपटने के लिए किया जा रहा है:
 - इन-क्लासरूम केस चुनौतियों में लर्निंग में बड़ा बैकलॉग शामिल है जिससे कक्षा के भीतर सीखने के स्तर में भारी विविधता होती है जिससे मल्टी-ग्रेड टीचिंग और मल्टी-लेवल (एमजीएमएल) टीचिंग होती है ।
 - EdTech की भूमिका : पर्सनलाइज्ड एडेप्टिव लर्निंग (पीएएल) समाधान छात्रों की गलत धारणाओं की पहचान कर उन्हें सही स्तर पर दूर कर सकते हैं ।
 - शिक्षकों के मामले के लिए चुनौती सार्वजनिक-विद्यालय प्रणाली में शिक्षक प्रोत्साहन है जो परिणामों के अनुरूप नहीं है; 20% शिक्षक कक्षाओं से अनुपस्थित हैं; 15% शिक्षक पद रिक्त हैं ।
 - EdTech की भूमिका : प्रौद्योगिकी संचालित आवश्यकता आधारित शिक्षक प्रशिक्षण और सहयोग
 - डीसीआर, वीसीआर की तुलना में पाठ्यक्रम-संरचित शिक्षण सामग्री की तकनीक-सक्षम डिलीवरी
 - घर पर चुनौती कम माता-पिता की शिक्षा के स्तर और कम आय वाले समुदायों में शिक्षा के लिए तकनीक के बारे में जागरूकता है और पहली पीढ़ी के शिक्षार्थियों के पास गुणवत्तापूर्ण स्कूली शिक्षा तक पहुंच नहीं है ।
 - EdTech की भूमिका : छात्र इंटरनेट से जुड़े स्मार्टफोन का उपयोग करके कई भाषाओं में स्कूल के बाद मुफ्त उच्च गुणवत्ता वाली सामग्री तक पहुंच सकते हैं ।
 - इनमें से कई समाधान सेल्फ-लर्निंग हैं, जिनमें न्यूनतम (यदि कोई हो) माता-पिता के सहयोग की आवश्यकता होती है
- डेटा के माध्यम से चुनौती शिक्षक ज्ञान अंतराल और छात्र सीखने के स्तर पर सीमित ज्ञान है और वर्तमान पाठ्यक्रम डिजाइन

⁷ प्रशिक्षण एवं कौशल शिक्षा केंद्रीय माध्यमिक शिक्षा बोर्ड



छात्र के सीखने की राह के आधार पर डेटा संचालित नहीं है।

- EdTech की भूमिका : छात्रों और शिक्षकों के लिए महत्वपूर्ण चुनौतियों और कमियों को हल करने के लिए डेटा-संचालित हस्तक्षेप
- साइंस ऑफ लर्निंग लाइब्रेरी (एसएलएल) आकलन, लर्निंग डेटा, अंतराल आदि का एक खुला स्रोत विश्वकोश है।

2. अवसंरचना

- 2.1 बुनियादी ढांचे, फीस, शिक्षण की गुणवत्ता आदि के संबंध में सरकारी और निजी संस्थानों के बीच के अंतर को कम करने की आवश्यकता है।
- 2.2 क्षेत्र में विदेशी भाषा संस्थान स्थापित किए जाने चाहिए।

3. मूल्यांकन और निगरानी

- 3.1 मांग को पूरा करने और शैक्षिक विकल्प प्रदान करने के लिए गुणवत्तापूर्ण शिक्षा और यहां तक कि चाइल्डकेयर सुविधाओं की पर्याप्त आपूर्ति सुनिश्चित करें। जिलों/विभागों को :
 - a) स्थानीय जरूरतों और आपूर्ति में किसी भी कमी को पहचान और समाधान करना चाहिए, सीमा-पार मुद्दों सहित दोनों स्थानीय और उप-क्षेत्रीय रूप से
 - b) स्थानीय योजना प्रक्रिया के माध्यम से भविष्य के प्रावधान के लिए साइटों की पहचान करनी चाहिए, विशेष रूप से महत्वपूर्ण नियोजित विकास औरध्या आवश्यकता वाले क्षेत्रों में

4. डिजाइन और योजना

- 4.1 शिक्षा और चाइल्डकेयर सुविधाओं के लिए विकास प्रस्तावों को:
 - a) अभिज्ञात जरूरत के क्षेत्रों में सुविधाओं का पता लगाना चाहिए
 - b) अच्छी सार्वजनिक परिवहन पहुंच और पैदल और साइकिल से पहुंच के साथ सुलभ स्थानों में सुविधाओं का पता लगाना चाहिए
 - c) व्यस्त सड़कों से दूर प्रवेश द्वारों और खेल के मैदानों का पता लगाना चाहिए, जहां प्रवेश द्वारों पर यातायात कम हो
 - d) चलने और साइकिल चलाने को प्रोत्साहित करने के लिए स्कूलों, और अन्य शिक्षा और चाइल्डकेयर सुविधाओं के लिए अच्छे मार्ग बनाने के लिए मौजूदा फुटपाथ और साइकिल नेटवर्क को लिंक करना चाहिए
 - e) उपयुक्त डिजाइन उपायों के माध्यम से सामुदायिक या मनोरंजक उपयोग के लिए शैक्षिक सुविधाओं के विस्तारित या एकाधिक उपयोग को अधिकतम करना चाहिए
 - f) यह सुनिश्चित करना चाहिए कि नई सुलभ और विकास समावेशी डिजाइन दृष्टिकोण को अपनाकर विकलांग लोगों सहित उपयोगकर्ताओं की एक श्रृंखला हों
- 4.2 रा.रा.क्षे. के कम विकसित क्षेत्रों में अस्पतालों, शिक्षा और प्रशिक्षण केंद्रों सहित सामाजिक और सार्वजनिक सेवाओं का विकास किया जाना चाहिए।

5. कौशल विकास और प्रशिक्षण

- 5.1 बुनियादी शिक्षा के साथ-साथ कौशल प्रशिक्षण उत्पादकता बढ़ाने के लिए लोगों के सर्वोत्तम उपयोग के लिए सही ढांचा प्रदान करता है।
- 5.2 जहां एमएसडीई संसाधनों की उपलब्धता पर काम कर रहा है, वहीं ग्राम पंचायतों को ग्राम पंचायत विकास योजना तैयार करनी चाहिए जिसे जिला कौशल विकास योजना में एकीकृत किया जाए।
- 5.3 अभिसरण और विकेंद्रीकरण के लिए जिला स्तर पर विभिन्न कौशल प्रशिक्षणों को जोड़ने की संभावनाओं का पता लगाया जाना चाहिए। विकेंद्रीकरण हेतु – जिला कौशल समिति जिला कौशल विकास योजना तैयार करेगी। जिलों के पदाधिकारियों को सभी पहलुओं की पूरी जानकारी होनी चाहिए। प्रवासन को शामिल किया जाना महत्वपूर्ण कारक है और जिला कौशल समिति



इस पहलू के लिए एक उप-समिति का गठन कर सकती है।

- 5.4 राज्य के विभाग संभावित लोगों को विभिन्न कौशल परिषदों द्वारा तैयार किए गए विभिन्न ऐप (एप्लिकेशन) से लाभ उठाने के लिए प्रोत्साहित कर सकते हैं, और उन्हें क्षेत्रों और संबंधित आवश्यक कौशल के बारे में अपडेटेड रहने में सक्षम बना सकते हैं।
- 5.5 घरेलू कार्य क्षेत्र प्रवासियों, महिलाओं (जो अवैध व्यापार या शारीरिक और यौन शोषण के जोखिम में हैं) के लिए अतिसंवेदनशीलता प्रस्तुत करता है क्योंकि काम की प्रकृति परिवार के निजी स्थान तक सीमित है। इसलिए भारत में घरेलू कार्य क्षेत्र जो वर्तमान में श्रमिकों के कल्याण और अधिकारों की रक्षा करने वाले कानूनी ढांचे के अभाव में काम कर रहा है, को इस संबंध में एक कानूनी ढांचे की आवश्यकता है। घरेलू कामगारों के कौशल विकास की आवश्यकता और समाज के प्रति उनकी सेवाओं की गरिमा प्राप्त करने के लिए उनके सामने खुले अवसरों के बारे में हितधारकों को संवेदनशील बनाने के लिए राज्य मिशनों/विभागों द्वारा डीडब्ल्यूएसएससी के समन्वय से बारंबार और नियमित राज्य-वार जागरूकता कार्यक्रम और कार्यशालाएं आयोजित की जानी चाहिए।
- 5.6 रा.रा.क्षे. राज्य के विभाग और संबंधित कौशल मिशन समर्थ योजना का लाभ उठाएं, जिसमें कौशल विकास और उद्यमिता मंत्रालय (एमएसडीई) द्वारा अनुमोदित अगले 5 वर्षों में रबर क्षेत्र में 10 लाख कार्यबल के पुनः कौशल की परिकल्पना की गई थी। पहले चरण में एसएससी को आरपीएल के तहत प्रशिक्षित होने के लिए 32000 लोग आवंटित किए गए हैं।

6. मैक्रो स्तर की अन्य सिफारिशें

- 6.1 उच्च शिक्षा विभाग निम्नलिखित के लिए नीतियां तैयार करेगा:
 - a) विश्वविद्यालयों में मेंटर के रूप में बिना किसी आयु सीमा के सेवानिवृत्त विशिष्ट शिक्षकों/शोधकर्ताओं को काम पर रखने पर विचार करें (इससे युवा संकाय को तैयार होने में मदद मिलेगी क्योंकि वर्तमान में सेवानिवृत्त संकाय अनुसंधान प्रस्ताव प्रस्तुत करने के लिए पात्र नहीं हैं।)
 - b) शैक्षणिक सीढ़ी के शुरुआती चरणों से ही प्रतिभाओं की पहचान करने में मदद करने के लिए संकाय सहित विश्वविद्यालय के कर्मचारियों के लिए रोजगार ट्रैक शुरू करना, जो शिक्षण और अनुसंधान के माध्यम से अपने करियर और आजीविका की कल्पना कर रहे हैं। सभी विषयों में यूजी स्तर पर ईसीआर (अर्ली करियर रिसर्चर्स) कार्यक्रम।
 - c) शिक्षाविद बनाम व्यवसायी का अनुपात अग्रिम रूप से सुपरिभाषित किया जाना चाहिए, खासकर पेशेवर कार्यक्रमों में
 - d) शिक्षण और अनुसंधान के संबंध में पेशेवरों को अनुमति के संबंध में स्पष्टता प्रदान की जानी चाहिए
- 6.2 उप-क्षेत्र में मौजूदा शिक्षण संस्थानों को सुदृढ़ बनाना। विश्वविद्यालयों को क्षेत्र के विशेषज्ञों पर ध्यान देना चाहिए।
- 6.3 ऐसा वातावरण तैयार करना कि विदेशों से छात्र रा.रा.क्षे. के उप-क्षेत्रों में आकर्षित हों और यहां प्रशिक्षित हों और दुनिया की बेहतरी में मदद करें।
- 6.4 मौजूदा विश्वविद्यालयों और कॉलेजों में सभी कक्षाएं स्मार्ट और नवीनतम शैक्षणिक उपकरणों से सुसज्जित होनी चाहिए।



अध्याय- 5. परिवहन एवं गतिशीलता

सुझाई गई नीतियां – परिवहन एवं गतिशीलता

A. सड़क नेटवर्क प्रस्ताव

1. सभी छूटे हुए लिंक चाहे वह शहर के भीतर हों अथवा उसके सम्मुख हों, अंतर और क्षेत्र के दोनों स्तरों पर शीघ्र बनाने का प्राथमिकता के आधार पर लिया जाना चाहिए। उप-क्षेत्रीय योजनाओं को उप-क्षेत्र में प्रमुख रेल लिंक के साथ-साथ राष्ट्रीय और राज्य राजमार्गों, प्रमुख जिला सड़कों और प्रमुख बाईपास के छूटे हुए लिंक की एक विस्तृत सूची तैयार करनी चाहिए।
2. रा. रा. क्षेत्र में सभी राष्ट्रीय राजमार्ग और राजकीय राजमार्ग को चौड़ा और मजबूत करने का काम चरणबद्ध तरीके से किया जाना चाहिए, जैसा उपयुक्त हो।
3. रा. रा. क्षेत्र में सभी ग्रामीण बस्तियों को सभी मौसम वाली सड़कों से संबंधित होना चाहिए और पीएमजीएसवाई के तहत इसे सक्षम करने के लिए मानदंडों में ढील दी जा सकती है।
4. भारतीय राष्ट्रीय राजमार्ग प्राधिकरण और राज्य के लोक निर्माण विभाग या संबंधित विभाग, क्षेत्र में माल ढुलाई उत्पादकता को अनुकूलित करने के लिए संबंधित राष्ट्रीय राजमार्ग / एक्सप्रेसवे / राजकीय राजमार्ग आदि पर समर्पित फ्रेट लेन बनाने पर विचार कर सकते हैं।
5. हापुड़-कोठौर-मवाना सड़क को राष्ट्रीय राजमार्ग में उन्नत किया जा सकता है और यह मेरठ के लिए बाहरी रिंग के रूप में कार्य कर सकता है।
6. दिल्ली रा.रा.क्षे. के उत्तर-पश्चिमी हिस्से में एनएच-1 (पूर्ववर्ती) के पूरक अतिरिक्त सड़क नेटवर्क के लिए संभावनाओं का पता लगाया जाना चाहिए।
7. रा.रा.क्षे. में एनएचएआई द्वारा पहले से ही पहचान की गई अन्य महत्वपूर्ण परियोजनाओं को 2025 तक पूरा करने के लिए काम में तेजी लाएं (प्रमुख परियोजनाओं की सूची में दी गई 15 ऐसी परियोजनाओं की सूची देखें)।
8. दिल्ली सरकार महिपालपुर क्षेत्र में भीड़भाड़ को कम करने के लिए सड़कों की चौड़ीकरण एवं धौला कुआँ को गुड़गांव से जोड़ने वाली सड़क, राव तुला राम मार्ग (सिंगल लेन सड़क) आदि जैसे सड़कों के विस्तार में निवेश करेगी।

B. साइकिल एवं पैदल यात्री सुविधाएं

9. आवासन और शहरी कार्य मंत्रालय 5 लाख से अधिक शहरों और राजधानी शहरों के लिए 20,000 बसें खरीद सकती है। इन शहरों को एमओएचयूए द्वारा सहायता या तो राज्य के बजट, पीपीपी मोड और प्रति किमी के आधार पर प्रदान की जाएगी। रा.रा.क्षे. राज्यों को इस बजट से संसाधन जुटाने की योजना बनानी चाहिए और अपने एसआरपी में परियोजनाएं तैयार करनी चाहिए।

C. रेल नेटवर्क प्रस्ताव

10. प्रस्तावित रेलवे लाइनों के निर्माण/नई लाइनों पर व्यवहार्यता अध्ययन और भारतीय रेलवे द्वारा प्रस्तावित लाइन के विस्तार अथवा नए रेल नेटवर्क की शुरुआत की संभावनाओं का पता लगाना चाहिए।
11. रेल माल ढुलाई बाधाओं, रेल यादों और यात्री रेल परिचालनों के साथ साझा की गई रेल लाइनों पर अतिरिक्त क्षमता प्रदान करने की संभावनाओं का पता लगाया जाना चाहिए।
12. माल ढुलाई और ऑफ-पीक क्षमताओं का उपयोग रेलवे के रा.रा.क्षे. भागों में अतिरिक्त लाभ के लिए किया जा सकता है।
13. रेलवे का मार्ग अधिकार (आरओडब्ल्यू) भविष्य के लिए महत्वपूर्ण कारक हो सकता है और इसकी योजना पहले से बनाई जानी चाहिए। रा.रा.क्षे. में विशाल रेलवे भूमि के बेहतर और इष्टतम उपयोग के साथ-साथ रेलवे के रास्ते के अधिकार के संभावित बंटवारे पर, इसे बाधा/अतिक्रमण मुक्त बनाने के बाद देखा जाना चाहिए।



14. एनसीआरटीसी को आरआरटीएस की औसत गति को लगभग 250–300 किमी प्रति घंटे⁸ तक बढ़ाने की संभावनाओं का पता लगाना चाहिए जिसमें उच्च गति वाले विकल्पों के लिए समर्पित ट्रैक और इंटर-स्टॉपेज स्टेशन की दूरी कम से कम 50–60 किलोमीटर की हो सकती है।

15. राज्य इसके लिए मूल्यांकन और योजनाएं तैयार कर सकते हैं और संबंधित एसआरपी में मेट्रो लाइट/मेट्रो नियो कॉरिडोर इंगित कर सकते हैं। ऐसे शहरों को व्यवहार्यता अध्ययन करना चाहिए और एमओएचयूए फंड तक पहुंचने के लिए प्रस्ताव देना चाहिए, ताकि एसआरपी के हिस्से के रूप में इसकी योजना बनाई जा सके।

D. हवाई संपर्क प्रस्ताव

16. हवाई अड्डों/हवाई पट्टियों और चिन्हित स्थानों/पहले से मौजूद असेवित/अंडरसर्वर्ड/गैर-कार्यात्मक हवाई पट्टियों के संबंध में फनल विनियमों का अग्रिम रूप से ध्यान रखा जाना चाहिए और तदनुसार भविष्य में भूमि आरक्षित/आवंटित की जानी चाहिए।

E. इंद्रा शहरी सार्वजनिक परिवहन प्रणाली

17. रा.रा.क्षे. राज्यों को कार्बन गतिशीलता को कम करने के लिए शहरी परिवहन स्तर के साथ-साथ अंतर-शहर स्तर पर इलेक्ट्रिक वाहनों और सहायक बुनियादी ढांचे जैसे डिपो, कार्यशालाओं, इलेक्ट्रिक चार्जिंग स्टेशनों आदि के साथ बसों का व्यापक बेड़ा विकसित और प्रोत्साहित करना चाहिए।

18. रा.रा.क्षे. क्षेत्रीय केंद्रों के लिए उच्च गति क्षमता वाली बस प्रणालियों की सभी संभावनाओं को खोजा जाना चाहिए

F. मल्टी-मोडल एकीकरण

19. मौजूदा और नए तरीकों को एक सुलभ मल्टीमोडल नेटवर्क में एकीकृत करने के लिए पहल की जानी चाहिए। पारंपरिक टैक्सी सेवाओं के साथ कई नई डिजिटल साझा गतिशीलता सेवाएं, जैसे बाइक-शेयरिंग, कार-शेयरिंग, कूरियर नेटवर्किंग सेवाएं, सवारी साझाकरण, और परिवहन सेवा प्रदाता (माइक्रो पारगमन, सवारी-सोर्सिंग, और सवारी-विभाजन सहित) इस क्षेत्र में शहरी क्षेत्रों के आसपास नए विकल्प प्रदान करने में बड़ी क्षमता प्रदान कर सकता है।

20. ऑन-डिमांड, साझा, इलेक्ट्रिक और अंततः, स्व-ड्राइविंग वाहन (स्वायत्त वाहन) के लचीले बेड़े को पेश करने की आवश्यकता है जो इस क्षेत्र में गतिशीलता केंद्र में पारगमन से जुड़ते हैं। आगे की नई गतिशीलता केंद्रों को यात्रा विकल्पों की एक श्रृंखला के साथ पहले और अंतिम-मील कनेक्टिविटी चुनौतियों का समाधान करने और अधिक निर्बाध यात्रा अनुभव देने के लिए पेश किया जा सकता है।

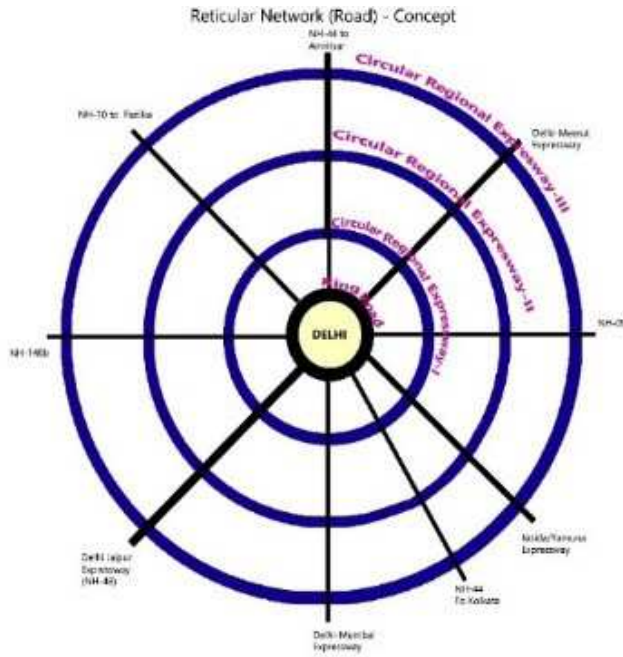
G. वेयरहाउस एवं लॉजिस्टिक्स सुविधाएं

21. जिला / शहर प्रशासन को शहर के परिवहन पैटर्न, जरूरतों और उपयुक्त योजना को समझना चाहिए, जिससे फ्रेट लॉजिस्टिक्स के लिए माल ढुलाई वाहनों की आवाजाही के लिए अधिक घंटे की अनुमति मिल सके।

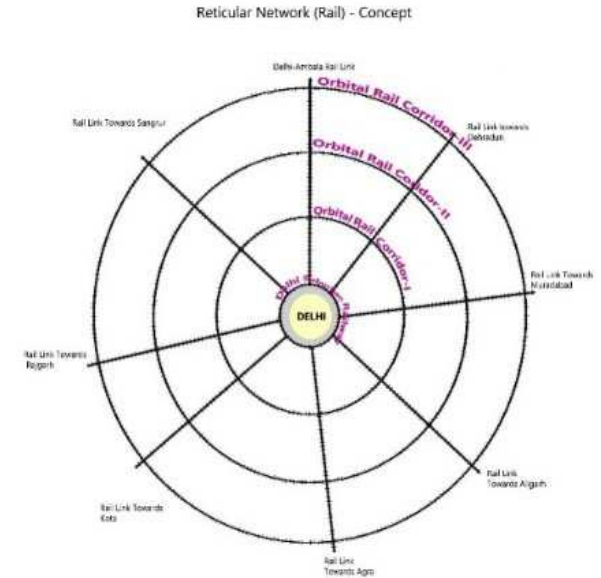
22. अच्छी परिवहन सुविधाओं के लिए रेटिक्युलर रोड और रेल नेटवर्क के साथ रेडियल नेटवर्क को रा.रा.क्षे. में नियोजित किया जाना चाहिए, जैसा कि नीचे दिए गए आंकड़ों में वैचारिक रूप से सचित्र किया गया है:

⁸ वर्तमान में, शंघाई मैग्लेव की सबसे ज्यादा अधिकतम परिचालन गति 430 किमी/घंटा और औसत गति या किमी/घंटा है





चित्र पी -5.1.1 : रेटिक्युलर नेटवर्क (सड़क) -संकल्पना



चित्र पी -5.1.2 : रेटिक्युलर नेटवर्क (रेल) - संकल्पना

H. आईसीटी एवं स्मार्ट गतिशीलता

23. सरकार को स्थानीय और क्षेत्रीय परिवहन प्रणाली प्रबंधन रणनीतियों के विकास का समर्थन करना चाहिए जैसे कि कुशल यात्रा निर्णयों के लिए माल और सेवा वाहनों के ऑपरेटरों की जानकारी के लिए प्रावधान, पारगमन प्राथमिकता उपायों का उपयोग करके यातायात प्रवाह का प्रबंधन, समन्वित यातायात सिग्नलीकरण और लेन प्रबंधन।

I. संस्थागत व्यवस्था

24. परिवहन नीति और योजना समूह एक ऐसा एम्पावर्ड ग्रुप हो जिसका अध्यक्ष एसीएस स्तर का अधिकारी हो तथा जिसका समग्र स्थानिक योजना व नीतियों को ध्यान में रखे व उसका उद्देश्य हो कि:
- उप-क्षेत्र के लिए एक सामरिक परिवहन योजना (एसटीपी) की तैयारी और नीति एवं दिशानिर्देश तैयार करना और रा.रा.क्षे. को जोड़ने के लिए एक मल्टी-मोडल योजना
 - योजना नियमन चरण में विभिन्न समूहों / एजेंसियों की गतिविधियों को समन्वित करने के लिए
 - समन्वित विकास के लिए विभिन्न एजेंसियों को धन आवंटन को नियंत्रित करने के लिए
 - परिवहन संबंधित परियोजनाओं के विकास के लिए पहचान, आरक्षण और संरक्षण पर ध्यान केंद्रित करने के साथ भूमि के प्रावधान को सुनिश्चित करना।
 - सभी परिवहन योजनाओं, डिजाइनों और संचालन के सुरक्षा का लेखा परीक्षण आयोजित करने के लिए।
25. राज्य विभागों को रा.रा. क्षेत्र में सुरक्षित हवाई यातायात को बढ़ावा देने के लिए सुरक्षा और सुरक्षा नियामकों के साथ मेट्रो केंद्रों और उसके उपग्रह / पास के शहरों में जुड़ाव को सहयोग करना चाहिए।

ज. पारगमन उन्मुख विकास (टीओडी)

26. वर्तमान अक्षम भूमि उपयोग और अस्थिर भूमि बाजारों से परिवर्तन प्राप्त करने और सार्वजनिक और निजी निवेश के साथ पारगमन स्टेशनों, नोड्स के बीच भविष्य में तारतम्यता स्थापित करने के लिए प्रयास किए जाएंगे।
27. प्रमुख परियोजनाओं को लाभ के औचित्य के साथ पहचानने की आवश्यकता है और जमीन को 2041 तक भविष्य के विकास के लिए पारगमन गलियारे के साथ आरक्षित किया जाना चाहिए। भविष्य के बंदरगाह और हवाई अड्डे के लिए मैक्रो स्तर पर भूमि संरक्षण, इंटरमॉडल और रेल बुनियादी ढांचे के लिए भूमि और ट्रांजिट उपयोग, जैसे ट्रक / बस लेओवर तक के लिए भी भूमि आवश्यक है।



मल्टी-मोडल परिवहन के लिए सुझाई गई व्यापक नीतियां जिन्हें उप-क्षेत्रीय योजनाओं और मास्टर/विकास योजनाओं में विस्तृत किया जा सकता है:

1. इंद्रा रा.रा.क्षे. में सन्धोजन के लिए कम लीड के भीतर संभावित मांग को पूरा करने के लिये हेलीकॉप्टरों को एक लोकप्रिय विकल्प बनाने की संभावनाओं का पता लगाने की जरूरत है। बहुमुखी विकल्प, i) हेली आपातकालीन चिकित्सा सेवाएं, ii) हवाई पुलिसिंग, iii) पर्यटन, iv) उच्च डिस्पोजेबल आय ग्राहक के तौर पर हेली संचालन व्यवहार्य हो सकता है
2. हेलीपैड के माध्यम से बेहतर हवाई संपर्क सामान्य आवागमनधर एम्बुलेंस/पुलिस और सुरक्षा उद्देश्यों/आपदा शमन आदि के उद्देश्य के साथ पर्यटन की संभावनाओं को बढ़ाता है।
3. **मल्टी-मोडल एकीकरण** – मल्टी-मोडल एकीकरण (एमएमआई) के मूल डिजाइन सिद्धांतः
 - क. मेट्रो स्टेशन से 300 मीटर के दायरे में सभी सार्वजनिक परिवहन के साथ मेट्रो स्टेशनों का निर्बाध एकीकरण सुनिश्चित करें।
 - ख. पर्याप्त पिकअप और ड्रॉप ऑफ सुविधाएं बनाएं
 - ग. लोगों की सुरक्षित और आसान आवाजाही के लिए पैदल मार्ग / प्लाजा, साइकिल ट्रैक बनाना
 - घ. मेट्रो स्टेशन के आसपास चलने की क्षमता में सुधार।
 - ङ. UTIPEC स्ट्रीट डिजाइन दिशानिर्देशों का पालन करें।
4. सूक्ष्म स्तर पर सड़क जंक्शन सुधार और यातायात सुगम किए जाने, सार्वजनिक उपयोग के लिये पैदल यात्री क्षेत्रों का निर्माण; ड्रॉप ऑफ जोन और रोड क्रॉसिंग सुविधाएं; प्रकाश व्यवस्था में सुधार; सभी सार्वजनिक सुविधाओं का प्रावधान; आईपीटी के लिए साइकिल ट्रैक और समर्पित बे का निर्माण; संकेतक और रेलिंग का प्रावधान, मेट्रो स्टेशन के प्रवेश द्वार के 150 मीटर के भीतर बस स्टॉप के लिए एमएमआई से आवश्यक हस्तक्षेप में शामिल हो सकते हैं।
5. **स्थानीय स्तर पर यातायात प्रबंधन**
 - a. काम के घंटों के दौरान यातायात के चरम समय में 10–15% की कमी चौंका देने वाला है, आने-जाने के समय में कमी, श्रमिकों की दक्षता में सुधार, बेहतर स्वास्थ्य और समुदाय की भलाई, कार्यबल में महिलाओं की संभावित बढ़ती भागीदारी, विभिन्न प्रतिष्ठानों के खुलने और बंद होने के समय का पता लगाया जा सकता है/ विचार किया जा सकता है। कार्यालयों में फ्लेक्सी काम के घंटे (जैसे यूके में, सभी कर्मचारियों को लचीले काम के घंटों का अनुरोध करने का कानूनी अधिकार है; यूएस में एक तिहाई से अधिक कर्मचारी फ्लेक्सी-शेड्यूल पर काम करते हैं; फ्लेक्सिबल वर्क अरेंजमेंट (एफडब्ल्यूए), सिंगापुर-फ्लेक्सी ऑफर करने वाले नियोजित काम के घंटे वित्तीय प्रोत्साहन प्राप्त करने के हकदार हैं)। कार्य अनुसूची में लचीलापन कर्मचारियों की भलाई में सुधार, उनकी उत्पादकता, संतुष्टि के स्तर, प्रतिभा को आकर्षित करने और बनाए रखने के लिए शामिल हो सकते हैं।
 - b. सिंगापुर और हांगकांग की तरह सप्ताह में एक या अधिक बारय टेली-मीटिंग/वीडियो कॉन्फ्रेंसिंग संपीड़ित कार्य घंटे-सप्ताह में 4 दिन 10–11 घंटे; साझा गतिशीलता आदि घर से काम करने के अन्य तरीकों में शामिल हो सकता है।
6. कार्गो के लिए परिवहन प्रणाली: नेशनल एयर कार्गो कम्युनिटी सिस्टम (NACCS) प्लेटफॉर्म पर आधारित एक एकीकृत डिजिटल आपूर्ति श्रृंखला या ई-कार्गो गेटवे विकसित करना।⁹ मॉड्यूलर विकास में प्लग-इन के रूप में डिजिटल बिजनेस एनेबलर शामिल हो सकते हैं (जैसा कि नीति आयोग द्वारा सुझाया गया है) जैसे:
 - a) ई-कॉन्ट्रेक्टिंग/ कार्गो की बुकिंग – वित्तीय भुगतान गेटवे तक पहुंच के साथ।
 - b) ई-ट्रांसपोर्टेशन मल्टीमॉडलिटी (रोड-एयर फर्स्ट / लास्ट माइल कनेक्टिविटी)।
 - c) ई-अनुपालन

⁹ <https://www.civilaviation.gov.in/sites/default/files/Final%20ACS%20Report-compressed.pdf>



- d) कार्गो सेवा – एयर सेवा से जुड़ा एक शिकायत निवारण मॉड्यूल।
7. बस टर्मिनलों के लिए सुझाई गई सुविधाएं और साधन तालिका पी-5.1.1 में दर्शाई गई हैं:

तालिका पी-5.1.1: बस टर्मिनलों के लिए सुझाई गई सुविधाएं और साधन

क्रम संख्या	साधन/ सुविधाएं	क्रम संख्या	साधन/ सुविधाएं
1.	पीने का पानी और हैंडपंप	2	प्रकाश और यात्री शेड और स्टेशन
3.	यात्री शेड में पंखे	4.	बेंच और कुर्सियाँ
5.	समय सारिणी और किराया सूची का प्रदर्शन	6.	शौचालय और मूत्रालय
7.	सुझाव/शिकायत पेटी	8.	बुकिंग और पूछताछ काउंटर
9.	कैंटीन/बुक स्टॉल/सामान्य व्यापारी दुकानें	10.	बोर्डिंग प्लेटफॉर्म
11.	स्टाल	12.	पीसीओ
13.	यात्री लाउंज	14.	मिनी ट्यूबवेल और मोल्डेड टैंक
15.	निष्क्रिय पार्किंग	16.	सार्वजनिक उद्घोष प्रणाली
17.	पानी वाला कूलर	18.	इन-आउट पूछताछ
19.	जेनरेटर	20.	प्रशासनिक कार्यालय
21.	चालक/परिचालक विश्राम कक्ष	22.	निजी कार, स्कूटर रिक्षा पार्किंग
23.	टेलीविजन	24.	एसी कैंटीन
25.	एसी प्रतीक्षालय	26.	शयनशाला/आवासशाला
27.	कम्प्यूटरीकृत आगमन / प्रस्थान	28.	कम्प्यूटरीकृत बुकिंग/आरक्षण
29.	ट्यूबवेल और आरसीसी ओवरहेड टैंक	30.	क्लोक रूम
31.	पर्यटक सूचना केंद्र	32.	वॉशिंग मशीन
33.	सुरक्षा कक्ष	34.	यात्री सूचना प्रणाली
35.	वास्तविक समय सूचना प्रणाली		

स्रोत: रा.रा.क्षे. परिवहन कार्यात्मक योजना-2032



अनुलग्नक-पी-6.1

अध्याय-6. पर्यटन एवं धरोहर

पर्यटन स्थल जिन्हें 'स्मार्ट टूरिस्ट डेस्टिनेशन साइट्स' के रूप में विकसित किया जा सकता है

1. पर्यटन स्थल जिन्हें 'स्मार्ट टूरिस्ट डेस्टिनेशन साइट्स' के रूप में विकसित किया जा सकता है, तालिका पी-6.1.1 में दिए गए हैं।

तालिका पी-6.1.1: रा.रा.क्षे. में प्रमुख पर्यटन स्थल

- (i) एनसीटी दिल्ली, 2019 में सबसे अधिक देखे जाने वाले पर्यटक स्थल

प्रमुख पर्यटन स्थल		
1. कुतुब मीनार	2. इंदिरा गांधी स्मृति	3. कोटला फिरोज शाह
4. लाल किला	5. लोधी मकबरा	6. तुगलकाबाद किला
7. दिल्ली चिड़ियाघर	8. मुगल गार्डन	9. रहीम-खान-ए-खाना
10. प्रगति मैदान	11. गांधी स्मृति	12. सुल्तान गढ़ी का मकबरा
13. दिल्ली हाट - आईएनए	14. असोला वन्य जीवन अभयारण्य	15. नेहरू संग्रहालय
16. जामा मस्जिद	17. गुरुद्वारा रकाब गंज	18. अग्रसेन की बावली
19. अक्षरधाम मंदिर	20. प्राकृतिक इतिहास का राष्ट्रीय संग्रहालय	21. शिल्प संग्रहालय
22. बहाई मंदिर (कमल मंदिर)	23. नेहरू तारामंडल	24. योग माया मंदिर
25. हजरत निजाम-उद-दीन श्राइन	26. शंकर का अंतर्राष्ट्रीय गुड़िया संग्रहालय	27. बुद्ध मेमोरियल
28. नेशनल साइंस सेंटर संग्रहालय	29. हुमायूँ का मकबरा	30. अहिंसा स्थल
31. पुराना किला	32. छतरपुर मंदिर	33. वायु सेना संग्रहालय
34. राष्ट्रीय रेल संग्रहालय	35. इंडिया गेट	36. सफदरजंग मकबरा
37. गुरुद्वारा बंगला साहिब	38. पांच इंद्रियों का बगीचा	39. संस्कृति संग्रहालय
40. गुरुद्वारा शीश गंज	41. राष्ट्रीय संग्रहालय	42. दिल्ली हाट - पीतमपुरा
43. राज घाट	44. आधुनिक कला की राष्ट्रीय गैलरी	45. पालिका बाजार
46. इस्कॉन मंदिर	47. लक्ष्मी नारायण मंदिर (बिड़ला मंदिर)	48. जंतर मंतर

- (ii) रा.रा.क्षे. में हरियाणा के पर्यटन स्थल

प्रमुख पर्यटन स्थल		
जिला भिवानी	जिला महेंद्रगढ़	जिला रेवाड़ी
1. नौरंगाबाद की प्राचीन स्थल	1. बीरबल का छत्ता	1. बाग वाला तालाब
2. लोहरू का किला	2. चोर गुंबद	2. बड़ा तालाब
3. दादरी का महल	3. इस्लामपुर के किले	3. भगवती भक्ति आश्रम
4. पृथ्वीराज की कचहेरी	4. जल महल	4. बावल का फोर्ट
5. स्टार स्मारक, भिवानी	5. मिरजा अलीजान की तख्त और बावली	5. घंटेस्वर मंदिर
6. लोहरू के मकबरा	6. पीर तुर्कमान मकबरा परिसर	6. लाल मस्जिद
जिला फरीदाबाद	7. शाह कुली खान का मकबरा	7. तुर्कियावास के मकबरे
1. आनंदपुर बांध	8. शोभा सरोवर	जिला रोहतक
2. अरावली गोल्फ कोर्स	9. इब्राहिम खान सूरी का मकबरा	1. फार्माना का प्राचीन स्थल
3. जिमखाना क्लब	10. शाह निजाम का मकबरा	2. खोखराकोट का प्राचीन स्थल
4. मुगल ब्रिज	11. शाह विलायत का मकबरा	3. अस्थल बोहर
5. नाहर सिंह क्रिकेट स्टेडियम	12. त्रिपोलिया गेटवे	4. मेहम
6. नाहर सिंह पैलेस	जिला पलवल	5. शाहजहां की बाओली
7. राजहंस कन्वेंशन सेंटर	1. बाबा उदासनाथ मंदिर	6. तिलयर कन्वेंशन सेंटर



प्रमुख पर्यटन स्थल		
8. रोज गार्डन	2. दौजी मंदिर	जिला करनाल
9. सूरजकुंड	3. पंचवटी मंदिर	1. छावनी चर्च टॉवर
10. सूरजकुंड (एक चिनाई टैंक)	4. पांडव वन	2. दरगाह नूरी
जिला गुरुग्राम	5. राजा नाहर सिंहफोर्ट, बल्लभगढ़	3. यूरोपीय सैनिक कब्र
1. अरन्या हरित फार्म	6. रोशन चिराग मकबरा	4. ओल्ड मुगल सराई का गेटवे
2. एरिस्स फार्म	7. सती का तालाब	5. कलंदर शाह मकबरा
3. बादशाहपुर किला और बाओली	8. सईद शरीफ की दरगाह	6. कर्ण टैंक
4. गौस अली शाह की बाओली	जिला पानीपत	7. कुशन स्तूप
5. बेगम समरू पैलेस	1. बब-ई-फैज गेट	8. मिरान साहिब मकबरा
6. कोव सराई	2. देवी मंदिर	9. नारायणा
7. डीएलएफ गोल्फ और कंट्री क्लब	3. हेमू का समाधि स्थल	10. पुराना बादशाही पुल
8. गोल्डन ग्रीन्स गोल्फ एंड रिसोर्ट्स	4. इब्राहिम लोदी का मकबरा	11. पुराना किला
9. सुनहरे कछुआ फार्म गांव	5. काबली बाग मस्जिद, पानीपत	12. सीता माई मंदिर
10. आईटीसी क्लासिक गोल्फ रिजॉर्ट	6. पानीपत के तीसरे युद्ध की याद में बनाया गया स्तम्भ	13. ताराओरी सराई
11. जॉन हॉल	7. पानीपत संग्रहालय	जिला सोनीपत
12. कर्म झील भूमि गोल्फ कोर्स	8. सालार गंज गेट	1. प्राचीन पांडव स्थान
13. किंगडम आफ ड्रीम्स	9. कला अंब पार्क	2. गुरु गोरखनाथ का प्राचीन मंदिर
14. मानेसर गोल्फ कोर्स	10. मूल बाबरी मस्जिद	3. बाबा धाम
15. आला वर्दी खान की मस्जिद और सराय	11. बु-अली-शाह कलंदर का मकबरा	4. बाबा मीर मुकुंद सैनीपुरा
16. शीतला देवी मंदिर	जिला जींद	5. बौद्ध की पूजा स्थल
17. शीश महल	1. सफीदों में प्राचीन किला	6. दादा शंभुनाथ, गांव नाहरी
18. सुल्तानपुर पक्षी अभयारण्य	2. बौद्ध स्तूप	7. गांव बड खालसा में ऐतिहासिक स्मारक स्थल
19. तारुधन गोल्फ कोर्स	3. धामटन साहिब	8. स्कूल ऑफ स्पोर्ट्स, राई
20. टेरी गोल्फ कोर्स	4. जींद का किला	9. तिरथ सतकुम्भ मंदिर
21. गोल्फ रिट्रीट फार्म	5. हंसदेहर	10. ख्वाजा खिजहर का मकबरा
जिला झज्जर	6. नरवाना	
1. बुआ वाला तालाब	7. पिंडारा	
2. कब्रों और मस्जिदों का समूह	8. किला जाफरगढ़	
3. गुरुकुल, झज्जर संग्रहालय	9. रामराई	
4. रतनगढ़ फार्म	10. रानी तालाब	
5. पांडवों की भीमेश्वरी देवी का प्राचीन मंदिर		

(iii) रा.रा.क्षे. 2019 में उत्तर प्रदेश के पर्यटन स्थल

प्रमुख पर्यटन स्थल		
जिला बागपत	जिला मेरठ	जिला गाजियाबाद
1. लाक्षागृह: - (बरनवा)	1. शाहपीर दरगाह	1. दुधेश्वर नाथ मंदिर
2. पुरा महादेव मंदिर: -(बलोनी)	2. विल्वेश्वरनाथ महादेव मंदिर	2. महामाया मंदिर
3. बड़ागांव जैन मंदिर (खेखरा के पास), चंद्रप्रभु दिगंबर जैन अतिथय क्षेत्र, बरनवाय छपराउली जैन मंदिर, बड़ौत	3. प्राचीन बालाजी मंदिर	3. स्वर्ण जयंती पार्क
4. वाल्मीकि आश्रम (बलानी)	4. हाजी कब्रिस्तान	जिला हापुड़
जिला बुलंदशहर	5. ब्रिटिश कब्रिस्तान	1. नाचा कुआं
1. बालाई कोर्ट या उच्च न्यायालय	6. हजरत बेल मिया की दरगाह	2. गंगा मंदिर
2. प्रदर्शनी स्थल	7. सेंट जॉन चर्च	3. ब्रिजघाट
3. मोती बाग पैलेस	8. जली कोठी	जिला मुजफ्फरनगर
4. सीकरपुर के पास अहमदगढ़ का किला (खंडहर)	9. घंटाघर	1. शुकताल टाउन - हनुमानजी की 72 फीट उच्च मूर्ति



प्रमुख पर्यटन स्थल		
5. नरोरा गंगा बैराज	10. मुस्तफा पैलेस	2. अक्षय वट शुक्रतीर्थ
6. बेलौन-वाली माता मंदिर	11. शहीद स्मारक और स्वतंत्रता संघर्ष संग्रहालय	3. सरकारी शैक्षिक संग्रहालय
7. राजघाट	12. ऐतिहासिक जेल	4. गणेशधाम शुक्रतीर्थ
8. अनूपशहर गंगा घाट (मिनी-काशी के नाम से जाना जाता है)	13. औघड़नाथ मंदिर	5. वेहेलिना शुक्रतीर्थ
9. अहार (गंगा घाट)	14. सूरज कुंड	6. संमल्हेदा पंचमुखी शिवलिंग
10. अंकेश्वर महादेव मंदिर	15. चंडी देवी मंदिर	7. शुक्रतीर्थ गंगा पवित्र स्नान
11. अवतिका देवी मंदिर	16. जामा मस्जिद	8. नक्षत्र वटिका, शुक्रताल
12. ऊंचागांव किला	17. गांधारी तालाब	9. शुक्रतीर्थ शुक्रताल
13. मिट्टी का किला और राव राज विलास	18. गोपेश्वर मंदिर	जिला शामली
जिला जी बी नगर	19. शारंग ऋषि आश्रम	1. शाह अब्दुल रजाक और उनके चार बेटों की मस्जिद और मकबरा
1. सूरजपुर पक्षी अभयारण्य	20. बहसुमा	
2. इस्कॉन मंदिर	21. द्रौपदेश्वर महादेव मंदिर	
3. बॉटनिकल गार्डन	22. द्रौपदी घाट	
4. सिटी पार्क, ग्रेटर नोएडा	23. हस्तिनापुर का पुरातात्विक स्थल	
5. बच्चों का तारकीय संग्रहालय	24. जम्बूद्वीप और जैन मंदिर	
6. ओखला पक्षी अभयारण्य	25. हस्तिनापुर जंगली जीवन अभयारण्य	
7. दनकौर (द्रोणाचार्य ग्राम)	26. बेगम प्लेस एंड बेगम समरु चर्च	
8. बिसरख	27. सरधाना चर्च	
9. बुद्ध अंतरराष्ट्रीय सर्किट		
10. इंडिया एक्सपो मार्ट एंड एक्सपो सेंटर		
11. मुरसीदपुर आरक्षित वन		
12. गुलिस्तानपुर आरक्षित वन		
13. सूरजपुर झीलरू प्रवासी पक्षी सारस		

(iv) रा.रा.क्षे. में राजस्थान के पर्यटन स्थल

प्रमुख पर्यटन स्थल		
जिला अलवर		जिला भरतपुर
1. अलवर	2. भर्तृहरि	1. केवलादेव घाना राष्ट्रीय उद्यान,
3. सरिस्का	4. पांडुपोल	2. संग्रहालय
5. सिलीसेरह	6. कंकवारी	3. भरतपुर पैलेस
7. तिजारा	8. तहला	4. बांके बिहारी मंदिर
9. नीमराना	10. प्रतापगढ़	5. डीग
11. तातारपुर	12. राजगढ़	6. धौलपुर पैलेस
13. बनसूर	14. अजबगढ़	7. बैड बरेठा
15. तालवृक्ष	16. भानगढ़	
17. केसरोलि	18. नारायणी मठ	
19. कुशलगढ़	20. विराटनगर	

(ii) रा.रा.क्षे. में प्रस्तावित ब्लू ग्रीन गेटवे सर्किट तालिका पी-6.1.2 पर।

तालिका पी-6.1.2रू रा.रा.क्षे. में प्रस्तावित ब्लू ग्रीन गेटवे सर्किट

सर्किट का नाम	स्थल
रा.रा.क्षे. ब्लू ग्रीन गेटवे सर्किट -I	5 नं.-ओखला पक्षी अभयारण्य, सूरज कुंड झील-बडकल झील- दमदमा झील-असोला भट्टी वन्यजीव
रा.रा.क्षे. ब्लू ग्रीन गेटवे सर्किट -II	9 नं. -ओखला पक्षी अभयारण्य-असोला भट्टी वन्यजीव अभयारण्य-सूरजकुंड झील-बडकल झील-दमदमा झील-सुल्तानपुर पक्षी अभयारण्य-खापरवास वन्यजीव अभयारण्य-मिंडवास वन्यजीव अभयारण्य-नाहर वन्यजीव अभयारण्य।
रा.रा.क्षे. ब्लू ग्रीन गेटवे सर्किट -III	4 नं.- केवलादेव राष्ट्रीय उद्यान-बैड बरेठा वन्यजीव अभयारण्य- राजगढ़ सरिस्का टाइगर रिजर्व के माध्यम से- सिलिसर झील



अनुलग्नक-पी-6.2

सुझाई गई नीतियां – पर्यटन एवं धरोहर

A. एनसीआर की एक पर्यटन केंद्र बनाना

1. रा.रा.क्षे. के राज्यो द्वारा 'बाधा मुक्त सुरुचिपूर्ण रा.रा.क्षे. बनाने' के प्रयास करने चाहिए। ऐतिहासिक दृश्यों और ऐतिहासिक संरचनाओं के संरक्षण के लिए कदम उठाए जाएंगे।
2. नगरों के भू-उपयोग योजना में विरासत, सांस्कृतिक एवं पर्यटन स्थलों की स्पष्ट रूप से पहचान की जानी चाहिए ताकि उनके क्षेत्र में अतिक्रमण एवं अनुपयुक्त विकास को रोका जा सके।
3. पूरे रा.रा.क्षे. में राज्य द्वारा चिन्हित विरासत, सांस्कृतिक और पर्यटन स्थलों के आसपास स्टोन क्रशर, डंपिंग साइट जैसी कोई प्रदूषण या धूल पैदा करने वाली गतिविधियां पूरी तरह प्रतिबंधित होनी चाहिए।
4. रा.रा.क्षे. को विरासत-सांस्कृतिक-पर्यटन केंद्र/एशिया और विश्व में गंतव्य बनाने के लिए निम्नलिखित प्रमुख हितधारकों को एक साथ/मिलकर काम करना चाहिए, तालिका पी-6.2.1 पर हैं:

तालिका पी-6.2.1: रा.रा.क्षे. को एशिया और विश्व में विरासत-सांस्कृतिक-पर्यटन केंद्र/गंतव्य बनाने के लिए प्रमुख हितधारक

हितधारक	सांकेतिक भूमिका
सरकारी एजेंसियां और स्थानीय निकाय	संरक्षण, शासन, सूचना पोर्टल, हेल्पलाइन/आपातकाल, शिक्षा, बिजली और अन्य बुनियादी ढांचे, आदि
निजी क्षेत्र	बुनियादी ढांचा, सुविधाएं, परोपकार और संरक्षण
संस्थान/व्यक्तिगत विशेषज्ञ	विशेषज्ञता, डोमेन ज्ञान, प्रशिक्षण और कौशल
जनता/समुदाय	आगंतुक, स्थानीय समुदाय जिसमें नागरिक, छात्र, शिल्पकार, कलाकार, अभिनेता, गाइड, अन्य सेवा प्रदाता आदि शामिल हैं।

5. चंपानेर-पावागढ़ पुरातत्व पार्क जैसे सर्वोत्तम अभ्यास/अनुभव के रूप में राष्ट्रीय राजधानी क्षेत्र में विरासत क्षेत्र की सुरक्षा और पर्यटन गतिविधियों को बढ़ावा देने हेतु अभिनव उत्तर खोजने के लिए मदद लेनी चाहिए।
6. अल्पावधि पर्यटक किसी क्षेत्र की जनसंख्या में वृद्धि करते हैं और उनके लिए भी सुविधाओं की योजना बनाई जानी चाहिए। उच्च कोटि की रणनीति सांस्कृतिक सुविधाओं के लिए होनी चाहिए जिसके लिए प्रति लाख जनसंख्या पर 2-3 थिएटर, 6 गैलरी, 1-2 संग्रहालय और 4 पुस्तकालय उपलब्ध कराने की कार्रवाई हो सकती है।¹⁰
7. संभावित जलमार्गों के संरक्षण और कायाकल्प के लिए योजना तैयार करें। मनोरंजन, पर्यटन, सांस्कृतिक कार्यक्रमों और जल-आधारित खेल और परिवहन के लिए जलमार्गों तक पहुंच में सुधार और प्रबंधन करके स्थिरता और रहने की क्षमता बढ़ाने के लिए कार्रवाई करें। लोगों के लिए स्थान डिजाइन करें, ऐसे खुले स्थानों तक पहुंच बढ़ाएं, जो लोगों और पर्यावरण को एक साथ लाते हैं। 10,000 से अधिक आबादी वाले सभी कस्बों/शहरों में मनोरंजन के लिए कम से कम एक जल निकाय होना चाहिए और 1 लाख से ऊपर के शहरों में कम से कम दो जल निकाय होने चाहिए।

B. रक्षा, सुरक्षा एवं सुगमता

8. दीवारों/बाड़ का निर्माण कर सुरक्षा के समुचित प्रबंध किए जाएं और सभी पर्यटक स्थलों पर प्रशिक्षित पर्यटक गाइड-सह-गार्ड पर्याप्त रूप से तैनात किए जाएं। सभी पर्यटन क्षेत्रों, विरासत स्थलों और सांस्कृतिक कार्यक्रमों के लिए सुरक्षा एक महत्वपूर्ण प्रणाली है ताकि साइट और उन पर आने वाले लोगों की सुरक्षा सुनिश्चित हो सके।
9. इस क्षेत्र में पर्यटक पुलिस और महिला सुरक्षा का अत्यधिक महत्व है। रा.रा.क्षे. राज्यों को समन्वित तरीके से पर्यटक पुलिस सुविधाओं का विस्तार करना चाहिए।
10. अंतरराष्ट्रीय आगंतुकों/पर्यटकों के लिए सुविधा और सुरक्षा सुनिश्चित करना, बहुभाषी सहायता के माध्यम से ट्रांजिट हब जैसे प्रमुख रेलवे स्टेशनों पर भाषा की बाधाओं को दूर करना, जो सीधे हवाईअड्डे तक पहुंच प्रदान करते हैं, आसानी से समझ में आने वाले संकेतक – डिजिटल संकेतक और सक्रिय रूप से उन्नत प्रौद्योगिकियों का उपयोग करना, आदि का प्रबंध होना चाहिए।

¹⁰ संघाई की तर्ज पर

11. विरासत, सांस्कृतिक और पर्यटन स्थलों को स्वच्छ, प्रदूषण मुक्त, सार्वभौमिक सुगम, विकलांगों के अनुकूल और विश्व स्तरीय सुविधाओं से लैस होना चाहिए। इन साइटों को परिवहन और अन्य बुनियादी ढांचे की योजना में भी प्राथमिकता मिलनी चाहिए।
12. प्रत्येक उप-क्षेत्र में 24x7 सुविधा के साथ पर्यटकों के लिए उपयुक्त बहुभाषी शिकायत निवारण प्रणाली स्थापित की जाए और इस संबंध में विभिन्न डिजिटल प्लेटफॉर्म का उपयोग किया जाए। स्थानीय प्रशासन के पास शिकायतों के लिए तैयार प्रतिक्रिया दल होना चाहिए।

C. कौशल, प्रशिक्षण एवं क्षमता निर्माण

13. संबंधित राज्य के विरासत, सांस्कृतिक एवं पर्यटन विभागों को, पर्यटन और आतिथ्य कौशल परिषद (टीएचएससी) के साथ सहयोग करना चाहिए। जो संबंधित साइटों पर या उसके पास रहने वाली स्थानीय आबादी को पसंद करते हैं और उस संस्कृति को जी रहे हैं, ऐसे पर्यटन गाइड और टूर ऑपरेटरों के कौशल प्रशिक्षण में सॉफ्ट स्किल्स भी शामिल किए जाने चाहिए।
14. टूर गाइड और ऑपरेटरों के लिए नया पाठ्यक्रम अनिवार्य होना चाहिए और उन्हें अंतरराष्ट्रीय मानकों के अनुसार अद्यतन रखने के लिए समय-समय पर निरंतर नए पाठ्यक्रम आयोजित किए जाने चाहिए। पाठ्यक्रम स्थानीय भाषा में रिकॉर्ड किए गए वीडियो के रूप में भी हो सकते हैं। मुख्य पर्यटक मूल देशों की भाषाओं के महत्वपूर्ण शब्द/शब्दावली सभी गाइडों और ऑपरेटरों को अनिवार्य रूप से सिखाई जानी चाहिए और विशिष्ट विदेशी भाषाओं के कुशल गाइड विकसित किए जाने चाहिए।
15. संबंधित सरकारी विभागों / अधिकारियों और टूर ऑपरेटरों और गाइडों के बीच संचार के रास्ते हर समय खुले रहने चाहिए, क्योंकि अधिकारियों द्वारा प्राप्त प्रतिक्रिया और कार्रवाई आगंतुकों, ऑपरेटरों, गाइडों और विभागों के लिए पारस्परिक रूप से लाभकारी होगी।
16. रा.रा.क्षे. में पर्यटक पुलिस को सुरक्षा पुलिस और गाइड की दोहरी भूमिका निभाने के लिए प्रशिक्षित किया जाना चाहिए।
17. भीड़ प्रबंधन महत्वपूर्ण है क्योंकि अधिक आवाजाही का मतलब अधिक राजस्व है, लेकिन प्रत्येक आगंतुक को महत्वपूर्ण और मूल्यवान अतिथि महसूस कराने के लिए बेहतर सुविधाओं और व्यवस्थाओं की भी मांग होती है, इस संबंध में स्थानीय स्तर पर भीड़ प्रबंधन के लिए रा.रा.क्षे. में सामूहिक आयोजनों के लिए विशेष व्यवस्था की जानी चाहिए। प्रत्येक उप-क्षेत्र में सभी संबंधितों के लिए भी आवश्यक प्रशिक्षण व्यवस्था की जाए।
18. राज्य नीचे सूचीबद्ध परियोजनाओं को लागू करने के लिए निम्नलिखित में से एक या अधिक सुझाई गई रणनीतियों को अपना सकते हैं:
 - (i) पीपीपी योजनाओं के माध्यम से राजस्व सृजन मॉडल को अपनाना।
 - (ii) सूचना प्रौद्योगिकी और प्रचार के साथ व्यावसायिक और केंद्रित विपणन प्रयास अपनाया जा सकता है।
 - (iii) प्रत्येक एसआई साइट को अलग लाभ केंद्र के रूप में माना जाएगा। उदाहरण के लिए घरेलू पर्यटक विपणन को विकसित और कार्यान्वित किया जा सकता है ताकि प्रत्येक विरासत स्थल को मूर्त और अमूर्त लाभ, घटनाओं, कार्यक्रमों, प्रदर्शनों के अलावा साइट के निर्मित विरासत अनुभव के इष्टतम इंटरलिंगिंग के लिए पूंजीकृत किया जा सके।
 - (iv) एसआई राजस्व को साइट पर वापस लाया जाएगा
 - (v) राष्ट्रीय संस्कृति कोष का प्रभावी ढंग से उपयोग किया जाना चाहिए। पर्यटन मंत्रालय घरेलू प्रचार और पदोन्नति के तहत वित्तीय सहायता¹¹ प्रदान करता है जिसमें मेले / त्यौहारों / पर्यटन से संबंधित घटनाओं को आयोजित करने के लिए आतिथ्य योजना भी शामिल है (2020 में, केंद्रशासित प्रदेश के लिए 30 लाख रुपये और राज्य के लिए 50 लाख का समर्थन है)
 - (vi) 'एक विरासत को अपनाने' के तहत अधिक साइटें लाने और लंबित एमओयू की प्रसंस्करण को तेज किया जाना चाहिए।
 - (vii) समाज के सभी वर्गों और अधिकारियों, स्कूली छात्रों, परिवारों, गाइडों, ड्राइवरों, पुलिस अधिकारियों और अन्य को पूरा करने के लिए संपूर्ण पर्यटन अनुभव के साथ क्राउड फंडिंग/सामुदायिक वित्त पोषण/सीएसआर को लक्षित किया जाना है।

D. समर्थन बुनियादी ढांचा

19. संबंधित विभागों / एजेंसियों को स्थानीय समुदायों को छोटे उद्यमों को स्थापित करने के लिए प्रोत्साहित करने के साथ पर्यटन से जोड़ने के लिए पर्यटन उद्योग (आवास, खाद्य और सामग्री) को एक संगठित तरीके से प्रयास करने होंगे। संगठित क्षेत्र में निवेशकों और ऑपरेटरों को स्थानीय कर्मचारियों को भर्ती करने के लिए प्रोत्साहित कर रोजगार के अवसरों का विस्तार किया जा सकता है।

¹¹ भारतीय पर्यटन अवसरचना-निवेश के अवसर और चुनौतियाँ फिक्की <http://ficci.in/spdocument/23099/FICCI-report-TIM-2019.pdf>



20. रा.रा.क्षे. राज्य पर्यटक / तीर्थयात्रा / ऐतिहासिक / सांस्कृतिक स्थानों तक पहुंचने वाले रास्तों की सौंदर्यता उसके आसपास के सौंदर्य को विकसित कर एवं अधिक दर्शनीय बनाकर पर्यटकों को आमंत्रित करने के प्रयास किए जाने चाहिए।

E. धरोहर एवं संस्कृति— संरक्षण एवं संवर्धन

21. भारत सरकार के संस्कृति मंत्रालय/एएसआई रा.रा.क्षे. राज्य सरकारों के सहयोग से, रा.रा.क्षे. के लिए सामान्य धरोहर संरक्षण नीति को तैयार की जा सकती है। ताकि सभी एजेंसियां मिलकर काम कर सकें। पर्यटन मंत्रालय, एएसआई, राज्य पुरातत्व विभाग, पर्यटन और योजना विभागों को यह सुनिश्चित करने के लिए कि उनके कार्य / परियोजनाएं रा.रा.क्षे. के लिए सामान्य धरोहर संरक्षण नीति के अनुसार हैं।
22. विरासत के संरक्षण को मुख्यधारा की विकास गतिविधि के हिस्से के रूप में अपनाया जाना चाहिए, क्योंकि यह स्थानीय समुदायों में शिल्प, और शिल्प से संबंधित गतिविधियों में रोजगार से संबंधित है और इस प्रकार एक समावेशी संस्कृति का विकास किया जाता है।

F. योजना एवं डिजाइन

23. स्थायी पर्यटन अवसंरचना की योजना बनाते समय, सभी पर्यटन सुविधाओं के साथ बुनियादी ढांचे और सुविधाओं के एकीकरण को ध्यान में रखते हुए विकसित किया जाना चाहिए।

G. जागरूकता एवं प्रचार

24. राष्ट्रीय और अंतरराष्ट्रीय स्तर पर रा.रा.क्षे. के अन्य कार्यक्रमों और विरासत और पर्यटकों के आकर्षण, सांस्कृतिक गतिविधियों, सभाओं को बढ़ावा देने के लिए आवधिक जागरूकता, प्रचार और अभियान शुरू किए जाएं।
25. राज्य के पर्यटन विभाग और व्यक्तिगत संगठन/विभाग जो विरासत और पर्यटन स्थलों का प्रबंधन/हैंडलिंग करते हैं, एक दूसरे के आकर्षण को प्रचारित करने के लिए अन्य राष्ट्रीय और आसपास के पर्यटन स्थलों के साथ सहयोग कर सकते हैं। इससे एक-दूसरे के पर्यटन स्थलों के आकर्षण का वास्तविक प्रचार-प्रसार हो सकेगा, जो पर्यटन परिपथ का एक हिस्सा हो सकता है।
26. पर्यटन संसाधनों को प्रचारित करने और आगंतुकों की प्रतीक्षा करने वाले अनुभवों को देखने के लिए ऑनलाइन 'वर्चुअल म्यूजियम' पर्यटन को डिजाइन किया गया है जिससे लोगों की रुचि बनी रहे।
27. राष्ट्रीय और अंतरराष्ट्रीय आगंतुकों के लिए एक आरामदायक वातावरण तैयार करने के उद्देश्य से बहुभाषी संकेत, भारतीय और पश्चिमी शैली के शौचालयों का मिश्रण आदि जैसे छोटे प्रयास सहायक होंगे।
28. रा.रा.क्षे. में कम पसंद किए जाने वाले स्थानों के लिए जागरूकता पैदा की जानी चाहिए जिसमें डिजिटल प्लेटफॉर्म, प्रिंट मीडिया, ब्रॉडकास्ट मीडिया, आउटडोर विज्ञापन इत्यादि का उपयोग हो।
29. विदेशी लोगों की रुचि को आकर्षित करने के लिए प्रत्येक जिले को अपने विशिष्ट पर्यटन संसाधन प्रचार योजना / अभियान के साथ आना चाहिए।
30. राज्यों को पर्यटन मंत्रालय के मार्गदर्शन में अनुलग्नक -14.6 में दिए गए सांकेतिक पर्यटन केपीआई को प्राप्त करने की दिशा में वार्षिक लक्ष्य निर्धारित करना चाहिए।
31. संबंधित विभागों को यह सुनिश्चित करने की आवश्यकता है कि नई नीतियों और नए विकास के बारे में आवश्यक प्रतिक्रिया का जमीनी स्तर से प्रामाणिक जानकारी का मुक्त प्रवाह हो।

H. किसी स्थान के सांस्कृतिक संसाधन

32. किसी स्थान के सांस्कृतिक संसाधनों पर डेटाबेस में शामिल हो सकते हैं:
- सामुदायिक सांस्कृतिक संगठन—जातीय—सांस्कृतिक संगठन (सरकारी एजेंसियां, गैर सरकारी संगठन, क्षेत्रीय सांस्कृतिक केंद्र, विश्वविद्यालय अनुसंधान समूह), शैक्षिक संस्थान।
 - प्राकृतिक विरासत—क्षेत्रीय/राष्ट्रीय उद्यान, वनस्पति/प्राणी उद्यान, झीलें, आर्द्रभूमि, जल निकाय नदी, जंगल, पवित्र उपवन, खेत और बाग
 - अमूर्त तत्व—कहानियां, लोकगीत, रीति-रिवाज, मौखिक परंपराएं, धार्मिक समारोह, सांस्कृतिक प्रथाएं, भोजन, स्थानीय उपचार



पद्धतियाँ, पारंपरिक ज्ञान

- (iv) त्यौहार, मेले और कार्यक्रम— मौसमी त्यौहार मेले धार्मिक—सांस्कृतिक कार्यक्रम
- (v) निर्मित विरासत—निर्मित विरासत संपत्ति, पुरातत्व स्थल, स्थानीय स्मारक, टैंक या बावड़ी
- (vi) रचनात्मक सांस्कृतिक व्यवसाय—शास्त्रीय और लोकरी संगीतकार, नर्तक, अभिनेता, गायक, लोक और जनजातीय कलाकार, शिल्पकार, कारीगर
- (vii) रचनात्मक सांस्कृतिक उद्योग—कला और शिल्प पहल कुटीर उद्योग कृषि उत्पाद स्वयं सहायता समूह (एसएचजी) थिएटर कंपनियाँ या नृत्य मंडलियाँ
- (viii) स्थान और सुविधाएँ—थिएटर/ पुस्तकालय/अभिलेखागार कला/शिल्प केंद्र संग्रहालय ग्राम चौपाल अन्य सांस्कृतिक स्थान सामुदायिक केंद्र

I. अन्य सुझाई गई नीतियाँ जिन्हें उप-क्षेत्रीय योजना और मास्टर/विकास योजनाओं में विस्तृत किया जा सकता है

33. उप-क्षेत्रीय योजनाओं में विरासत स्थलों के संरक्षण, संरक्षण और प्रबंधन और सामाजिक सुरक्षा के तंत्र के संबंध में नीतियों की विस्तृत रूपरेखा प्रदान की जानी चाहिए।
34. उप-क्षेत्रीय योजना-2041 के भाग के रूप में निम्नलिखित का विस्तृत मानचित्रण एवं सत्यापन किया जाना चाहिए:— (a) विरासत, सांस्कृतिक, प्राकृतिक और पर्यटन महत्व के मौजूदा क्षेत्र, (b) सांस्कृतिक संसाधनों, पर्यटन गतिविधियों और योजना परियोजनाओं की श्रृंखला जो मुख्यधारा के विकास में विरासत और पर्यटन को शामिल करने के लिए एक बड़ा आधार होगा, (c) विरासत, संस्कृति और पर्यटन महत्व के नव कोटि उन्नत क्षेत्र (d) विरासत स्मारकों / सभी प्रकार के स्थल अर्थात् मानव निर्मित और प्राकृतिक या मूर्त और अमूर्त विरासत का सत्यापन, और (e) ऐसी साइटों की एक विस्तृत डिजिटल कैटलॉग तैयार करें ताकि यह जांचा जा सके कि क्या वे अभी भी मौजूद हैं और अगर उन्हें पुनर्प्राप्त या सहारा लिया जा सकता है। ज्ञान का प्रसार करने के लिए यात्रियों और शोधकर्ताओं को आकर्षित करने के लिए डिजिटल कैटलॉग का उपयोग किया जाना चाहिए।
- a) **क्षेत्रीय डेटाबेस एवं प्रलेख** — इसरो के साथ प्रमाणित और मान्य किए जाने वाले स्मारकों और स्थलों के लिए जीआईएस डेटाबेस पर पुरातत्व डेटाबेस बनाया जाना चाहिए
- b) **राष्ट्रीय विरासत के लिए प्रौद्योगिकी का उपयोग** — फोटोग्रामेट्री और 3डी लेजर स्कैनिंग जैसी नई तकनीक का उपयोग प्रलेखन, सर्वेक्षण, उत्खनन और संरक्षण कार्यों के लिए किया जाना चाहिए। स्मारकों और स्थलों का दस्तावेजीकरण करने के लिए लिडार (लाइट डिटेक्शन एंड रेंजिंग) और ड्रोन सर्वेक्षण।
35. विश्व धरोहर, भारत सरकार, एसआई / राज्य पुरातत्व विभाग के महत्वपूर्ण स्थलों के अलावा अन्य की सूची बनाकर उनके विकास के लिए चरणबद्ध प्रावधान किए जाने चाहिए। इसके अलावा, ऐसी प्रत्येक साइट में आवश्यक विकास की एक चेकलिस्ट भी आधारभूत जानकारी के साथ तैयार की जानी चाहिए।
36. राज्य एसआई, पर्यटन और टीसीपी विभागों को यह सुनिश्चित करना चाहिए कि उनके कानून में एक संरक्षण नीति परिलक्षित हो। विरासत सामग्री के लिए, एक विधि तैयार की जानी चाहिए और उसका पालन किया जाना चाहिए।
37. सांस्कृतिक संसाधनों को ध्यान से देखने के लिए प्रणाली दृष्टिकोण अपनाया जाना चाहिए और सभी सूचनाओं/डेटा को तदनुसार मैप किया जाना चाहिए। एकत्रित डेटा को लगातार अपग्रेड किया जाना चाहिए। सांस्कृतिक संसाधन डेटाबेस के संग्रह और प्रबंधन की प्रक्रिया के संचालन और निगरानी के लिए हितधारकों की भागीदारी के साथ उप-क्षेत्रीय स्तर पर एक अंतःविषय तकनीकी समिति का गठन किया जा सकता है।
38. प्राकृतिक विरासत घटकों और प्राकृतिक संसाधनों जैसे नदियों, नालों, पहाड़ी क्षेत्रों और राष्ट्रीय उद्यानों की पहचान और पहचान के माध्यम से उनका आविष्कार किया जाना चाहिए। प्रत्येक उपक्षेत्र में ऐसे विशिष्ट स्थानों को संबंधित उप-क्षेत्रीय योजनाओं के माध्यम से पहचाना और निर्धारित किया जाना चाहिए। इसके अतिरिक्त कुछ स्थानों को क्षेत्रीय योजना दर्शाया गया है। उप-क्षेत्रीय योजना/राज्यों को ऐसी प्राकृतिक धाराओं/नदियों/जल की पहचान करनी चाहिए जो सार्वजनिक मानस में अच्छी तरह से स्थापित हैं, और उन्हें प्राकृतिक धरोहर स्थल घोषित किया जाना चाहिए। इसके लिए MoEF&CC, ASI और अन्य संबंधित केंद्रीय या राज्य प्राधिकरणों द्वारा बनाई गई संरक्षण नीति के अनुसार ऐसे स्थलों को संरक्षित और सुरक्षित



किया जाएगा। जहां ऐसी साइटें पहले से हैं विशेष रूप से किसी केंद्रीय/राज्य कानून के तहत संरक्षित घोषित नहीं किया गया है, ऐसे मामलों में जिला मजिस्ट्रेट ऐसी साइटों के संरक्षण और प्रबंधन की निगरानी के लिए एक समिति का गठन और अध्यक्षता करें और जहां केंद्र/राज्य राज्य सरकार द्वारा उपरोक्त के रूप में चुने गए किसी विशिष्ट प्राकृतिक विरासत स्थल के संबंध में कानून पहले से मौजूद हैं कानूनों का पालन किया जाएगा।

39. 'जीवन की गुणवत्ता' की अवधारणा का एक संस्कृति का अंतर्निहित हिस्सा होना चाहिए। इस प्रकार समाज की सांस्कृतिक आवश्यकताओं पर आर्थिक और सामाजिक आकांक्षाओं के साथ विचार करने की आवश्यकता है, विशेष रूप से पर्यटन, पर्यटकों और स्थानीय समुदायों के संदर्भ में। सांस्कृतिक और विरासत स्थल के कुशल और प्रभावी प्रचार और सुविधा को सुनिश्चित करने के लिए महत्वपूर्ण पहलुओं पर ध्यान देना शामिल होगा:

- विरासत स्थल/स्मारक के सांस्कृतिक और विरासत मूल्य का प्रचार कैसे हो रहा है?
- इन स्थलों के स्थानीय समुदायों के लिए आजीविका कैसे उत्पन्न की जा रही है?
- स्थानीय समुदायों की सक्रिय भागीदारी के माध्यम से रोजगार कैसे सृजित किया जा रहा है?
- क्या स्थानीय आर्थिक अनिवार्यताओं को पूरा करने के लिए पर्यटन का पर्याप्त उपयोग किया जा रहा है?
- क्या इस योजना में स्थानीय सांस्कृतिक विरासत को एकीकृत किया जा रहा है?
- क्या स्थानीय सरकारों और स्थानीय समुदायों को प्रभावी ढंग से शामिल किया जा रहा है?
- क्या परियोजनाओं में विशेषज्ञ ज्ञान और जनमत परिलक्षित होता है?

40. मुद्दों को दूर करने के लिए, विरासत स्थलों के मूल्य को बढ़ाने के लिए सांस्कृतिक और विरासत स्थल को बढ़ावा देने और सुविधा प्रदान करने के लिए निम्नलिखित पहलुओं पर चेकलिस्ट तैयार की जानी चाहिए:

- कौशल विकास पहल आदर्श रूप से स्थानीय रचनात्मक, सांस्कृतिक कौशल और शिल्प, प्रदर्शन और मौखिक परंपराओं के आसपास के व्यवसायों के विकास में कारक होनी चाहिए, और स्थानीय आवश्यकताओं और संदर्भ के अनुरूप होनी चाहिए।
- व्याख्या केंद्र: सांस्कृतिक विरासत, इतिहास, कला, शिल्प और उपलब्ध संसाधनों पर व्यापक जानकारी
- मानचित्र, ब्रोशर और प्रकाशन
- स्थानीय विरासत और उपलब्ध सांस्कृतिक स्थानों के साथ सांस्कृतिक कार्यक्रम
- विरासत होटल, कला और शिल्प, योग और आयुर्वेद केंद्रों के लिए प्रमाणन
- स्थानीय गाइडों, विश्वविद्यालय के छात्रों के लिए विरासत स्वयंसेवी प्रशिक्षण कार्यक्रम
- स्थानीय लोगों द्वारा थीम आधारित हेरिटेज वॉक
- स्थानीय लोगों और आगंतुकों के लिए कला, शिल्प और खाद्य कार्यशालाएं
- स्थानीय विरासत के विभिन्न पहलुओं को प्रदर्शित करने वाली अस्थायी प्रदर्शनियां
- शिल्प के लिए अस्थायी हाट
- खाद्य त्यौहार
- स्थानीय लोगों (कुशल/गैर-कुशल श्रेणियों) के लिए संरक्षण गतिविधियों में शामिल होने का मौका
- उपरोक्त सभी सूचनाओं के साथ वेबसाइट
- संग्रहालयों में प्रौद्योगिकी का उपयोग

41. स्थानीय प्रशासन को इस दिशा में काम करना चाहिए।

- सीमित घंटों के अनुभवों और अनुभव के सीमित मौसमों के मुद्दों को हल करना: सभी साइटों के लिए समान नहीं हो सकता है, और मांग के लिए उत्तरदायी होना चाहिए उदाहरणतः दिल्ली एक विविध शहर है जहां कई बार आने का अनुभव होता है, लेकिन आगंतुकों को घूमने के लिए कम समय दिया जाता है।



- b) पलाई-ड्राइव अवकाश विकल्पों पर काम करना और बढ़ावा देना
- c) दिल्ली वॉक/जयपुर वॉक जैसे प्लेटफॉर्म की पेशकश, जो मूल मूल्यों (और बुनियादी ढांचे नहीं) के आसपास बनाया गया है जिसमें समुदाय की भागीदारी शामिल है और उम्र और लिंग संवेदनशील होने के साथ-साथ पड़ोस से प्रेरित होनी चाहिए।
- d) दिल्ली एक मात्र टचडाउन शहर के रूप में कार्य कर रहा है: सिंगापुर जो कि दिल्ली के आधे से भी कम आकार का है, अंतरराष्ट्रीय पर्यटकों के साथ-साथ अपने स्थानीय नागरिकों की बार-बार आने वाली यात्राओं को आकर्षित करने के लिए अपनी पर्यटक सुविधाओं का पुनर्निर्माण करता रहता है।
- e) प्रयास किया जाना चाहिए कि जो आगंतुक किसी शहर में आ रहे हैं वे रुकें और कुछ समय बिताएं, न कि सिर्फ एक साइट पर जाएं और वापस लौटें। इन्फ्रास्ट्रक्चर ऐसा हो कि प्रत्येक साइट ठहरने और जाने के विकल्प के रूप में प्रदान कर सके न केवल विदेशी पर्यटकों के लिए बल्कि घरेलू पर्यटकों के लिए भी महत्वपूर्ण पड़ोसी स्थल।
42. प्रौद्योगिकी का उपयोग ई-गवर्नेंस और वन-विंडो के लिए अनुमति और मंजूरी के लिए भी किया जाना चाहिए। उन्नत साइटों के प्रचार और विपणन के लिए प्रौद्योगिकी का सक्रिय रूप से उपयोग करने की आवश्यकता है ताकि सभी प्रकार के आगंतुकों को पूरा किया जा सके जिसमें स्कूल बच्चे, परिवार, शोधकर्ता और समाज के अन्य वर्ग शामिल हैं।
43. पीपीपी मोड के माध्यम से विभिन्न विरासत स्थलों, पुराने भवनों, किलों आदि को चलाने और बनाए रखने के लिए सक्षम निजी निवेशकों को शामिल करने के लिए जबरदस्त अवसर का दोहन करने पर भी होना चाहिए, जो अंततः स्थानीय स्तर पर समग्र अर्थव्यवस्था और रोजगार को बढ़ाएगा।
44. बाजार में उपलब्ध पॉइंट-ऑफ-सेल सामग्री जैसे, ऑनलाइन ऑपरेटर, यात्रा प्रकाशन, खुदरा विक्रेता, स्मृति चिन्ह, आदि की शैलियों की जाँच की जानी चाहिए। एनसीआर के छोटे एवं मध्यम शहरो और ग्रामीण ईलाको में, रात भर किफायती रहने की पेशकश करने के लिए छोटे आवास प्रतिष्ठानों में रहने के तरीके जैसे बिस्तर और नाश्ता (बी एंड बी) और किफायती आवास और होम-स्टे आदि को बढ़ावा दिया जाना चाहिए।
45. भारत सरकार की उड़ान योजना जैसे प्रयास जहाँ छोटे शहरों को एकीकृत किया जा रहा है और निजी एयरलाइंस की पेशकश की जा रही है अंतरराष्ट्रीय लाइसेंसों को बढ़ावा दिया जाना चाहिए और एयर कनेक्टिविटी बाधा में सुधार करना जारी रखा जाना चाहिए, जो कि अंतरराष्ट्रीय पर्यटकों के आकर्षण के, महत्वपूर्ण पर्यटन क्षेत्र है। एनसीआर भर के शहर और कस्बे अच्छी तरह से जुड़े होने चाहिए दिल्ली, मुंबई, कोलकाता, बेंगलोर, अहमदाबाद और चेन्नई जैसे बड़े शहरों के साथ।
46. दिल्ली मेगा दर्शन परियोजना योजना के लिए आईआरसीटीसी के सहयोग से और रा.रा.क्षे. में निम्नलिखित सर्किट विकसित करना – (a) बिसरख सर्किट ग्रेटर नोएडा; (b) फरीदाबाद-गुड़गांव-मेवात सर्किट; (c) सोनीपत-पानीपत-रोहतक सर्किट; (d) झझर-रेवाड़ी सर्किट; (e) बुलंदशहर-गौतम बौद्ध सर्किट; (f) गाजियाबाद-बागपत सर्किट और (g) अलवर सर्किट
47. एनसीआर में पर्यटन के बुनियादी ढांचे के विकास के लिए बुनियादी आवश्यकताओं, जोकि इन्हीं तक सीमित नहीं, को पूरा किया जाना है: (a) आवास – होटल, लॉज, टेंट आवास, पर्यटक परिसर / छात्रावास, रास्ते के किनारे सुविधाएं, रेस्तरां, पर्यटक स्वागत केंद्र, आदि और (b) पर्यटक परिवहन – वन्य जीवन देखने के लिए मिनी बसें, जीप, आदिय जल परिवहन के लिए पावरबोट/नाव; चयनित सर्किट में पर्यटक कोच; विशेष पर्यटक ट्रेनें, उड़ानें/हेलीकॉप्टर/हेलीटैक्सी इत्यादि। स्थानीय आवश्यकता के अनुसार पर्यटन विकास में तेजी लाने के लिए इस तरह के बुनियादी ढांचे और सुविधाओं को रा.रा.क्षे. में विकसित किया जाना चाहिए।
48. ग्राहकों के कहां और कैसे अनुभवों से क्षेत्र/शहर को बिक्री के लिए आसान बनाने बनाया जा सकता है। संबंधित एजेंसियों और हितधारकों को अंतरराष्ट्रीय, राष्ट्रीय और स्थानीय बाजारों से उपभोक्ता प्रशंसापत्र अपलोड करना चाहिए, और सक्रिय रूप से रा.रा.क्षे. के आगंतुकों के साथ उनकी तलाश करनी चाहिए।
49. राज्य और संबंधित विभाग टूर गाइड और ऑपरेटरों के लिए स्पष्ट नीति लेकर आएंगे। गाइडों की चयन प्रक्रिया पारदर्शी और सतत होनी चाहिए। अनुभवी टीम द्वारा दूरस्थ साक्षात्कार के माध्यम से चयन ऑनलाइन करने के लिए प्रौद्योगिकी का उपयोग किया जा सकता है और गाइड की श्रेणियां बनाई जा सकती हैं। गाइड प्रोफेशन के लिए युवा इंटरन के बारे में भी सोचा जा सकता है। आस-पास के स्कूलों और कॉलेजों का पता लगाया जा सकता है – खासकर उन युवाओं के लिए जो वैकल्पिक और दिलचस्प व्यवसायों की तलाश में हैं। गाइड इंटरन के रूप में ग्रीष्मकालीन प्रशिक्षण भी शुरू किया जा सकता है; इसका एक अच्छा प्रभाव होगा – स्थानीय समुदाय के ताजा उत्साही गाइड पर्यटकों के अनुभव में सुधार करेंगे, साथ ही यह स्थानीय



विरासत और सांस्कृतिक के साथ सामुदायिक बंधन को मजबूत करेगा और पर्यटन के लिए आर्थिक तर्क को मजबूत करेगा। टूर गाइड और ऑपरेटरों और स्थानीय प्राधिकरणों के साथ-साथ रा.रा.क्षे. में पर्यटन, सांस्कृतिक और विरासत विभागों को सहयोग से काम करना चाहिए।

50. गाइड के पेशे का बहुत सम्मान नहीं किया जाता है और गाइड पेशे की पृष्ठभूमि और कारणों जैसे कि निश्चित वेतन का ना होना, स्मार्ट टर्नआउट का ना होना आदि के कारण, कई नए युवा गाइड और शिक्षित बाहरी लोग इस पेशे में शामिल नहीं होते हैं। इसलिए, गाइड को एक पेशेवर, स्मार्ट, पेशा बनाने के लिए, न केवल सभी श्रम लाभ लेकिन उन्हें ज्ञान कार्यकर्ता के रूप में भी माना जाना चाहिए (एक उचित न्यूनतम वेतन और बोनस के साथ पर्यटकों के फीडबैक के आधार पर)। इससे स्मारकों के आसपास के नजारे देखने के अनुभवों में एक बड़ा बदलाव आएगा। इसका पर्यटन उद्योग के सभी पहलुओं पर व्यापक प्रभाव पड़ेगा। इसके अलावा, गाइड के लिए टिप्स सिस्टम को अन्य होटलों और हॉस्पिटैलिटी प्रथाओं की तर्ज पर फिर से तैयार किया जा सकता है, उदाहरण के लिए टिप्स सेवा शुल्क का हिस्सा हो सकते हैं और/या युक्तियों को एक स्थान पर जमा किया जा सकता है और निर्धारित नीति के अनुसार साझा किया जा सकता है, मेहमानों के पास एक विशेष गाइड का विशेष उल्लेख करने का विकल्प होता है जो इस पूल से अधिक हिस्से का हकदार होगा।
51. बुनियादी ढांचा इस पहलू का एक हिस्सा है, एक ही समय में लोगों और समुदायों को प्रशिक्षण देना दूसरा है जबकि विशेष रूप से संचार के सॉफ्ट कौशल, स्थानीय संस्कृति का ज्ञान, और रचनात्मक और विरासत स्थल या स्मारक की एक आकर्षक शकहानी बनाने के लिए अभिनव दृष्टिकोण आवश्यक पहलू होना चाहिए।
52. एक लोकप्रिय पर्यटन स्थल के रूप में दुनिया भर से पर्यटकों को आकर्षित करने के लिए एनसीआर की रणनीति 'अतिथि देवो भव की भावना' से ओतप्रोत होनी चाहिए। अनुमानित जरूरतों की अवधारणा को दिल में रखते हुए यह निश्चित रूप से कहना उचित है कि रा.रा.क्षे. में अपने आगंतुकों की बेहतर देखभाल की जा रही है। स्वयंसेवीवाद के प्रसार को शामिल करने, एक स्वागत करने वाला वातावरण बनाने, समुदायों को बढ़ाने और दिल्ली रा.रा.क्षे. ब्रांड को प्रत्येक उप-क्षेत्र में बढ़ावा देने वाले अधिकारियों, स्थानीय सरकारों और हितधारकों का समर्थन किया जाना चाहिए। लोगो और कैच वाक्यांश बनाने जैसे कदमों के माध्यम से एनसीआर ब्रांड का संदेश दुनिया भर में प्रसारित किया जाएगा, एनसीआर की अवधारणा को निवासियों और निजी क्षेत्र की कंपनियों के साथ साझा करना, और विदेशों में टीवी विज्ञापनों को प्रसारित करना होगा।



अनुलग्नक पी-7.1

अध्याय-7. जल, जलनिकास एवं स्वच्छता

सुझाई गई नीतियां – जल, जलनिकास एवं स्वच्छता

1. जल एवं जलनिकास

- 1.1 केंद्र सरकार द्वारा विभिन्न योजनाओं के तहत प्रस्तावित भूजल पुनर्भरण के लिए सभी अवसरों का उपयोग किया जाना चाहिए।
- 1.2 चूंकि जल निकासी का समग्र जल प्रबंधन से गहरा संबंध है, इसलिए रा.रा.क्षे. में जल निकासी के बुनियादी ढांचे की योजना और उन्नयन करते समय यमुना, गंगा, हिंडन, साहिबी नदियों के पानी के अतिप्रवाह के कारण वर्षा और स्थानीय बाढ़ के बीच संबंध पर विचार किया जाना चाहिए।
- 1.3 अरावली रिज के आसपास के क्षेत्रों में खाइयों, गली प्लग, गेबियन संरचनाओं आदि का निर्माण करके उच्च उपसतह रिचार्ज का प्रबंध कर समाधान ढूंढा जा सकता है। जियो-टैगिंग चित्रों के साथ पहल की जानी चाहिए और रा.रा.क्षे. पोर्टल पर नियमित रूप से ब्योरा दर्ज किया जाना चाहिए।
- 1.4 जल निकायों, तालाबों आदि के संरक्षण एवं पुनरोद्धार के लिए, सभी रा.रा.क्षे. जिलों को 'पहचान, मरम्मत, नवीनीकरण और पुनर्स्थापना' की नीति पर ध्यान देना चाहिए। जलाशयों, तालाबों और झीलों की जलग्रहण क्षमता में विस्तार, गाद निकालने का कार्य और पुनर्भरण शापटों के प्रावधान के साथ भूजल पुनर्भरण के लिए तालाबों को गहरा करके पुनर्जीवित किया जाना चाहिए।
- 1.5 पुनर्जीवित हो चुके स्थानीय और क्षेत्रीय जल निकायों का उपयोग उनकी क्षमता के आधार पर विभिन्न गतिविधियों जैसे पर्यटन (जल सुविधा स्थल), पशु उपयोग, मेलों, नौका विहार, मनोरंजन आदि के लिए भी किया जा सकता है।
- 1.6 सभी संभावित पुनर्भरण स्थान जैसे वन, जल निकाय, नदियां और सहायक नदियां, झीलें, बड़े खुले स्थान जैसे उद्यान, पार्क आदि की भी पहचान की जानी चाहिए और उन्हें अतिक्रमण, गाद, क्षरण और प्रदूषण से बचाया जाना चाहिए।
- 1.7 भविष्य में इस क्षेत्र में उच्च कोटि की सड़कों का निर्माण जहाँ तक संभव हो प्राकृतिक ढलानों का अनुसरण करना चाहिए और साथ ही सड़कों को बारिश के पानी के वाहक के रूप में देखें। प्रत्येक शहरी बस्ती को कई प्रबंधनीय भागों में विभाजित किया जाना चाहिए और इन सभी प्रभागों को प्राकृतिक मापदंडों के आधार पर सीमांकित किया जाना चाहिए। महायोजना/विकास योजनाओं को, जहां तक संभव हो, स्थानीय स्तर पर पुनर्भरण स्थान बनाकर इन मंडलों में सतही अपवाह को स्थानीयकृत करने का प्रयास करना चाहिए।
- 1.8 संबंधित राज्यों द्वारा रा.रा.क्षे. में नदियों और अन्य जल निकायों को सुरक्षित करने के लिए एक समर्पित इकाई द्वारा नदी पुलिसिंग की संभावनाओं का पता लगाया और लागू किया जा सकता है।
- 1.9 कृत्रिम पुनर्भरण एवं वर्षा जल संचयन को प्राथमिकता दी जानी चाहिए। किसी भी विकास परियोजना और उद्योगों के लिए भवन निर्माण की अनुमति देते समय वर्षा जल संचयन अनिवार्य प्रावधानों में से एक होना चाहिए।
- 1.10 रा.रा.क्षे. राज्यों को अंतरराज्यीय मुद्दों सहित पानी और जल निकासी से संबंधित सभी मुद्दों के लिए एक एकल डिजिटल मंच की आवश्यकता है। रा.रा.क्षे. में शहरी बाढ़ सहित स्थायी जल प्रबंधन के लिए वर्षा जल संचयन और बेहतर वर्षा जल प्रबंधन के लिए व्यवस्थापकों की मदद करने के लिए डिजिटल वर्षा जल प्रबंधन को बढ़ावा दिया जाना चाहिए।
- 1.11 व्यापक निगरानी और मूल्यांकन के लिए, रा.रा.क्षे. के प्रत्येक उप क्षेत्र में जल सुरक्षा प्राप्त करने के उद्देश्य से जल संसाधन दोहन और उपयोग के लिए प्रत्येक राज्य में एक अलग प्रकोष्ठ स्थापित किया जाना चाहिए। यदि जल प्रबंधन के साथ-साथ अन्य क्षेत्रों में रा.रा.क्षे. के एकीकृत विकास की बुनियादी आवश्यकता को पूरा करना है, तो जीआईएस और आंकड़ों के एकीकरण के उपयुक्त उपकरणों के पर्याप्त उपयोग को बढ़ावा देने की आवश्यकता है।
- 1.12 रा.रा.क्षे. उप-क्षेत्रों के लिए जल कानूनों की समीक्षा/संशोधन किया जाना चाहिए ताकि क्षेत्र में रहने वाले सभी निवासियों को इसमें सम्मिलित किया जा सके, चाहे उनके निवास स्थान की प्रकृति कुछ भी हो। इसका मतलब है कि कुल पानी की मांग में झुग्गी-झोपड़ी में रहने वालों, दैनिक प्रवासियों, अनधिकृत कॉलोनियों में रहने वाले निवासियों के साथ-साथ नियोजित क्षेत्रों



में रहने वाले निवासियों की पानी की जरूरतें शामिल होनी चाहिए।

- 1.13 उच्च गुणवत्ता वाले उपचारित अपशिष्ट जल का उपयोग पशुओं के पीने के लिए भी किया जाना चाहिए। पूरे रा.रा.क्षे. में उच्च गुणवत्ता के उपचारित अपशिष्ट जल को वितरित करने के लिए एक अलग जल तंत्र बनाया जाना चाहिए। नगर पालिकाओं और संबंधित राज्य विभागों को इस दूसरे तंत्र का निर्माण करना चाहिए। अन्य केंद्र सरकार के निधि के साथ एनसीआरपीबी के निधि का उपयोग इस तंत्र के कृषि क्षेत्रों और क्षेत्र के अन्य हिस्सों में बनाने के लिए किया जा सकता है।
- 1.14 निपुण आवासीय जल उपयोग और जल-बचत उपकरणों के वितरण के लिए साइट-विशिष्ट आंतरिक और वाह्य समाधानों को अपनाने की दिशा में कदम, जल बचत निर्धारक के उपयोग के लिए छूट, जल कुशल शौचालयों के प्रतिस्थापन और पुराने स्वरूप को बढ़ावा देने वाले कार्यक्रमों से आवासीय क्षेत्रों में जल प्रबंधन में वृद्धि करते हुए इसका प्रचार-प्रसार पूरे रा.रा.क्षे. में किया जाना चाहिए।
- 1.15 राष्ट्रीय ई-गवर्नेंस डिवीजन (एनईजीडी), इलेक्ट्रॉनिक्स और सूचना प्रौद्योगिकी विभाग, भारत सरकार की मदद से आवश्यक पोर्टल बनाया जा सकता है और इन्हें आगे 'रा.रा.क्षे. जियो-पोर्टल' से जोड़ा जा सकता है।
- 1.16 अटल भूजल योजना को प्राथमिकता के आधार पर सभी उप-क्षेत्रों में लागू किया जाना चाहिए। राज्यों को सामुदायिक भागीदारी को प्रोत्साहित, भूजल प्रशासन संस्थानों को मजबूत करना और उप-क्षेत्रों में प्रदर्शन-आधारित प्रोत्साहन प्रदान करना चाहिए।
- 1.17 वानस्पतिक रिपेयरिंग बफर्स की रक्षा और उन्हें बहाल करने के लिए, प्राकृतिक रूप से काम कर रहे बाढ़ के मैदानों को बनाए रखने और वर्षा के पानी के प्रबंधन और पानी की गुणवत्ता में सुधार के लिए आर्द्रभूमि बफर को संरक्षित करें। एमओईएफएंडसीसी द्वारा संबंधित केंद्रीय मंत्रालयों और रा.रा.क्षे. राज्य सरकारों के परामर्श से विशिष्ट दिशानिर्देश जारी किए जा सकते हैं।
- 1.18 आमतौर पर, ग्रामीण जल निकासी को 05 वर्ष की आवृत्ति को ध्यान में रखकर 03 दिनों की वर्षा जल के सहज निकासी के लिए डिजाइन किया जाता है, इसलिए, 02 दिनों तक जलमग्न की स्थिति रह सकती है, लेकिन जहां उच्च मूल्य वाली फसलें हों, वहां यह स्थिति ठीक नहीं है। इसी तरह, शहर में भारी बारिश के पानी की नालियों को 05 साल की आवृत्ति के लिए डिजाइन किया गया है, लेकिन इसकी भी समीक्षा की आवश्यकता है क्योंकि आवासीय क्षेत्रों में 05 साल में एक बार तीन घंटे का जलभराव स्वीकार्य हो सकता है, लेकिन इसे भी वाणिज्यिक या औद्योगिक क्षेत्रों में स्वीकार नहीं किया जा सकता है। इसलिए, नालियों को डिजाइन करते समय बेहतर सुरक्षा की आवश्यकता होती है और इस मुद्दे को हल करने के लिए मानदंड तैयार किए जाने चाहिए।
- 1.19 शहरी स्थानीय निकायों और पंचायती राज संस्थाओं द्वारा वर्तमान और भविष्य के परिदृश्यों को ध्यान में रखकर नाली की पर्याप्तता और वहन क्षमता के साथ प्रत्येक नाले में योगदान करने वाले क्षेत्रों का विस्तृत विश्लेषण किया जाना चाहिए। यह कार्य चरणों में शुरू किया जाना चाहिए। यह कार्य मेट्रो और क्षेत्रीय केंद्रों में 2025 तक समाप्त हो जाना चाहिए, इसके बाद शेष कस्बों और 2031 तक समाप्त हो जाना चाहिए। यह चरणबद्ध तरीके से ग्रामीण समूहों के लिए भी किया जाना चाहिए और 2031 तक समाप्त होना चाहिए। सभी एसआरपी में सभी नालों की क्षमता निर्माण के चरणबद्ध विवरण शामिल होने चाहिए।
- 1.20 सभी प्राकृतिक नालों को 'ROW' होना चाहिए। क्षेत्र के सभी मानचित्रों, योजनाओं और दस्तावेजों में इसे स्पष्ट रूप से दर्शाना भी चाहिए।
- 1.21 02 एकड़ और उससे अधिक के सभी झीलों और तालाबों में जलग्रहण क्षेत्र का मानचित्र होना चाहिए। इसे सभी योजना दस्तावेजों में दर्शाया जाना जरूरी कर देना चाहिए। वृक्षारोपण, जल निकायों, जल संचयन घटकों, खाद बनाने और रास्ते का अनुपात सकल क्षेत्र में नालियों के जलग्रहण क्षेत्रों और झीलों के जलग्रहण क्षेत्रों के भीतर 10 फीसद से ज्यादा नहीं होना चाहिए। यह ग्रीन कॉरिडोर का हिस्सा बन सकता है।
- 1.22 जल निकायों के पुनरोद्धार और कायाकल्प के लिए समाजों या न्यासों के माध्यम से जन जागरूकता अभियान भी आयोजित किए जाने चाहिए।
- 1.23 पूरे रा.रा.क्षे. में पानी के बेहिसाब खपत पर नियंत्रण पाना चाहिए और इस संबंध में संबंधित उप-क्षेत्रीय योजनाओं और महायोजनाओं में प्रत्येक जिले के लिए विशिष्ट लक्ष्य प्रदान किए जाने चाहिए। राज्यों को इसके लिए एसआरपी और महायोजना में स्थिति और लक्ष्य देना चाहिए।
- 1.24 अपशिष्ट जल उपचार और जल निकायों का कायाकल्प जल जीवन मिशन (शहरी) के प्रमुख तत्व हैं। रा.रा.क्षे. राज्य को इस संबंध में अपनी कार्य योजना/प्रस्ताव तैयार करना चाहिए और एमओएचयूए से धन प्राप्त करना चाहिए, और इसे एसआरपी



का हिस्सा बनाना चाहिए।

- 1.25 राष्ट्रीय जल मिशन के व्यापक अभियान के तहत कार्यान्वयन के लिए तय की गई रणनीतियों में से एक है नवीनतम तकनीकों का उपयोग कर मौजूदा पानी की मांग के तहत घाटी के अनुसार पानी की स्थिति का पुनर्मूल्यांकन करना। राज्य अपने उप-क्षेत्रों के लिए इस संबंध में तदनुसार कार्य कर सकते हैं।
- 1.26 जल पुनः उपयोग श्रेणियां और विशिष्ट अनुप्रयोग:
- कृषि भूमि – फसल सिंचाई, वाणिज्यिक नर्सरी
 - लैंडस्केप सिंचाई – पार्क, स्कूलगार्ड, एक्सप्रेसवे माध्यिका, गोल्फ कोर्स, कब्रिस्तान, ग्रीन बेल्ट, आवासीय
 - उद्योग रीसाइक्लिंग और पुनरुपयोग – टंडा पानी, बॉयलर फीड, संशोधित जल, भारी निर्माण
 - भूजल पुनर्भरण – भूजल पुनर्पूर्ति
 - मनोरंजन/पर्यावरणीय उपयोग – झीलें और तालाब, दलदल वृद्धि, जलधारा वृद्धि, मत्स्य पालन, हिमपात
 - शहरी उपयोग के लिए गैर पीने योग्य – अग्नि सुरक्षा, शौचालय फ्लशिंग
- 1.27 जल एवं निकासी योजना के लिए डिजिटल सहायता
- यदि रा.रा.क्षे. के एकीकृत विकास की बुनियादी आवश्यकता को पूरा करना है, तो जीआईएस और डेटाबेस जैसे एकीकरण के उपयुक्त उपकरणों को शुरू करके योजना, विकास और प्रबंधन की रणनीति को बदलना बेहद जरूरी है। अन्यथा, यह समस्या हमेशा की तरह बरकरार रहेगी और स्थितियां और बिगड़ती रहेंगी।
 - जल, अपशिष्ट जल, वर्षा जल और कई संबद्ध क्षेत्रों के विभिन्न पहलुओं से जुड़े विभिन्न विभागों के क्षमता निर्माण पर पर्याप्त बल दिया गया है। क्षमता निर्माण अभी सार्थक होगा, जब एक जीआईएस ढांचा तैयार किया जाता है जिसमें एक दूसरे के साथ संवाद करने वाले सभी उप-घटकों को एकीकृत करने की क्षमता होती है। केंद्र शासित प्रदेश दिल्ली में पहले से ही जीएसडी लिमिटेड के पास ऐसा जीआईएस ढांचा है और अन्य उप-क्षेत्रों द्वारा इसकी संभावना तलाशी जा रही है।
 - यमुना बेसिन से सतही जल और भूजल के साथ-साथ स्थानिक-अस्थायी तरीके से अन्य घाटियों के पानी को जल संसाधन परत के रूप में जीआईएस परिवेश का उपयोग करके चित्रित किया जा सकता है।
 - पानी की मांगों का मानचित्रण: घरेलू, औद्योगिक, सिंचाई आदि जैसी विभिन्न मांग स्तरों को प्रत्येक उप-क्षेत्रीय स्तर पर स्थानिक और अस्थायी तरीके से दर्शाया गया है। इस तरह का चित्रण उप-क्षेत्रों या जिलों के प्रत्येक क्षेत्र के लिए और समग्र रूप से, रा.रा.क्षे. स्तर पर पानी के उपयोग की स्थिति की आसान समझ प्रदान करेगा और संबंधित क्षेत्रों में पानी की कमी की सीमा को प्रकट करेगा।
 - पानी की गुणवत्ता का मानचित्रण: यह देखा गया है कि विभिन्न कारणों से रा.रा.क्षे. के कई क्षेत्रों में पानी की गुणवत्ता खराब है। प्रत्येक उप-क्षेत्र या जिले के कारणों के साथ पानी की गुणवत्ता की स्थिति का नक्शा बनाना महत्वपूर्ण है और तदनुसार उप-क्षेत्रीय योजनाओं में आवश्यक कार्यवाही की योजना बनाई जानी चाहिए और प्रभावी कार्यान्वयन के लिए आवश्यक कार्यवाही व उसका मूल्यांकन किया जाना चाहिए।
 - गैर-राजस्व जल: सबसे पहले, उन सभी क्षेत्रों का नक्शा तैयार होना चाहिए जो जल वितरण प्रणाली के साथ लागू हैं या कार्यान्वयन की प्रक्रिया में हैं। दूसरे, इन वितरण तंत्रों का मूल्यांकन गैर-राजस्व पानी और अन्य विभिन्न प्रकार के नुकसान के लिए किया जाना चाहिए। विभिन्न रणनीतिक स्थानों पर दबाव और निर्वहन के संबंध में वितरण प्रणाली के मूल्यांकन के उद्देश्य से स्काडा (एससीएडीए) प्रणाली स्थापित की जानी चाहिए। यह रा.रा.क्षे. में सभी यूएलबी/ग्रामीण एजेंसियों द्वारा किया जाना चाहिए।
 - कार्यान्वित परियोजनाओं के प्रभाव: सूचना का एक अन्य स्तर जिसे ढांचे में लागू करने की आवश्यकता है, वह उन परियोजनाओं की श्रेणी के बारे में है जिन्हें कार्यान्वित और नियोजित किया जा रहा है। पूरी हो चुकी और शुरू की जा रही सभी परियोजनाओं को जीआईएस ढांचे में लाना महत्वपूर्ण है ताकि अद्यतन स्थिति के बारे में उचित मूल्यांकन किया जा सके। ये जल आपूर्ति परियोजनाओं से लेकर वर्षा जल संचयन परियोजनाओं और मलजल शोधन परियोजनाओं तक हो सकते हैं। ये सभी परियोजनाएं एकीकृत योजना और प्रबंधन का हिस्सा हैं और इनमें बहुत सारी परस्पर क्रिया होती हैं जिन पर नजर रखने की आवश्यकता है। उदाहरण के लिए, यदि वर्षा जल पुनर्भरण संरचनाएं अनुशंसित हैं और कार्यान्वयन किया गया है,



तो इस तरह के कार्यान्वयन के साथ-साथ लक्षित पुनर्भरण का स्थान बहुत आवश्यक है ताकि की गई कार्यवाही और किए गए निवेश की प्रभावशीलता का अपेक्षित मूल्यांकन किया जा सके।

- (viii) मांग प्रबंधन: यह देखा गया है कि रा.रा.क्षे. में शुद्ध मांग रा.रा.क्षे. में पानी की उपलब्धता से कहीं अधिक है और यह अंतर लगातार बढ़ रहा है। यह देखा गया है कि पहली प्राथमिकता हमेशा विभिन्न स्रोतों से उपलब्ध होने वाले अधिक पानी को लक्षित करने की रही है, चाहे वह वर्षा जल संचयन के माध्यम से हो या कुछ प्रस्तावित संरचनाओं जैसे बांधों के माध्यम से हो। ऐसे सभी विकल्प पानी को एक उपयोग से दूसरे उपयोग में ले जाने के बराबर हैं और इसे जल सुरक्षा लाने के मामले में अत्यधिक फायदेमंद नहीं कहे जा सकते हैं। इसके अलावा, इन विकल्पों में कुछ बाहरी पहलू भी हैं जो हमेशा प्रत्यक्ष नहीं होते हैं और उचित विश्लेषण के माध्यम से समझने की आवश्यकता होती है। उदाहरण के लिए, नदी या भूजल से पानी के अत्यधिक निष्कर्षण का पर्यावरणीय प्रभाव पड़ता है। मांग प्रबंधन के लिए अनुशंसित और कार्यान्वयन की आवश्यकता वाले अन्य विकल्प जल उपयोग दक्षता में वृद्धि और अपशिष्ट जल के पुनरुपयोग के माध्यम से हो सकता है। जल प्रबंधन के इन पहलुओं को उचित मूल्यांकन के लिए जीआईएस ढांचे पर मानचित्रण और परिमाणित करने की भी आवश्यकता है।
- 1.28 वर्षा जल प्रबंधन के लिए जीआईएस ढांचा – रा.रा.क्षे. में जल निकासी व्यवस्था के लिए जीआईएस ढांचा सबसे अच्छे समाधानों में से एक है। वर्षा जल प्रबंधन मॉडल के साथ सम्मिलित किए गए जीआईएस ढांचे का उपयोग किया जा सकता है:
- किसी भी बारिश के अनुरूप रा.रा.क्षे. में बाढ़ की स्थिति का विश्लेषण करना, साथ ही स्थानीय बाढ़ और यमुना में बाढ़ के बीच संबंध का विश्लेषण करना।
 - प्रवाह को बढ़ाने के लिए नाली की क्षमता और इसकी संवेदनशीलता मूल्यांकन को जानना होगा। यह समझने की जरूरत है कि यह प्राकृतिक नाला है या मानव निर्मित नाला।
 - विभिन्न हस्तक्षेपों का प्रभावी डिजाइन और अनुकरण के माध्यम से विभिन्न हस्तक्षेपों के प्रभावों का विश्लेषण करना
 - गाद निकालने की प्रक्रिया के प्रभावी परिणाम के लिए तंत्र।
 - कई अन्य वृत्तखंडों वाले रा.रा.क्षे. के योजना और प्रबंधन के लिए एकीकृत ढांचे का एक वृत्तखंड बन सकता है।
 - रा.रा.क्षे. क्षेत्र को अपवाह/स्रवण क्षेत्र में बदलने में मदद करना।
- 1.29 नदी पुनरोद्धार के संबंध में, माननीय एनजीटी द्वारा सौंपी गई जिम्मेदारियों में निम्नलिखित बातें शामिल हैं, जिनका पालन हितधारकों जिनमें दिल्ली जल बोर्ड, एमसीडी, ऊपरी नदी यमुना बोर्ड, डीडीए, डीएसआईआईडीसी, उ.प्र. और हरियाणा, सिंचाई और बाढ़ नियंत्रण विभाग द्वारा किया जा सकता है।
- निकासी प्रणाली तक सार्वभौमिक पहुंच प्रदान करना।
 - पूरे मलजल को एसटीपी तक पहुंचाना, उसको संशोधित करना और उसका सुरक्षित निपटान करना।
 - नालों और नदी में कचरा फेंकने से रोकना।
 - नालों की गाद निकालना और बाढ़ लगाना: गाद निकालने की प्रक्रिया मार्च-अप्रैल के महीने में शुरू होती है और हर साल जून-जुलाई के अंत तक पूरी हो जाती है।
 - रिहायशी क्षेत्रों में अवैध उद्योगों, बूचड़खाना और धोबी घाट को बंद करना।
 - ठोस अपशिष्ट, मूर्तियों और प्लास्टिक कचरे को नदी में फेंकने या गिरने से रोकने के लिए नालियों की गाद निकालना और चौनलाइज करना।
 - दिल्ली में आने वाले पानी में अनुपचारित औद्योगिक अपशिष्ट और मलजल के प्रवाह को रोकना।
 - प्रवाह से पहले सभी औद्योगिक बहिःस्रावों को सीईटीपी के माध्यम से उपचारित करना सुनिश्चित होना चाहिए। कोविड-19 लॉक-डाउन के दौरान दिल्ली में यमुना की गुणवत्ता में सुधार देखा गया, क्योंकि ऊपर की ओर उद्योग बंद थे, और यमुना के बाढ़ के मैदानों पर कोई अतिरिक्त अस्थायी निवासी नहीं थे।
 - नदी के किनारे और बाढ़ के मैदानों से अवैध निवासियों को हटाना।
 - विलयन के लिए पर्याप्त जल छोड़ना।



(xi) बाढ़ के मैदान का कायाकल्प:

- a) सक्रिय बाढ़ के मैदान के भीतर सभी ठोस अपशिष्ट डंप को तत्काल हटा दिया जाना चाहिए।
- b) पुनर्चक्रण इकाइयों, फार्महाउसों, पशु फार्मों और नर्सरी को स्थानांतरित किया जाना चाहिए। 2012 के मुख्य आवेदन संख्या 6 के संदर्भ में राष्ट्रीय हरित अधिकरण को प्रस्तुत यमुना नदी की बहाली और संरक्षण पर रिपोर्ट (ट्रिब्यूनल के आदेश दिनांक 24 सितंबर 2013) ने इसकी अनुशंसा की है। सक्रिय बाढ़ के मैदान के भीतर स्थित नर्सरी को स्थानांतरित किया जाना चाहिए।
- c) सक्रिय बाढ़ के मैदानों के भीतर नए बांधों, सड़कों आदि के निर्माण को रोक दिया जाना चाहिए और प्रतिबंधित कर दिया जाना चाहिए। यमुना नदी की बहाली और संरक्षण पर रिपोर्ट में इसकी अनुशंसा की गई है।
- d) घाटों के लिए बाढ़ के मैदानों या नदी तल को भरने की अनुमति नहीं दी जानी चाहिए।¹²
- e) निर्मित क्षेत्रों के तहत बाढ़ के मैदानों को पुनः प्राप्त किया जाना चाहिए।
- f) घाटों के लिए सभी मनोरंजक सुविधाएं तटबंधों या सड़कों के पास बनाई जानी चाहिए, साथ ही इस उद्देश्य के लिए चैनल को डायवर्ट करना होगा।
- g) नए बैराजों और सड़कों, रेलवे और मेट्रो पुलों, और तटबंधों और बांधों का निर्माण केवल विशिष्ट मामलों में ही हो सकता है।
- h) अगले 25 वर्षों की आवश्यकता को पूरा करने वाले अतिरिक्त लैंडफिल स्थलों की पहचान करनी होगी।
- i) नदी के तल को मलबे, एमएसडब्ल्यू और जैव चिकित्सा अपशिष्ट के डंपिंग से बचाना होगा।

(xii) नदी क्षेत्र के संबंध में:

- a) एमपीडी 2021 में परिभाषित 'ओ' क्षेत्र को नदी क्षेत्र के रूप में नामित किया जाना चाहिए।
- b) नदी के संरक्षण और बहाली के लिए इस प्रकार नामित नदी क्षेत्र को संरक्षित और संरक्षित किया जाना चाहिए।
- c) नदी क्षेत्र के भीतर किसी भी विकास गतिविधि की अनुमति नहीं दी जानी चाहिए जो सक्रिय बाढ़ के मैदान पर अतिक्रमण करती है, प्रवाह में बाधा डालती है या नदी को प्रदूषित करती है (ठोस अपशिष्ट या अपशिष्ट जल)।
- d) मौजूदा निर्माण, सुविधाएं या नदी क्षेत्र के भीतर एक अपवाद के रूप में अनुमति दी जाती है, इसे एक विशेष क्षेत्र एक नियामक व्यवस्था के रूप में माना जाता है, जिसमें यह सुनिश्चित किया जाता है कि ये क्षेत्र पानी की गुणवत्ता या नदी के प्रवाह को प्रभावित नहीं करते हैं।
- e) भविष्य में अतिक्रमण और अपशिष्ट डंपिंग को रोकने के लिए अत्यधिक संवेदनशील क्षेत्रों में कांटेदार तार की बाड़ लगाना जरूरी है। दोषी व्यक्ति के लिए प्रदूषक-भुगतान सिद्धांत लागू किए जाने चाहिए। दोषी व्यक्ति से बहाली लागत वसूल की जानी चाहिए।
- f) रिवरफ्रंट के लिए अनुमति नहीं; सीडब्ल्यूसी ने अनुशंसित किया है कि यमुना रिवरफ्रंट विकास का समर्थन नहीं किया जाना चाहिए और इसे रोका जाना चाहिए – क्योंकि प्रस्तावित वाईआरएफडी का क्षेत्र सक्रिय बाढ़ के मैदान के भीतर है।¹³

(xiii) रिवरफ्रंट विकास: यह नदी और उसके बाढ़ के मैदान की के उद्धार की योजना द्वारा किया जा सकता है जैसा कि नीचे सुझाया गया है;

- a) नदी के तल, बैराज, आर्द्रभूमि और बाढ़ के मैदानी जल निकायों का नियंत्रित निकर्षण।
- b) नदी प्रशिक्षण कार्यों (स्पर्स आदि) पर फिर से विचार किया जाना चाहिए – विस्तार और विकास को रोका जाना चाहिए, नदी चैनल के लिए व्यापक स्थान की अनुमति देने के लिए स्पर्स की लंबाई को प्रतिबंधित किया जाना चाहिए।
- c) बाढ़ निर्वहन के लिए सड़कों और पलाईओवर के बांध, जलीय जीव (जैसे, मछली) और भूजल पुनर्भरण को बढ़ाने के लिए मौजूदा दिशा निर्देशों के अनुसार पुलियों का निर्माण होना चाहिए।

¹² रिपोर्ट में प्रस्तावित किया गया है कि "सूर घाट और कुदेसिया घाट पर निर्मित क्षेत्रों के तहत बाढ़ के मैदान को बहाल किया जाना चाहिए। घाटों पर जाने वाले लोगों के लिए सभी मनोरंजक सुविधाएं तटबंधों/सड़कों के पास बनाई जानी चाहिए जहां इस उद्देश्य के लिए नदी के जलमार्ग से निकाला गया एक चैनल लाया जा सके।

¹³ सीडब्ल्यूसी के विचार। इसके अलावा, यमुना नदी की बहाली और संरक्षण पर रिपोर्ट में यह सिफारिश की गई है कि यमुना रिवरफ्रंट विकास अस्थिर है और इसे रोका जाना चाहिए। यह उल्लेखनीय है कि डीडीए स्वयं ओ-जोन (28 सितंबर, 2013 की डीडीए द्वारा जारी सार्वजनिक सूचना के अनुसार) के प्रस्तावित पुनः परिसीमन पर स्वीकार करता है कि रिवरफ्रंट उस क्षेत्र को संदर्भित करता है जो तटबंधों के बाहर स्थित है। लेकिन प्रस्तावित वाईआरएफडी का क्षेत्र सक्रिय बाढ़ क्षेत्र के भीतर है।



- d) किनारों के साथ-साथ स्थानीय विविधता वाली आर्द्रभूमि और बाढ़ के मैदानी वनस्पतियों का मोजेक विकसित किया जाना चाहिए। सभी प्रमुख नालों (एसटीपी में उपचार के बाद) से निकलने वाले पानी को उनके माध्यम से भेजा जाना चाहिए।
- e) कटाव को नियंत्रित करने, तलछट को कम करने, प्रदूषण को कम करने और सौंदर्यीकरण के लिए तटबंध के दोनों किनारों पर एक ग्रीनबेल्ट या ग्रीनवे विकसित किया जाना चाहिए।
- f) बाढ़ के मैदानों के परिस्थितियों को नुकसान पहुंचाए बिना जनता के मनोरंजन के लिए तटवर्तीय क्षेत्रों में प्राकृतिक पगडंडी उपलब्ध कराई जाए।
- g) मलजल प्रदूषण के नियंत्रण को सर्वोच्च प्राथमिकता दी जानी चाहिए: इंटरसेप्टर सीवर, एसटीपी की क्षमता में वृद्धि, बढ़ी हुई दक्षता, बिना मलजल वाले क्षेत्रों में विस्तार, और वर्तमान मलजल निकासी प्रणाली को पुनर्वासित किया जाना चाहिए।
- h) बीओडी स्तरों को कम करने के लिए नई प्रौद्योगिकियों को अपनाना होगा।
- i) पर्यावरणीय प्रवाह का प्रावधान सुनिश्चित करना। उपचारित मलजल और वर्षा जल, यदि स्वीकार्य गुणवत्ता मानदंडों के भीतर है, को ई-प्रवाह में गिना जाएगा।
- j) पूरे शहर की निकासी प्रणाली के लिए एक व्यापक महायोजना।
- k) बाढ़ के मैदान पर कृषि गतिविधि में कृषि रसायनों (उर्वरक और कीटनाशकों) के उपयोग को पूरी तरह से प्रतिबंधित करना और 100 मीटर से अधिक के क्षेत्रों तक सीमित रखने के लिए विनियमित किया जाना चाहिए।
- l) सामाजिक/सांस्कृतिक/धार्मिक कार्यों और मनोरंजन के लिए नदी चैनल तक पहुंच की अनुमति दी जानी चाहिए, बशर्ते कि यह पक्के (पक्के) रास्तों के निर्माण से बचा जाए और इससे किसी प्रकार का प्रदूषण न हो।

(xiv) **संस्थागत व्यवस्था:**

- a) दिल्ली में नदी खंड को पर्यावरण संरक्षण अधिनियम 1986 (1986 का 29) की धारा 3 के तहत एक संरक्षण क्षेत्र के रूप में घोषित किया जाना चाहिए और मानवीय गतिविधियों की अनुमति या निषिद्ध के लिए उपयुक्त नियम बनाए जाने चाहिए।
- b) विभिन्न योजना, निष्पादन, वित्त पोषण और नियामक एजेंसियों के बीच एकीकृत प्रबंधन और समन्वय के लिए उच्चाधिकार प्राप्त समिति।¹⁴
- c) जिम्मेदार संगठन: पर्यावरण और वन मंत्रालय, भारत सरकार।

2. स्वच्छता

- 2.1 गंदा नाला/जल निकासी नालों की सफाई के लिए मशीनों और आधुनिक तकनीकों जैसे रोबोट (जैसे बैडिकूट) का उपयोग सीवर जेटिंग मशीन, गुलपर मशीन, ग्रेब बकेट, सुपर सकर मशीन और सीसीटीवी कैमरा से लैस मशीनों आदि के साथ करें।
- 2.2 जहां भी आवश्यक हो, स्वच्छता जैसी महत्वपूर्ण सेवाओं के लिए भूमि उपयोग परिवर्तन की प्रक्रिया को तेज करें और NIMBY (Not in my backyard) जैसे मुद्दों का समाधान करें।
- 2.3 संबंधित प्राधिकारियों को मलजल उपचार और औद्योगिक बहिःस्राव उपचार सुविधाओं को बढ़ाने के लिए उपचारित बहिःस्रावों की गुणवत्ता में पर्याप्त सुधार सुनिश्चित करना चाहिए, ताकि छोड़े गए पानी को सुरक्षित रूप से पुनरुपयोग किया जा सके या प्राकृतिक जल निकायों में छोड़ा जा सके।
- 2.4 सभी संबंधित प्राधिकारियों को साइट पर संस्थापनों (सेप्टिक टैंक, पिट शौचालय, आदि) से कीचड़ के उचित निपटान और उपचार को बढ़ावा देना चाहिए। शौचालय सहित सभी स्वच्छता सुविधाओं से मानव मल और तरल अपशिष्ट का शत-प्रतिशत सुरक्षित निपटान सुनिश्चित करने के लिए पहल की जानी चाहिए और सुरक्षित रूप से एकत्र करने के बाद, इसे एकत्रित करके उपचार के बाद निपटाया जाना चाहिए, ताकि सार्वजनिक स्वास्थ्य और पर्यावरण को कोई खतरा न हो। सेप्टिक टैंकों से अनुपचारित कचरे के डंपिंग पर रोक लगाएं। यह सुनिश्चित करें कि खुले स्थान, नालों, नदियों और अन्य जल निकायों में मल पदार्थ का निर्वहन नहीं होता है।

¹⁴ उक्त रिपोर्ट में, संस्थागत व्यवस्था के तहत, यह उल्लेख किया गया है कि एनसीटी-दिल्ली (यूपी के संबंधित क्षेत्रों के साथ) के भीतर यमुना नदी का नदी क्षेत्र, जैसा कि इस रिपोर्ट में चहचहाना गया है, नियामक उपायों और कानूनी सुरक्षा के अभाव में, कई मानवजनित दबावों के प्रति अत्यधिक संवेदनशील है। नदी की पारिस्थितिक अखंडता, विशेष रूप से बाढ़ के मैदान के पारिस्थितिक तंत्र की कार्यप्रणाली, बहाली के बाद भी तब तक कायम नहीं रह सकती जब तक कि इसके संरक्षण के लिए पर्याप्त उपाय नहीं किए जाते। इसलिए समिति सिफारिश करती है कि एनसीटी दिल्ली और उत्तर प्रदेश में यमुना नदी के 52 किलोमीटर के हिस्से को पर्यावरण संरक्षण अधिनियम 1986 (1986 का 29) की धारा 3 के तहत संरक्षण क्षेत्र घोषित किया जाना चाहिए और मानवीय गतिविधियों को अनुमति देने या निषिद्ध करने के लिए उपयुक्त नियम बनाए जाने चाहिए।



- 2.5 रा.रा.क्षे. राज्यों को वांछित अनुप्रयोग या उपयोग के लिए विशिष्ट उपचारित अपशिष्ट जल के पुनः उपयोग के लिए वैधानिक दिशानिर्देश तैयार करना जरूरी है। उपचारित जल के वाहकों से उपयोग स्थलों तक अर्थात् टैंकों तक की जरूरतों को स्थानीय स्तर पर पूरा किया जाना चाहिए। सिंचाई उद्देश्यों के लिए पुनः उपयोग किए जाने पर उपचारित पानी और मिट्टी की गुणवत्ता की निरंतर निगरानी के लिए तंत्र स्थापित किया जाना चाहिए। भूजल की गुणवत्ता की भी नियमित रूप से निगरानी की जानी चाहिए। प्रोटोकॉल के माध्यम से उपचारित जल के लिए उच्च मानकों को अपनाने पर जोर दिया जाना चाहिए। रा.रा.क्षे. वाले राज्यों को उपचारित अपशिष्ट जल के उपयोग के लिए दिशानिर्देशों के प्रारूपण में और कचरे को ले जाने और परिवहन करने वाले वाहनों के लिए राष्ट्रीय स्तर के संस्थानों जैसे नीरी, टेरी आदि को संबद्ध करना चाहिए।
- 2.6 सीपीसीबी, एसपीसीबी या एनईईआरआई, आदि द्वारा विकेंद्रीकृत मलजल संयंत्र के लिए आवश्यक प्रमाणीकरण और उत्पादित खाद की गुणवत्ता सुनिश्चित करने के लिए जैविक कचरे से उत्पादित खाद को लिया जाना चाहिए। इस तरह की खाद की गुणवत्ता और सुरक्षा में उपभोक्ता का विश्वास बनाने के लिए यह प्रमाणीकरण महत्वपूर्ण है। कृषि-वानिकी जैसे व्यवसाय मॉडल बनाने की आवश्यकता है जिससे स्वच्छता और नगरपालिका अपशिष्ट आधारित खाद और जैविक उर्वरक आदि का प्रभावी ढंग से इस्तेमाल किया जा सके, जैसे सूरत, इंदौर आदि शहरों में हो रहा है।
- 2.7 यह पूरे रा.रा.क्षे. में भवन निर्माण की अनुमति देने की शर्तों का हिस्सा होना चाहिए। भवन उपनियमों में संशोधन किया जाना चाहिए या इस तरह तैयार किया जाना चाहिए कि सभी नए भवनों में घरेलू उपयोग के बाद दूषित पानी के लिए अलग-अलग तंत्र हों और अंतरस्राव और बहिर्स्राव दोनों स्तरों पर अनिवार्य जरूरी पाइपिंग होनी चाहिए। आवश्यक कानूनों/उपनियमों में उपरोक्त संशोधन 2022 तक सुनिश्चित किया जाना चाहिए। उपरोक्त मानकों को पूरा करने के लिए अन्य सभी मौजूदा समूह आवास और बहुमंजिला इमारतों की पुरानी स्थिति सुनिश्चित की जाएगी और रा.रा.क्षे. वाले राज्यों की उप-क्षेत्रीय योजनाओं (एसआरपी) में शामिल किया जाएगा। जिस तरह से मेट्रो केंद्र सुनिश्चित करते हैं।
- 2.8 जलनिकासी तंत्र, निर्वहन प्रणाली एसटीपी के निर्माण में निवेश करें एसटीपी में अपशिष्टों का पुनः उपयोग और ऊर्जा उत्पादन।
- 2.9 समन्वय, अभियान, प्रशिक्षण आदि के लिए प्रत्येक जिला, शहर, वार्ड और ग्राम स्तर पर स्वच्छता संबंधी मामलों पर काम करने के लिए समर्पित टीमों का गठन किया जाना चाहिए और कार्यक्रम समन्वयकों को नियमित प्रशिक्षण दिया जाना चाहिए। स्वच्छता से संबंधित विभिन्न समस्याओं और मुद्दों को हल करने की दिशा में जिला, तहसील, शहर और निचले स्तर पर सर्वोत्तम प्रथाओं को साझा करने के लिए नियमित अभियान चलाया जाना चाहिए।
- 2.10 रा.रा.क्षे. राज्यों/शहरों को कृषि-वानिकी जैसी प्रथाओं के मॉडल तैयार करने चाहिए जहां स्वच्छता और नगरपालिका अपशिष्ट आधारित खाद और जैविक उर्वरक आदि का प्रभावी ढंग से इस्तेमाल किया जा सकता है, जैसे सूरत, इंदौर आदि शहरों में हो रहा है।

3. ठोस कचरा प्रबंधन

- 3.1 पर्यावरणीय संसाधनों का उपयोग करने के लिए “कुछ भी बेकार नहीं है” की अवधारणा पर विचार करना चाहिए। इसे संरक्षित करने की आवश्यकता है, और तकनीकी हस्तक्षेप के माध्यम से संरक्षित किया जाना चाहिए। वृत्तीय (सर्कुलर) अर्थव्यवस्था की अवधारणा कचरे को कच्चे माल या संसाधनों के रूप में उपयोग करने के लिए प्राथमिकता से लागू किया जाना चाहिए। रा.रा.क्षे. के भीतर और रा.रा.क्षे. के बाहर भी विभिन्न प्रकार के कचरे को कच्चे माल के रूप में उपयोग करने के लिए अत्याधुनिक तकनीकों के साथ पूरे क्षेत्र में विशिष्ट संयंत्र स्थापित किए जा सकते हैं।
- 3.2 सभी शहरों और कस्बों में घर-घर जाकर ठोस कचरे के स्रोत पर शत-प्रतिशत संग्रह और पृथक्करण श्रेणियों में करना चाहिए जो स्वच्छता कचरे के अलावा सूखे, गीले, घरेलू और खतरनाक हैं। स्थानीय प्राधिकरणों को केवल अनुपयोगी, गैर-पुनर्नवीनीकरण, गैर-जैव-अनष्टकारक, गैर-दहनशील और गैर-प्रतिक्रियाशील निष्क्रिय अपशिष्ट और अपशिष्ट संशोधन सुविधाओं से पूर्व-संशोधन अस्वीकार और अवशेषों को सैनिटरी लैंडफिल तक पहुंचने की अनुमति देनी चाहिए। सैनिटरी लैंडफिल साइट सभी विशिष्टताओं से परिपूर्ण होने चाहिए। ‘शून्य अपशिष्ट’ के अपेक्षित उद्देश्य को प्राप्त करने के लिए रद्दी को पुनर्चक्रण और पुनः उपयोग करने के लिए हर संभव प्रयास करना चाहिए।
- 3.3 स्थानीय अधिकारियों को ऐसी सुविधाओं के लिए हाइब्रिड वार्षिक अनुदान को डिजाइन और प्रोत्साहित करने के लिए प्रोत्साहन प्रदान करना चाहिए, लेकिन प्रदर्शन के आधार पर, इसे एक व्यवहार्य व्यवसाय मॉडल बनाना पड़ेगा। इसी तरह अन्य सभी ठोस अपशिष्ट श्रेणियों जैसे जैव-चिकित्सा अपशिष्ट, ई-कचरा, खतरनाक अपशिष्ट, प्लास्टिक अपशिष्ट, आदि के लिए भी



कदम उठाए जाने चाहिए।

- 3.4 स्थानीय प्राधिकरणों को केवल अनुपयोगी, गैर-पुनर्नवीनीकरण, गैर-जैव-अनष्टकारक, गैर-दहनशील और गैर-प्रतिक्रियाशील निष्क्रिय अपशिष्ट और अपशिष्ट संशोधन सुविधाओं से पूर्व-संशोधन अस्वीकार और अवशेषों को सैनिटरी लैंडफिल तक पहुंचने की अनुमति देनी चाहिए।
- 3.5 बिना छांटे गए कचरे के परिवहन और अनियोजित/अस्वीकृत स्थानों पर डंपिंग पर सख्ती से प्रतिबंध लगाया जाना चाहिए और भारी वित्तीय दंड लगाया जाना चाहिए। यूएलबी को केवल कचरा इकट्ठा करने और डंप करने के अपने दृष्टिकोण को बदलना चाहिए। अनिवार्य रूप से स्रोत स्थल पर ही कचरे को अलग करना और वैज्ञानिक रूप से डिजाइन किए गए लैंडफिल साइटों पर अधिकतम पुनःउपयोग और न्यूनतम डंपिंग की संभावनाओं का पता लगाने की आवश्यकता है।
- 3.6 घरेलू खतरनाक अपशिष्ट जैसे फेंके गए पेंट ड्रम, कीटनाशक के डिब्बे, सीएफएल बल्ब, ट्यूबलाइट, एक्सपायर्ड दवाएं, टूटे हुए पारा थर्मामीटर, इस्तेमाल की गई बैटरी, सुई और सीरिज और दूषित पट्टी आदि को अलग से संग्रहित किया जाना चाहिए और हर दिन कचरा संग्रहकर्ताओं को अलग से दिया जाना चाहिए।
- 3.7 नागरिक निकाय खाद की खरीद के लिए एक तंत्र बना सकते हैं और कूपन दे सकते हैं जिनका उपयोग सभी मदर डेयरी और सफल काउंटर, सार्वजनिक वितरण प्रणाली या इसी तरह के दुकानों में किया जा सकता है। परीक्षण के आधार पर, इस मॉडल को प्रत्येक स्थानीय प्राधिकरण में कुछ आरडब्ल्यूए में चलाया जा सकता है।
- 3.8 सब्जी के कचरे के रूप में जैविक कचरे का उपयोग खाद के लिए किया जा सकता है, और बचे हुए भोजन को जानवरों के चारे के रूप में इस्तेमाल किया जा सकता है। कागज, धातु या प्लास्टिक जैसे सूखे कचरे को पुनर्चक्रीकरण के लिए बेचा जा सकता है। नगर पालिकाओं द्वारा इन सब से बचने वाले कचरे पर नियंत्रण करना चाहिए।
- 3.9 रा.रा.क्षे. में सभी धार्मिक स्थलों पर स्रोत स्थल पर ही कचरे का पृथक्करण और पुनर्चक्रण अनिवार्य किया जाना चाहिए।
- 3.10 जैव प्रौद्योगिकी और जैव विज्ञान के क्षेत्र में उचित रूप से प्रशिक्षित श्रमशक्ति द्वारा ही कचरे के जैव संशोधन से निपटा जा सकता है और इसकी निगरानी की जा सकती है और इस तरह के संशोधन से पर्याप्त श्रम रोजगार पैदा होता है।
- 3.11 प्राधिकरण और यूएलबी आंकड़ा हस्तांतरण के लिए कचरे के डिब्बे और वायरलेस तंत्र में क्षमता सेंसर जैसे स्मार्ट बुनियादी ढांचे को तैयार करने और बनाए रखने की संभावनाओं का पता लगा सकते हैं। रा.रा.क्षे. के सभी शहर और कस्बे स्मार्ट शहरों की तर्ज पर सूचना प्रौद्योगिकी पहल कर सकते हैं। नागरिकों को कचरे से संबंधित गतिविधियों के लिए ऑनलाइन मीडिया के माध्यम से भाग लेने के लिए प्रोत्साहित किया जा सकता है, जिन पर अधिकारियों को तत्काल ध्यान देने की आवश्यकता है। ठोस, तरल और कृषि अवशेष अपशिष्ट के प्रबंधन के लिए नई तकनीकों का उपयोग किया जाना चाहिए। स्वच्छ गंगा के लिए राष्ट्रीय मिशन (एनएमसीजी) से संपर्क किया जा सकता है क्योंकि यह पर्यावरण प्रौद्योगिकी जांच (ईटीवी) करता है।
- 3.12 रा.रा.क्षे. राज्यों को रा.रा.क्षे. स्तर पर उत्पन्न होने वाले कचरे के आधार पर अधिक अपशिष्ट संशोधन संयंत्र, अपशिष्ट से ऊर्जा उत्पन्न करने के संयंत्र आदि स्थापित करने चाहिए। औद्योगिक क्षेत्रों, गेट बंद परिसरों, नियमित कॉलोनियों, अनधिकृत कॉलोनियों, खाद्यान्न मंडियों, डेयरी कॉलोनियों आदि के लिए अलग रणनीति बनाने की आवश्यकता है।
- 3.13 स्थानीय अधिकारियों को अलग-अलग कचरे के पृथक्करण, संग्रह, परिवहन और संशोधन के लिए प्रणालियों को मजबूत करना चाहिए। सभी स्थानीय प्राधिकरणों को पृथक्करण, संग्रह, परिवहन और प्रसंस्करण को मजबूत करने के लिए कदम उठाने के लिए एक रोडमैप तैयार करना चाहिए। रोडमैप में निम्न बिंदु शामिल हो सकते हैं— (a) कचरे के पृथक्करण को बाध्यकारी बनाना (b) स्रोत पर अलगाव सुनिश्चित करने के लिए वार्ड दर वार्ड मानचित्रण और प्रभावी कार्यान्वयन (c) घरों में जागरूकता का निर्माण (d) डिब्बों का वितरण (e) वांछित उद्देश्यों को प्राप्त करने के लिए प्रगति की निगरानी (f) बड़े पैमाने पर कचरा उत्पन्न करने वालों से अनुपालन सुनिश्चित कराना (g) सड़क पर ठेली रेहड़ी लगाकर विक्रेताओं से अनुपालन सुनिश्चित करना (h) अलग किए गए कचरे को इकट्ठा करने के लिए बुनियादी ढांचे का निर्माण करना (i) कचरा संग्रहकर्ताओं का संरक्षण और प्रशिक्षण (j) अलग-अलग तरह के संशोधन पर अनुपालन सुनिश्चित करना। (k) उपरोक्त गतिविधियों की निगरानी।
- 3.14 अनुसरण करने के लिए कुछ वैश्विक कॉर्पोरेट रीसाइक्लिंग उदाहरण हैं: (i) एचपी प्रिंट कार्ट्रिज को स्कैनजेट प्रिंटर में पुनर्चक्रण करता है, (ii) नाइकी पुराने एथलेटिक जूतों को बास्केटबॉल और टेनिस कोर्ट, फुटबॉल और सॉकर फील्ड और रनिंग ट्रैक्स में परिवर्तित करता है (iii) टैंगेंट टेक्नोलॉजीज स्क्रेप प्लास्टिक पैकेजिंग से पार्क बेंच बनाती है, जिसे बाद में यूनिलीवर द्वारा शिकागो के राष्ट्रीय उद्यानों को दान कर दिया जाता है। इस मॉडल का उपयोग रा.रा.क्षे. में भी किया जा सकता है।



4. सुझाई गई सूक्ष्म स्तरीय नीतियां जिनका विवरण उप क्षेत्रीय और निचले स्तर की योजनाओं में दिया जा सकता है

(A) पानी एवं जलनिकास

- 4.1 रा.रा.क्षे. के सभी क्षेत्रों में निकासी के पृथक्करण को वैज्ञानिक तरीके से देखा जाना चाहिए।
- 4.2 प्रत्येक बस्ती में प्रभावी और कुशल गाद निकालने की योजना होनी चाहिए क्योंकि बहुत सारे प्रदूषक नालियों में मिल जाते हैं जो गाद बनाते हैं और नालियों के प्रवाह को प्रभावित करते हैं।
- 4.3 उपयोग किए जा रहे या पुनःउपयोग किए जा रहे या भूजल पुनर्भरण के लिए उपयोग किए जा रहे पानी की गुणवत्ता सुनिश्चित करने के लिए उच्च तीव्रता की वर्षा के पानी के प्रबंधन के विकल्पों का पता लगाया जाना चाहिए।
- 4.4 रा.रा.क्षे. में नाली के डिजाइन में उच्च तीव्रता की वर्षा की आवश्यकताओं को शामिल किया जाना चाहिए जो अब संभवतः जलवायु परिवर्तन के कारण अनुभव की जा रही हैं। जलवायु परिवर्तन से तालमेल बिठाने के लिए, पिछले आंकड़ों से प्राप्त विगत के वर्षों के वर्षा स्तर में 10 फीसद की वृद्धि की जानी चाहिए¹⁵ और निर्मित क्षेत्रों में मौजूदा जल निकासी को तदनुसार संशोधित और पुनर्निर्मित किया जाना चाहिए।
- 4.5 रा.रा.क्षे. में जल निकासी संबंधी एजेंसियों और विभागों को नाले जाम की स्थिति में नालों को तोड़ने और मलजल को बरसाती पाने के नाले में डालने जैसी गतिविधियों से पूरी तरह बचना चाहिए। इस तरह के तोड़फोड़ को हमेशा के लिए ठीक नहीं किया जाता है और मलजल को हमेशा के लिए बरसाती पानी के नाले में बहने दिया जाता है। एजेंसियों को बंद नालों को खोलने के लिए सुपर सक्कर जैसे नवीनतम तंत्रों का उपयोग करना चाहिए, और नियमित उन्नयन के लिए निर्धारित धन आवंटित किया जाना चाहिए।¹⁶ दिल्ली के मलजल महायोजना के संबंध में जनवरी 2015 के माननीय एनजीटी आदेश, पहले से ही निर्दिष्ट करता है कि अनाधिकृत कॉलोनियों से भी किसी भी नाले को बरसाती पानी की नालियों में प्रवेश करने की अनुमति नहीं दी जानी चाहिए। ऐसी कॉलोनियों से निकलने वाले मलजल को रोकने और उसे नजदीकी नालों या एसटीपी तक ले जाने के लिए जहां भी आवश्यक हो, इंटरसेप्टर नाला स्थापित किए जाने चाहिए। यह महत्वपूर्ण है कि इस तरह के उपाय पूरे रा.रा.क्षे. में किए जाएंगे और प्रभावशीलता के लिए इसके कार्यान्वयन की निगरानी की जानी चाहिए।
- 4.6 किसी भी बरसाती पाने के नालों के अंदर किसी भी निर्माण की अनुमति नहीं दी जानी चाहिए। दो विशिष्ट उल्लंघन हैं जो आमतौर पर देखे जाते हैं; बरसाती पानी के नाले के अंदर यूटिलिटीज बिछाई जाती हैं और बरसाती पानी के नाली के अंदर एलिवेटेड रोड/मेट्रो के पिलर बनाए जाते हैं। नालों में चिन्हित किए गए सभी अतिक्रमणों को हटाया जाए और पूरे रा.रा.क्षे. में नालों में अतिक्रमण नहीं होना चाहिए।
- 4.7 नए बरसाती नालों का डिजाइन अलग से नहीं किया जाना चाहिए। मौजूदा बरसाती जल निकासी व्यवस्था पर किसी भी नए नाले के समग्र प्रभाव का अध्ययन किया जाना चाहिए। आईआईटी दिल्ली अध्ययन के हिस्से के रूप में एकत्रित आंकड़ों और मॉडलिंग प्रणाली का उपयोग दिल्ली और उसके आसपास के क्षेत्रों में किसी भी नए नालों की डिजाइन व्यवहार्यता की जांच के लिए किया जाना चाहिए। रा.रा.क्षे. के अन्य शहरों और हरियाणा और उत्तर प्रदेश के जिलों के लिए भी इसी तरह की कार्यवाही की जानी चाहिए, दिल्ली से सटे क्षेत्रों में पहले चरण में दिल्ली मॉडल के साथ एकीकरण के साथ कार्यवाही शुरू कर सकते हैं।
- 4.8 विलुप्त हो चुके और उपेक्षित जल निकायों की पहचान करना और उनका कार्याकल्प करना। जल निकाय अवरोध और पुनर्भरण घाटी के रूप में कार्य करते हैं। स्थानीय स्तर पर बरसाती नालों में रुकावट को दूर करने के लिए उनकी निरंतर निगरानी और रखरखाव किया जाना चाहिए।
- 4.9 जल निकायों को सुंदरीकरण के अलावा मनोरंजन के स्रोत के रूप में संरक्षित करें।
- 4.10 स्थानीय प्रशासन को ऐसी जगहों की योजना बनानी चाहिए और पहचान करनी चाहिए जिनका उपयोग बाढ़ की परिस्थितियों में किया जा सकता है। बीच के हिस्से में नाले के प्रवाह के साथ चौड़ी नालियों या नालों का प्रबंधन करें और किनारों का उपयोग बागवानी के लिए करें। सभी बाढ़ संभावित क्षेत्रों के लिए बाढ़ प्रबंधन योजना तैयार की जानी चाहिए। नगरपालिका

¹⁵ सीवर सिस्टम के निर्माण के लिए 'डिजाइन अंतःस्यंहन मूल्य सीवेज प्रवाह के डिजाइन मूल्य के अधिकतम 10% तक सीमित होगा' http://cpheeo.gov.in/upload/uploadfiles/files/engineering_chapter3.pdf

¹⁶ दिल्ली के ड्रेनेज मास्टर प्लान में IIT दिल्ली ने उद्धृत किया कि "ब्लॉकज की स्थिति में सीवर ताइनों को पंचर करने और वाहित मल को स्टॉर्म ड्रेन में बहाने की डीजेबी की वर्तमान कार्यप्रणाली को रोका जाना चाहिए और सुझाव दिया कि डीजेबी को सीवर लाइनों की डी-ब्लॉकिंग के लिए सुपर सक्कर जैसे नवीनतम यंत्र का उपयोग करना चाहिए।



योजनाओं के विकास में वर्षा-जल प्रबंधन योजनाओं को एकीकृत करना चाहिए।

- 4.11 शहरी जल निकासी पर एमओएचयूए मैनुअल को संदर्भित किया जाए और संबंधित उप-क्षेत्रों/जिलों के आंकड़ों के लिए आईएमडी की मदद ली जाए।
- 4.12 एकीकृत पर्यावरणीय स्वच्छता के लिए नगरपालिका की योजनाओं की समीक्षा करें। भारत सरकार द्वारा तैयार जल आपूर्ति प्रणाली, जलनिकासी, शहरी सफाई, एकीकृत ठोस अपशिष्ट प्रबंधन और शहरी जलनिकासी के लिए दिशा-निर्देशों को पूरी तरह से लागू किया जाना चाहिए।
- 4.13 सड़क परिवहन पर वर्षा जल के प्रभावों को कम करना या समाप्त करना चाहिए।
- 4.14 छिद्रयुक्त और पारगम्य फुटपाथों को वर्षा जल संचयन के लिए इस्तेमाल करना चाहिए।
- 4.15 भूमि उपयोग नीतियों और विकास नियंत्रण रणनीतियों को लागू करना जरूरी है, जो एकीकृत वर्षा जल प्रबंधन और जल संरक्षण उद्देश्यों में मदद करते हैं। जल प्रबंधन के लिए लूप क्लोजिंग प्रणाली को अपनाना चाहिए।
- 4.16 यदि जल संग्रहण क्षेत्र में पानी की कमी है तो निम्नलिखित कदमों पर विचार किया जा सकता है:
- पास के जल अधिशेष जल क्षेत्र (नदी को छोटे पैमाने पर जोड़ने वाले) से पानी का आयात करना।
 - सिंचाई और औद्योगिक क्षेत्र दोनों में पानी का कुशल उपयोग करना – जिसके परिणामस्वरूप पानी की शुद्ध बचत होती है।
 - पाइप से जलापूर्ति में पानी के रिसाव को रोकना।
 - राज्य सरकार/सीजीडब्ल्यूबी द्वारा तैयार की गई उचित योजनाओं के आधार पर भूजल और वर्षा जल संचयन के लिए कृत्रिम पुनर्भरण करना।
 - अपशिष्ट जल को संशोधित करना और उसके संशोधन के स्तर के अनुसार विभिन्न उद्देश्यों के लिए इसका उपयोग करना जैसे बागवानी, भवन, उद्योग आदि।
- 4.17 यदि वाटरशेड जल-अधिशेष है, तो जल के कुशल उपयोग के सर्वोत्तम तरीके जैसे निम्नलिखित अपनाए जा सकते हैं:
- जल ग्रहण क्षेत्र को अधिक जल कुशल बनाया जा सकता है और इससे भी अधिक बचत किया जा सकता है और इसे पुनर्भरण किया जा सकता है ताकि नीचे उत्प्लावित जलक्षेत्र लाभान्वित हो सकें।
 - फसलों के लिए अधिक क्षेत्र हो- भोजन की बढ़ती आवश्यकता को पूरा करने के लिए।
 - अधिक उद्योग हों।
 - अधिशेष जल को आस-पास के जलग्रहण क्षेत्र में स्थानांतरित करने की व्यवहार्यता का आकलन करें।
- 4.18 प्रत्येक जलग्रहण क्षेत्र के लिए विकसित प्रबंधन योजना के अनुसार जल का पुनर्आवंटन स्रोत-वार और गतिविधि-वार किया जाना चाहिए।

(B) स्वच्छता

- 4.19 **भूमि की उपलब्धता:** नए एसटीपी निर्माण के लिए भूमि एक बड़ी बाधा है और इसलिए महायोजना में एसटीपी के लिए भूमि निर्धारित करना अनिवार्य है। एमओएचयूए ने 'सीवरेज और सीवेज ट्रीटमेंट सिस्टम' (2013) पर मैनुअल प्रकाशित किया है जिसका पालन किया जा सकता है।
- 4.20 **एसटीपी एवं विकेंद्रीकृत स्वच्छता प्रणाली:** भूमि उपयोग परिवर्तन का प्रावधान, एसटीपी और अपशिष्ट की स्थापना के लिए/सीवेज उपचार और प्रसंस्करण सुविधाएं, स्थानीय स्तर पर राजस्व अधिकारियों को सौंपी जानी चाहिए। यह आवश्यक है क्योंकि लोकप्रिय भावनाओं की नब्ज है और एनआईएमबीवाई से मुद्दों को संबोधित करते हैं (मेरे पिछवाड़े में नहीं) सिंड्रोम, यदि कोई हो, साइट चयन चरण से होना चाहिए।
- 4.21 विकेंद्रीकृत स्वच्छता प्रणाली विकसित करने पर जोर दिया जाना चाहिए।¹⁷ फिर एक अर्ध विकेंद्रीकृत प्रणाली बड़ी प्रणाली के बाद विकसित किया जा सकता है। इसे छोटे समूहों और गेटेड समुदाय में अनिवार्य किया जाना चाहिए। एनसीआर राज्यों को

¹⁷ जल शक्ति मंत्रालय



विकेंद्रीकृत सुविधाओं पर सब्सिडी देनी चाहिए, बड़े निर्माण न करके अपेक्षित बचत से, केंद्रीकृत सुविधाएं को अनुदान देना चाहिए।

- 4.22 **विकेंद्रीकृत स्वच्छता प्रणाली** को एकल या कई घरों तक सीमित करने के लिए परिभाषित किया गया है जिसमें अधिकतम 20 व्यक्तियों की क्षमता है। चुनी गई दो विकेंद्रीकृत स्वच्छता प्रणालियां घरेलू गड्ढे वाले शौचालय और घरेलू सेप्टिक टैंक होते थे। यह माना गया था कि पिट शौचालयों का निर्माण और रखरखाव उपयोगकर्ताओं द्वारा किया जा सकता है और इन्हें ड्राई या पोअर प्लश सिस्टम के रूप में संचालित किया जाता है।
- 4.23 अर्ध-केंद्रीकृत प्रणालियों को साहित्य में विभिन्न तरीकों से परिभाषित किया गया है। उन्हें आम तौर पर उनके घरों के कनेक्शन की संख्या, या केंद्रीय जलमल प्रणाली के सापेक्ष निकासी प्रणाली की रूपरेखा द्वारा वर्गीकृत किया जा सकता है। (जैसे, बस्तियाँ, गांव, छोटे शहर और उपनगर)
- 4.24 **केंद्रीकृत प्रणालियों** में आम तौर पर एक विस्तृत शृंखला होती है और बड़ी संख्या में लोग जुड़े होते हैं।¹⁸ सभी आकार की सभी बस्तियों को चरणबद्ध तरीके से एसटीपी या एफएसटीपी, विभिन्न आकारों के डीएसटीपी के साथ संतृप्त करने के बारे में सोचें।
- 4.25 **डिजाइन एवं योजना:** क्षेत्रों के लिए योजना, हमेशा ध्यान में क्षेत्रों के जनसंख्या घनत्व पर विचार करने की आवश्यकता है। दिल्ली का घनत्व (आबादी घनत्व 12,500 व्यक्ति/वर्ग किमी) रा.रा.क्षे. समान नहीं हो सकता (घनत्व 788 व्यक्ति/वर्ग किमी दिल्ली के साथ और 452 व्यक्ति/वर्ग किमी दिल्ली को छोड़कर)। क्षेत्र के नियोजन के दौरान सामुदायिक शौचालयों के लिए स्थानों या स्थान की पहचान की जानी चाहिए और उन्हें इसके लिए निर्दिष्ट किया जाना चाहिए। इसलिए, योजना बनाते समय, सड़क का बुनियादी ढांचा (शौचालय, पानी और बैठने की सुविधा) प्रदान करने की आवश्यकता है और तदनुसार स्थान आवंटित किया जाना चाहिए। सामुदायिक शौचालयों के लिए विशिष्टताएं उच्च श्रेणी की होनी चाहिए और विभिन्न प्रकार के खरीदारी क्षेत्रों आदि में पहुंच आसान होनी चाहिए। यह खरीदारी क्षेत्रों में मॉल के समान स्तर का होना चाहिए और रखरखाव और सावधानीपूर्वक उपयोग सुनिश्चित करने के लिए भुगतान की व्यवस्था होनी चाहिए।
- 4.26 परियोजना स्तर पर तंत्र सेवा क्षेत्र, एसटीपी में अंतर्वाह, उपचारित मात्रा, जलमल पुनःउपयोग की मात्रा, व्यय, राजस्व, लागत वसूली, संग्रह दक्षता, जल निकासी संपर्क आदि की प्रभावशाली और प्रवाह विशेषताओं से संबंधित आंकड़ा परियोजनाओं को और सक्षम बना सकते हैं।
- 4.27 **प्रौद्योगिकी:** जैव संशोधन और जैव प्रौद्योगिकी आधारित अपशिष्ट और अपशिष्ट जल संशोधन कम ऊर्जा इनपुट पर बेहतर परिणाम देते हैं और ऊर्जा के उत्पादन (नवीकरणीय) के लिए अधिक गुंजाइश भी प्रदान करते हैं। जैव संशोधन पूरी तरह से जल संसाधन, जलनिकासी, अपशिष्ट जल संशोधन और एसडब्ल्यूएम के बीच परस्पर निर्भरता को पहचानता है और उष्णकटिबंधीय क्षेत्र में अत्यधिक अनुकूल है। इसे और कारगर बनाने के लिए एजेंसियों को अधिक विशेषज्ञता (कार्य संस्कृति के साथ) हासिल करने की आवश्यकता है।¹⁹ इन्सब्रुक, ऑस्ट्रिया के पास स्थित ऊर्जा के अपशिष्ट जल संशोधन के लिए एक केस स्टडी के अनुसार, “Strass im Ziller tal” सुविधा यूरोप में सबसे अच्छा प्रदर्शन करने वाले अपशिष्ट जल संशोधन संयंत्रों में से एक है। क्रमिक अनुकूलन प्रयासों के माध्यम से इंजीनियर स्ट्रास इस सुविधा को एक ऐसी सुविधा में बदलने में सक्षम थे जो संचालन के लिए आवश्यकता से अधिक ऊर्जा का उत्पादन करती है, इस प्रकार इसे ऊर्जा स्वतंत्र बनाती है।
- 4.28 प्रदूषण भार प्राप्त करने वाली नदी या नाले या सतही जल निकाय में स्व-शुद्धिकरण क्षमता, जल निकाय में उपलब्ध प्रदूषण भार और कमजोर पड़ने की मात्रा पर निर्भर करती है। इसलिए, एक प्राकृतिक निकाय में आत्म-शुद्धिकरण क्षमता को बढ़ाने के विकल्पों का पता लगाया जाता है। इनमें या तो उचित विलयन को प्रभावित करने के लिए बड़ी मात्रा में ताजे पानी की खोज शामिल हो सकती है या उत्प्रवाहित किए गए संशोधित बहिःस्राव की गुणवत्ता में काफी सुधार करें (बहु मानदंड बीओडी, सीओडी, टीएसएस, मैलापन, कुल कॉलीफॉर्म, एसएआर आदि को कम करके)। चूंकि कमजोर पड़ने के लिए आवश्यक बड़ी मात्रा में ताजा पानी केवल सीमा-पार जल परियोजनाओं से उपलब्ध हो सकता है जो पड़ोसी देशों के साथ विवादास्पद स्थिति में हैं। या फिर उत्प्रवाहित किए गए अपशिष्ट की गुणवत्ता में सुधार करना विवेकपूर्ण हो सकता है।
- a) यह प्रत्येक मानदंड के लिए चरणबद्ध लक्ष्य और क्षेत्र के प्रकार, क्षमता, डाउनस्ट्रीम प्रभाव आदि के आधार पर अलग-अलग क्षेत्रों के अंतर पर निर्भर करता है।

¹⁸ <https://www.witpress.com/Secure/elibrary/papers/ISUD13/ISUD13019FU1.pdf>

¹⁹ विशेषज्ञ इनपुट



- b) ऐसे निम्न/बेहतर मानदंड/प्रोटोकॉल बनाने/सुझाव देने के लिए टेरी (TERI) जैसे विशेषज्ञ निकाय की आवश्यकता है।
- 4.29 हाथ से मैला ढोने को हतोत्साहित करने के लिए मलजल सफाई के लिए संभावनाओं की खोज करें और प्रौद्योगिकी हस्तक्षेप को बढ़ावा दें। बैडिकूट नाम का रोबोट 20 मीटर की गहराई तक अंदर घुस सकता है और केरल, तमिलनाडु और आंध्र प्रदेश में नगर निकायों ने पहले से ही इसका उपयोग शुरू कर दिया है और बॉट्स को सुरक्षित दूरी से संचालित करने के लिए मैनुअल मैला ढोने वालों को भी प्रशिक्षित किया है।
- 4.30 चेन्नई में उस तरह के एसटीपी का डिजाइन है, जिसमें एक लाभदायक मॉडल के तहत संशोधित मलजल का अक्षय ऊर्जा पुनर्चक्रण है, इसे अपनाया जा सकता है।²⁰ इस तरह के एसटीपी से दो गुना लाभ होता है और ऊर्जा पुनर्चक्रण के साथ संचालन की लागत का लगभग 50-60 प्रतिशत कम हो जाता है। शहरों से निकलने वाला कच्चा मल जल संशोधन के माध्यम से विभिन्न जांच से होकर गुजरता है और पौधों को आत्मनिर्भर और पर्यावरण के अनुकूल बनाने के लिए ऊर्जा का उत्पादन किया जाता है। रा.रा.क्षे. राज्य इसे अपना सकते हैं।
- 4.31 सेप्टिक टैंक से कीचड़ को संभालने के लिए, सेप्टेज प्रबंधन पर विचार किया जा सकता है। पूंजीगत व्यय के संदर्भ में एफएसएसएम प्रणाली में केंद्रीकृत मलजल प्रणालियों की तुलना में प्रति व्यक्ति लागत लगभग 20 गुना कम होती है।²¹ मल कीचड़ संशोधन संयंत्रों में कुछ सर्वोत्तम अभ्यास निम्न हैं:²²
- a) मल कीचड़ संशोधन संयंत्र ओडिशा। इसकी क्षमता 75 केएलडी है।²³
- b) मल कीचड़ संशोधन संयंत्र ढेंकनाल।²⁴ इसकी क्षमता 27 केएलडी है। यह सौर पाश्चराइजेशन यूनिट, यूवी कीटाणुशोधन, पंप चलाने के लिए उपयोग किए जाने वाले सौर पैनल, आसान संचालन और पूरी तरह से बंद प्रणाली, गुरुत्वाकर्षण-आधारित प्रणाली से युक्त है।
- c) लेह में स्थित मल कीचड़ संशोधन संयंत्र।²⁵ इसकी क्षमता 12 केएलडी है। भारत में पहली बार सुखाने की प्रौद्योगिकी लागू की गई। इसमें डीईडब्ल्यूएटीएस मॉड्यूल है जिसका उपयोग पानी के संशोधन के लिए किया जाता है जो बदले में ओएंडएम की लागत को कम रखता है।
- 4.32 शहरी और ग्रामीण क्षेत्रों में एसटीपी के संशोधित अपशिष्ट जल को चैनलाइज किया जा सकता है और संशोधित किया जा सकता है और आगे मलजल के संशोधन के लिए फाइटोरिड तकनीक जैसी उपयुक्त प्राकृतिक प्रणालियों के माध्यम से पुनःउपयोग किया जा सकता है। मलजल के संशोधन के लिए क्षेत्र में 2000 लीटर/दिन से 1 एमएलडी तक की विभिन्न क्षमता वाले 35 से अधिक फाइटोरिड प्रणाली सफलतापूर्वक काम कर रहे हैं। 2006 में मुंबई विश्वविद्यालय, कलिना परिसर में पहला संयंत्र स्थापित किया गया था।²⁶
- 4.33 मानचित्रण: उन सभी बरसाती जल नालों की पहचान और सीमांकन करके प्रत्येक क्षेत्र की जलनिकासी प्रणाली की प्रभावशीलता को उजागर करें जो मलजल या औद्योगिक अपशिष्ट ढो रहे हैं। यह एक प्रमुख कारण है कि यमुना नदी सभी प्रयासों के बावजूद प्रदूषित बनी हुई है क्योंकि प्रदूषण को शुरुआती बिंदु पर नियंत्रित नहीं किया गया है जब यह बरसात के पानी की नालियों में प्रवेश करती है, और जब यह केंद्र शासित प्रदेश दिल्ली के नजफगढ़ या बारापुल्ला के प्रमुख नालों तक पहुंचती है तो प्रदूषण से निपटना लगभग असंभव हो जाता है। दिल्ली जल बोर्ड ने राष्ट्रीय हरित अधिकरण के निर्देश पर अपने जलनिकासी महायोजना को संशोधित किया था ताकि यह सुनिश्चित किया जा सके कि किसी भी क्षेत्र से किसी भी मलजल नाले को किसी भी बरसाती जल निकासी में प्रवेश करने की अनुमति नहीं है। हर क्षेत्र के जलनिकासी प्रणाली का जीआईएस मानचित्रण उन सभी बरसाती जल नालियों की पहचान और सीमांकन महत्वपूर्ण है जो मलजल या औद्योगिक अपशिष्ट ले जा रहे हैं और प्रत्येक जिले और शहर में सभी संबंधित एजेंसियों/विभाग द्वारा इसे करना चाहिए। अपशिष्ट जल या उत्प्लावक उत्पादन की जियो-टैगिंग प्राथमिकता के आधार पर की जाए (विशेष कार्य के रूप में)।
- 4.34 निगरानी: प्रत्येक घर के अंदर प्रवेश और निकास दोनों बिंदुओं पर पानी की गुणवत्ता और मात्रा की निगरानी होनी चाहिए। यह जियो-टैगिंग द्वारा भी हो सकता है।
- 4.35 अपशिष्ट जल का पुनःउपयोग: 50 प्रतिशत से अधिक संशोधित पानी का उपयोग शौचालय के फ्लशिंग में किया जाता है, जो

²⁰ Va Tech Wabag²¹ Views from KPMG²² <http://swachhbharaturban.gov.in/writereaddata/Day%201-Session%203-All%20PPTs.pdf>²³ <https://scbp.niua.org/sites/default/files/FSTP%20Bhubaneswar.pdf>²⁴ <https://www.cseindia.org/faecal-sludge-treatment-plant-at-dhenkanal-odisha-9722>²⁵ <https://smartnet.niua.org/sites/default/files/resources/fstp.pdf>²⁶ https://www.cseindia.org/static/mount/recommended_readings_mount/19-Phytoid-Wastewater-Treatment-Technology.pdf

कि कुल अपशिष्ट और पीने योग्य पानी का दुरुपयोग है। शौचालय प्लशिंग के लिए संशोधित अपशिष्ट जल का सुरक्षित पुनःउपयोग प्राथमिकता के आधार पर किया जा सकता है। जल संरक्षण में मदद के लिए पेशाब के बाद प्लशिंग के लिए कम मात्रा में पानी को प्लश करने के दोहरे तरीके को भी बढ़ावा दिया जाना चाहिए। प्लशिंग में सुरक्षित उपयोग के लिए, संसाधित अपशिष्ट जल पूरी तरह से गंधहीन होना चाहिए और डब्ल्यूसी पैन में कोई दाग नहीं छूटना चाहिए। इसके अलावा, संसाधित पानी की गुणवत्ता को प्लशिंग डिवाइस में कोई कीचड़ बनने से रोकना भी जरूरी है। छोटे परिसर में यह अपशिष्ट जल संशोधन की डीईडब्ल्यूए प्रणाली के माध्यम से संसाधित पानी की साइट पर पॉलिश करके आर्थिक रूप से वितरित किया जा सकता है। छोटे परिसर में यह अपशिष्ट जल उपचार की डीईडब्ल्यूटी प्रणाली के माध्यम से संशोधित पानी की साइट पर पॉलिश करके आर्थिक रूप से वितरित किया जा सकता है। नामीबिया, इजराइल और सिंगापुर में यह सफलतापूर्वक काम भी कर रहा है।

- 4.36 चेन्नई ने पानी के पुनर्चक्रण के माध्यम से शहर की पानी की मांग का लगभग 15 प्रतिशत लक्ष्य हासिल किया है। संशोधित अपशिष्ट जल का लगभग 8 प्रतिशत उद्योगों को बेचा जाता है और नए बने घरों में 40.7 प्रतिशत तक घरेलू पानी की जरूरत को इन-सीटू अपशिष्ट जल के पुनः उपयोग से पूरा किया जाता है। आवासीय क्षेत्रों में अपशिष्ट जल का पुनः उपयोग और वर्षा जल संचयन ने मलजल प्रणाली तक पहुंचने वाले लगभग 60 प्रतिशत पानी को कम कर दिया है जिससे मलजल तंत्र के बेहतर संचालन में योगदान दिया है। ऊर्जा उत्पादन के लिए बायोगैस के उपयोग से जीएचजी उत्सर्जन कम होता है और सिटी ग्रिड से बिजली की खपत भी कम होती है। जैसे-जैसे ऑनसाइट अपशिष्ट जल संशोधन प्रणालियों की मांग बढ़ी, अपशिष्ट जल संशोधन निर्माताओं और व्यवसायों के लिए नए बाजार बनाए गए।²⁷
- 4.37 घरेलू स्तर पर उत्पन्न होने वाले स्वच्छता कचरे को उन इलाकों में जहां पहले से ही अलगाव हो रहा है, रोजाना कागज में लपेटकर अलग से कचरा संग्रहकर्ता को सौंप दिया जाता है।

(C) अपशिष्ट प्रबंधन

- 4.38 **लैंडफिल साइट:** भूमि की लागत को ध्यान में रखते हुए लैंडफिल भी सबसे महंगा विकल्प है। इसके अलावा एसडब्ल्यूएम के लिए भूमि की आवश्यकता पर आधारित दो वैकल्पिक प्रक्रिया के लिए काम किया जाता है i) मिश्रित कचरे को कचरा डंप तक ले जाने की मौजूदा प्रथा, और ii) जैविक कचरे के जैव निम्नीकरण के आधार पर विकेंद्रीकृत एसडब्ल्यूएम, प्रदूषण जोखिम के उन्मूलन के अलावा भूमि की आवश्यकता के साथ-साथ परिचालन लागत दोनों में काफी कमी आती है।
- 4.39 **बुनियादी ढांचा:** अपशिष्ट से ऊर्जा संयंत्रों की योजना बनाई जानी चाहिए जिससे कोयला संयंत्रों की तुलना में कम वायु प्रदूषण होता है, हालांकि प्राकृतिक गैस संयंत्रों की तुलना में अधिक वायु प्रदूषण होता है। साथ ही, यह कार्बन-नकारात्मक है। जैव ईंधन में कचरे को संशोधित करने से लैंडफिल या झील में अपशिष्ट सड़ने की तुलना में हवा में काफी कम कार्बन और मीथेन निकलता है।²⁸ अपशिष्ट-से-ऊर्जा संयंत्रों को निकलने वाली ग्रिप गैसों से वातावरण में वायु प्रदूषकों के उत्सर्जन को कम करने के लिए डिजाइन किया गया है, (जैसे NO_x, SO_x और कण, और कचरे में पहले से मौजूद प्रदूषकों को नष्ट करने के लिए, प्रदूषण नियंत्रण उपायों जैसे बैगहाउस, स्क्रबर, और इलेक्ट्रोस्टैटिक अवक्षेपक)। उच्च तापमान, कुशल प्रदाह, और प्रभावी सफाई और नियंत्रण वायु प्रदूषण के उत्पादन को काफी कम कर सकते हैं।
- 4.40 जब अपशिष्ट प्रबंधन में कमी होती है (कचरे के कम अवरोधन, कचरे में कमी, संशोधन, पुनः उपयोग और सुरक्षित निपटान की कमी से स्पष्ट होता है) तो पर्याप्त मात्रा में अपशिष्ट प्राकृतिक जल निकायों (झील, नदी या समुद्र) में पहुंच जाते हैं (जल निकासी चैनलों के माध्यम से) इसके अलावा मलजल या अपशिष्ट के अपर्याप्त संशोधन के कारण पहले से ही प्रदूषित स्थिति को और बदतर कर देते हैं। रा.रा.क्षे. राज्यों और इसकी संबंधित एजेंसियों को जैविक कचरे के बायोडिग्रेडेशन के आधार पर 50 और 100 टीपीडी एसडब्ल्यूएम मॉड्यूल के लिए ऊष्मायन मॉडल²⁹ अपनाने की जरूरत है। ऐसे कुछ उदाहरणों में शामिल हैं, पणजी, 100 टीपीडी एसडब्ल्यूएम परियोजना और गाजीपुर, दिल्ली 100 टीपीडी एसडब्ल्यूएम परियोजना (एनसीआरपीबी द्वारा वित्त पोषित)।
- 4.41 अपशिष्ट पृथक्करण और निपटान प्रथाएं कोई भी निर्माण एवं विध्वंस (सीएंडडी) कचरा लैंडफिल साइट पर नहीं जाना चाहिए। इस निर्माण एवं विध्वंस कचरे को निर्माण सामग्री के रूप में उपयोग में लाया जा सकता है। भारतीय सड़क कांग्रेस³⁰ के अनुसार

²⁷ <https://www.iwa-network.org/wp-content/uploads/2018/02/OFID-Wastewater-report-2018.pdf>

²⁸ <https://www.powermag.com/energy-waste-greenhouse-gas-winner-pollution-loser/> and <https://www.prescouter.com/2017/10/waste-to-energy-technologies-available/>

²⁹ विशेषज्ञ इनपुट

³⁰ TERI



सड़क निर्माण सामग्री के रूप में उपयोग करने के लिए सीएंडडी कचरे को संशोधित और परीक्षण करने की आवश्यकता है और इसके लिए बड़े पैमाने पर संयंत्र और छोटे संयंत्र की प्रौद्योगिकियां उपलब्ध भी हैं।

- 4.42 सभी शहरों में घर-घर जाकर कचरे का शत-प्रतिशत संग्रह और स्रोत पर कचरे को कम से कम तीन श्रेणियों में अलग-अलग करते हैं जो कि सूखे कचरे के अलावा, गीले, घरेलू खतरनाक एवं सनेटरी वेस्ट श्रेणी के कचरे होते हैं। खुले में कचरा या पत्ते नहीं जलाना चाहिए। घरेलू और सामुदायिक खाद निर्माण को प्रोत्साहित किया जाना चाहिए और पुनरुपयोग किया जाना चाहिए। सामग्री पुनर्प्राप्ति सुविधाओं में छंटाई के माध्यम से सूखे पुनर्चक्रण योग्य कचरे का पुनर्चक्रण जरूरी है। कूड़ा बीनने वालों या अपशिष्ट चुनने वाले श्रमिकों को उचित व्यक्तिगत सुरक्षा उपकरण और उचित कार्य परिस्थितियों के साथ स्थायी ठोस अपशिष्ट प्रबंधन प्रणाली में एकीकृत किया जाना चाहिए।
- 4.43 **अपशिष्ट उत्पादक की जिम्मेदारियां:** विस्तारित उत्पादक उत्तरदायित्व (ईपीआर) की रणनीति को अपनाना चाहिए, जिसमें उत्पादकों को एक महत्वपूर्ण जिम्मेदारी दी जाती है – वित्तीय और/या भौतिक – उपभोक्ता के बाद के उत्पादों के संशोधन या निपटान के लिए, ईपीआर उपकरण जैसे कदम यूएलबी के एस्करो द्वारा उठाए गए हैं। राज्यों द्वारा व्यवहार्यता के अनुसार अपशिष्ट प्रबंधन और स्वच्छता के लिए बजटीय आवश्यकताओं को पूरा करना और इस प्रकार ईपीआर को औपचारिक रूप देने की दिशा में कदम उठाना चाहिए।
- 4.44 ई-कचरा (प्रबंधन) नियम, 2016 के अनुसार अनुसूची-1 में सूचीबद्ध विद्युत और इलेक्ट्रॉनिक उपकरणों का प्रत्येक निर्माता, प्रपत्र-1 में विस्तारित निर्माता उत्तरदायित्व (ईपीआर) के लिए आवेदन कर सकता है और सीपीसीबी से प्राधिकरण प्राप्त कर सकता है। साथ ही फॉर्म -2 में रिकॉर्ड बनाए रखना होगा और प्रत्येक वर्ष जून के 30 वें दिन या उससे पहले सीपीसीबी को फॉर्म -3 में पिछले वर्ष की रिटर्न दाखिल करना होगा।³¹
- 4.45 सभी थोक उत्पादकों के पास अपने परिसर में गीले जैव निपटान कचरे के पृथक्करण, संग्रह, संशोधन के लिए सुविधाएं होनी चाहिए और गैर-जैव निपटान, गैर-पुनर्नवीनीकरण योग्य कचरे को नगर पालिकाओं और निगमों को सौंपना चाहिए और उनके संग्रह और संशोधन के लिए भुगतान करना चाहिए। रा.रा.क्षे. के सभी शहर शून्य लैंडफिल के लक्ष्य के लिए हैं और यदि केवल गैर-निपटान वस्तुओं का एक छोटा प्रतिशत है, तो उसे सुरक्षित या सैनेटरी लैंडफिल में रखा जाना चाहिए और कचरा डंप नहीं करना चाहिए। स्वच्छता सर्वेक्षण और कचरा स्टार रेटिंग के लिए तैयार किए गए सेवा स्तर प्रसंस्करण मानकों को निगरानी मानकों के रूप में शामिल करना एक अच्छा विचार होगा, जिसमें शैक्षिक संस्थानों में आईईसी के अलावा नागरिकों और आवासीय कल्याण संघ और व्यापार संघ की भागीदारी का एक उच्च घटक भी है। सार्वजनिक स्थानों और आईसीटी अनुप्रयोगों का उपयोग करना चाहिए। इसके बाद विकेंद्रीकृत और केंद्रीकृत या अर्ध-केंद्रीकृत संशोधन के लिए, अलग-अलग क्षेत्रों और स्थानों में अलग-अलग संशोधन प्रणाली स्थापित की जा सकती हैं ताकि अधिकतम कचरे के संशोधन और पुनर्चक्रण को सक्षम बनाया जा सके और कम से कम मात्रा सुरक्षित लैंडफिल में जा सके।
- 4.46 अन्य: यह अनिवार्य है कि प्रक्रियाओं/बुनियादी ढांचे के कार्यान्वयन के बारे में जानकारी बढ़ानी चाहिए ताकि खामियों की पहचान की जा सके और उन्हें दूर किया जा सके। इस दिशा में निम्नलिखित पहल की जानी चाहिए:
- (i) रा.रा.क्षे. में एसडब्ल्यूएम के संबंध में प्रासंगिक सभी संस्थाओं को वर्तमान बुनियादी ढांचे के साथ-साथ RP -41 के लिए प्रस्तावित बुनियादी ढांचे दोनों के लिए मानचित्रण किया जाना चाहिए। इस तरह के मानचित्रण के लिए, प्रत्येक शहर को आच्छादित किया जाना चाहिए और स्थान (क्षमता के साथ) के साथ ठोस कचरे के निपटान पर सोचना चाहिए। बड़े शहरों के लिए निपटान/लैंडफिल साइट के साथ क्षेत्र का संबंध दिखाना अधिक उपयुक्त होगा। यह समझना महत्वपूर्ण है कि शहर की एसडब्ल्यूएम नीति क्या है और क्या यह अनुमानित विकास के संबंध में पर्याप्त है। अधिकांश सड़कों की सफाई और निर्माण और विध्वंस (सी एंड डी) अपशिष्ट भूमि या तो बारिश के पानी की नालियों और जल निकायों में जाता है, जिसके परिणामस्वरूप बारिश के पानी के खराब निपटान के कारण क्षेत्रों में बाढ़ आ जाएगी। निर्माण या विध्वंस स्थल से उत्पन्न होने वाले कचरे की मात्रा का मूल्यांकन नगरपालिका द्वारा किया जाना चाहिए और इसका उचित निपटान सुनिश्चित किया जाना चाहिए। इस मामले में जनता की भागीदारी बहुत महत्वपूर्ण है और सोशल मीडिया और अन्य सूचना प्रौद्योगिकी आधारित माध्यमों का उपयोग करके जनता को शामिल करने की प्रक्रियाओं को विकसित किया जाना चाहिए। समस्या स्थानों की पहचान करने में ढांचा स्वयं बहुत अनुकूल हो सकता है और इस प्रकार समाधान पर ध्यान केंद्रित करने और अंततः पहुंचने में मदद करेगा।
- (ii) प्रत्येक सार्वजनिक उपयोगिता के पास शिकायतों के लिए केवल एक सोशल मीडिया अकाउंट होगा और जहां शिकायतकर्ता की पहचान गोपनीय रखी जाएगी। एक उप-क्षेत्र में सभी नागरिक सेवाओं के लिए एक सामान्य शिकायत मंच बनाया जाना

³¹ <https://dpccocmms.nic.in/userMaster/consentPolicy.gsp>



चाहिए, जहां रिकॉर्ड के लिए समस्याग्रस्त साइट की तस्वीरों के साथ कॉल रिकॉर्ड किए जाते हैं, दस्तावेज और समस्या के संतोषजनक समाधान तक उसकी निगरानी की जाती है।

- (iii) इस तरह की हैंडलिंग एकीकरण एक नए नजरिये के विकास में भी सहायक होगा। ठोस अपशिष्ट प्रबंधन की पर्याप्तता शहर के मलजल और बरसात के पानी से निपटने की प्रभावशीलता पर एक बड़ा प्रतिबिंब है। गंदे जल की निकासी और बरसाती जल निकासी प्रणाली की कुछ प्रमुख समस्याएं ठोस अपशिष्ट कुप्रबंधन के कारण हैं। इसलिए इन तीनों को परस्पर क्रिया के साथ-साथ संभालना भी आवश्यक है।
- (iv) अपशिष्ट संग्रह को सतत बनाने के लिए, प्रणाली को मुद्रीकृत करके प्रबंधन के लिए एक तंत्र बनाया जाना चाहिए। उदाहरण के लिए, एक कबाड़ीवाला जो उपभोक्ताओं से रद्दी के रूप में समाचार पत्र एकत्र करता है, उसे पुनर्चक्रण संयंत्रों में उच्च दर पर बेचता है, इसलिए एक आपूर्ति श्रृंखला बनाता है। इस प्रक्रिया में नौकरियों का सृजन होता है, जिससे यह आर्थिक रूप से व्यवहार्य मॉडल बन जाता है।
- (v) चूंकि सभी कम्पोस्ट को केवल पार्कों और स्थानीय प्रशासन में ही समाहित नहीं किया जा सकता है, अन्य पहलुओं पर भी विचार करना चाहिए।
- (vi) आम तौर पर, एसटीपी और एसडब्ल्यूएम का संचालन सिविल, इलेक्ट्रिकल और मैकेनिकल इंजीनियरिंग क्षेत्रों में प्रशिक्षित कर्मचारियों द्वारा किया जाता है, जिन्हें केवल इलेक्ट्रो-मैकेनिकल उपकरणों के निर्माण और संचालन से निपटने के लिए प्रशिक्षित किया जाता है। यह जैव विज्ञान के विशेषज्ञों के लिए रास्ते बंद करता है जो एसटीपीएस और ठोस कचरे के जैव निपटान के बेहतर संचालन और निगरानी प्रदान कर सकते हैं। प्रशिक्षित जैव-वैज्ञानिक इन घटकों के संचालन और प्रदर्शन निगरानी पर डेटा बनाने और साझा करने में बेहतर रूप से सुसज्जित हैं और डेटा निर्माण/साझा करने की समस्या के समाधान में बहुत महत्वपूर्ण भूमिका निभा सकते हैं। तदनुसार आवश्यक संस्करण और अद्यतन, स्टाफिंग में किया जाना चाहिए।
- (vii) ज्ञान आधारित (संगठन, तकनीकी ज्ञान और पर्यवेक्षण) कर्मियों के लिए रोजगार पैदा करने के साथ साथ आजीविका (आय सृजन) के माध्यम से भी रोजगार सृजन के अवसर पैदा होते हैं।
 - a) वाटरशेड प्रबंधन
 - b) निर्मित आर्द्रभूमि उपचार
 - c) घरेलू ठोस अपशिष्ट का विकेंद्रीकृत जैव संशोधन (खाद बनाना)
 - d) अपशिष्ट जल सिंचाई और जैविक खाद द्वारा समर्थित जैविक फल, सब्जी के साथ-साथ पशुधन और मछली पालन का उत्पादन।
- (viii) सभी थोक अपशिष्ट उत्पादकों को अपने परिसर के भीतर गीले जैव निपटान कचरे के पृथक्करण, संग्रह, संशोधन की सुविधा होनी चाहिए और गैर-बायोडिग्रेडेबल, गैर-पुनर्नवीनीकरण योग्य कचरे को नगर पालिकाओं और निगमों को सौंपना और उनके संग्रह और संशोधन के लिए भुगतान करना होगा।
- (ix) भूमि की उपलब्धता के मुद्दे जहां कंपोस्टिंग की जा सकती है, राज्यों द्वारा जिला और बस्ती क्लस्टर दोनों स्तरों पर समाधान किया जाएगा। इसके प्रबंधन के लिए एक संस्थागत तंत्र स्थापित किया जाना चाहिए ताकि प्रमाणित खाद जिला स्तर पर विभिन्न उपभोक्ताओं (जैसे, सार्वजनिक पार्कों में बागवानी) को बेचा जा सके। कार्य को संभालने के लिए एजेंसियां स्वयं निजी ठेकेदारों को नियुक्त कर सकती हैं या संबंधित उप-क्षेत्र रा.रा.क्षे. में बागवानी विभाग या कृषि विभाग को दे सकती हैं। इससे आपूर्ति श्रृंखला और रोजगार सृजित करने में मदद मिलेगी। लेकिन, इसके उपयोग की सिफारिश करने से पहले उपयुक्त प्रमाणन तंत्र स्थापित किया जाना चाहिए।



अध्याय-8 शहरी पुनरुद्धार – आवास एवं पर्यावास

सुझाई गई नीतियां – शहरी पुनरुद्धार – आवास एवं पर्यावास

A. परिवहन कॉरिडोर (टीओडी) के साथ नियोजित आवास

1. जैसे-जैसे आवासीय क्षेत्र में आबादी बढ़ती है, प्रदान की जाने वाली सुविधाओं को भी उनकी बदलती जरूरतों को पूरा करने के लिए बढ़ानी चाहिए। आवास की आपूर्ति सही क्षेत्रों और सही प्रकार से होनी चाहिए और स्थानीय पड़ोस की विशेषताओं को ध्यान में रखना चाहिए। नए शहरों की योजना बनाई जानी चाहिए और उन्हें प्रौद्योगिकी के साथ डिजाइन किया जाना चाहिए ताकि निवासियों की सुविधाएं प्रदान करने के साथ ही उन्हें प्रकृति के करीब भी लाया जा सके।

B. मलिन बस्तियों में सुधार और निम्न आय वाले आवास

2. निम्न और मध्यम आय वर्ग के लोगों के लिए आवास आपूर्ति में वृद्धि की जानी चाहिए। सार्वजनिक क्षेत्र को निम्न और मध्यम आय समूहों को किफायती आवास प्रदान करना चाहिए और मौजूदा मलिन बस्तियों में स्थितियों में सुधार करना चाहिए।
3. सूक्ष्म स्तर पर, सड़क चौड़ीकरण, उसी क्षेत्र के भीतर या आस-पास सड़कों के निर्माण जैसी बुनियादी ढांचा विस्तार परियोजनाओं से प्रभावित लोगों को वैकल्पिक आवास इकाइयां प्रदान की जानी चाहिए या परामर्श के आधार पर प्रत्यक्ष मुआवजा दिया जाना चाहिए।

C. संस्थागत आवास

4. यह भी सुनिश्चित किया जाना चाहिए कि आवासों के लिए सभी नए भवन 'सुलभ और अनुकूलनीय आवासों' से संबंधित आवश्यकताओं को पूरा करते हों।

D. पुनर्विकास और उन्नयन

5. जीवन की गुणवत्ता में सुधार और परिवहन लागत और परिवहन बुनियादी ढांचे पर दबाव को कम करने के लिए, सभी नए विकासों में और मलिन बस्तियों आदि सहित सभी पुनर्विकास क्षेत्रों में पूरे रा.रा.क्षेत्र में पैदल चलने या साइकिल द्वारा '15 मिनट पड़ोस' की योजना बनाई जानी चाहिए। इसके लिए आवश्यक रूप से मिश्रित-प्रयुक्त क्षेत्रों के निर्माण की आवश्यकता होगी – क्षेत्रीय और लंबवत दोनों के साथ-साथ मौजूदा क्षेत्रों/पुनर्विकसित क्षेत्रों, टीओडी क्षेत्रों और अन्य क्षेत्रों में आवश्यकतानुसार मिश्रित उपयोग किए गए क्षेत्रों की पहचान/अनुमति द्वारा मिश्रित उपयोग किए गए क्षेत्रों को निर्धारित करना जरूरी है।
6. रा.रा.क्षे. को मलिन बस्ती मुक्त बनाया जाए। इसे टीडीआर उपकरण का उपयोग करके और विकसित भूमि क्षेत्र का 10-15 प्रतिशत या एफएआर का 20-25 प्रतिशत, जो भी अधिक हो, ईडब्ल्यूएस और एलआईजी के लिए आरक्षित करके प्राप्त करने का प्रस्ताव है।

E. खाली आवास और रुकी हुई परियोजनाएं

7. रा.रा.क्षे. राज्यों को आवश्यक कदम उठाने चाहिए ताकि रा.रा.क्षे. कस्बों में खाली आवास की संख्या कम की जा सके। यह सुनिश्चित करना पड़ेगा कि कोई आवासीय क्षेत्र/परियोजना खाली न रहे। साथ ही, आर्थिक गतिविधियों और रोजगार सृजन के लिए बुनियादी ढांचे के निर्माण पर भी ध्यान दिया जाना चाहिए।

F. सहायक आधारभूत संरचना

8. रा.रा.क्षे. कस्बों के तेजी से विकास को सुनिश्चित करने के लिए, यह सुनिश्चित किया जाना चाहिए कि परियोजनाएं अच्छी तरह से आबादी वाली हों। यह तभी हो सकता है जब स्कूलों, सार्वजनिक परिवहन और सुरक्षा के मामले में अच्छा सहायक बुनियादी ढांचा हो। आसपास के क्षेत्रों विशेष रूप से मेरठ, बागपत, नोएडा, ग्रेटर नोएडा, गाजियाबाद, येडा, गुरुग्राम-मानेसर-सोहना, फरीदाबाद-बहादुरगढ़, सोनीपत-कुंडली, बल्लभगढ़, भिवानी-एसएनबी परिसर, आदि को उच्च गुणवत्ता और शहर के बाहर और भीतर उच्च गति ट्रेन और बस सेवाओं से जोड़ा जाना चाहिए। स्थानीय स्तर पर शिक्षा, स्वास्थ्य, दैनिक जरूरतों, मनोरंजन सुविधाओं आदि जैसे पर्याप्त सामाजिक बुनियादी ढांचे का निर्माण किया जाना चाहिए और आवासीय क्षेत्रों और आवास परिसरों की सुरक्षा सुनिश्चित की जानी चाहिए। इससे खाली पड़े आवासों को तेजी से भरने में भी मदद मिलेगी।



G. अन्य नीतियां जिन्हें उप-क्षेत्रीय योजना और महायोजना/विकास योजनाओं में विस्तृत किया जा सकता है—

9. आवास भूमि की आवश्यकता में नए घरेलू विकास, मौजूदा अपर्याप्त आवास वाले घरों, पुनर्विकास और विविध मांग से प्रभावित परिवारों (जैसे गैर-स्थानीय छात्र और खरीदार) को ध्यान में रखा जाना चाहिए।
10. निचले क्रम की योजनाओं (जिला योजनाओं) में ध्यान रखने योग्य मुख्य पहलू होंगे—क्षमताय व्यवहार्यताय सुंदर डिजाइनय वातावरणय मिश्रित – आवास प्रकारों का मिश्रण जो लोगों को अपने स्थानीय क्षेत्र में स्थानांतरित करने और सामुदायिक सेवाओं, मित्रों और परिवार से जुड़े रहने की अनुमति देता है। आपूर्तिय किफायती किराये के आवासय स्थानीय चरित्रय सामाजिक आवासीय वितरणय निगरानी— घर पूर्ण और व्यवसाय के लिए तैयार।

(i) शहरी नवीनीकरण

11. शहरी नवीनीकरण जांच के अवसरों के लिए स्थानीय मानदंड में निम्न बातें शामिल होंगी:
 - a) क्षेत्रीय और जिला बुनियादी ढांचे में निवेश के साथ संरक्षण जो आरआरटीएस, एमआरटीएस कॉरिडोर, ऑर्बिटल रेल कॉरिडोर, प्रमुख एक्सप्रेसवे आदि जैसे बुनियादी ढांचे के उत्प्रेरक प्रभावों को स्वीकार करता है।
 - b) अन्य संभावित भविष्य के निवेश क्षेत्र जैसे कि मौजूदा बुनियादी ढांचे में वृद्धि जैसे स्कूलों, खुली जगह, खेल सुविधाओं और परिवहन में उन्नयन द्वारा उत्पन्न अवसर।
 - c) रेल, लाइट रेल, आरआरटीएस, एमआरटीएस कॉरिडोर या क्षेत्रीय बस परिवहन वाले केंद्रों से पैदल दूरी (10 मिनट तक) आसानी से पहुंच में होनी चाहिए।
 - d) पैदल चलने और साइकिल मार्ग के तंत्र के साथ के साथ कुशल अदल-बदल की सुविधा हो।
 - e) सेवाओं, परिवहन और नौकरियों के लिए अच्छी पहुंच के साथ उच्च सामाजिक आवास संकेंद्रण के क्षेत्र।
 - f) हवाई अड्डों (यीडा, रेलवे स्टेशनों आदि जैसे विशेष भूमि उपयोगों से दूरी।
12. घर और काम के बीच संतुलन पर जोर देते हुए शहरीकरण को बढ़ावा देना।
13. किसी नए भवन का निर्माण किए बिना रेलवे स्टेशनों के पास कम उपयोग की भूमि पर पार्किंग स्थल का पुनर्विकास करें।

(ii) रहने योग्य पड़ोस और जीवन की गुणवत्ता

14. पड़ोस में शहरी जीवन में सुधार के लिए आवश्यक कदम उठाए जाएं जिनमें निम्न तथ्य शामिल हो सकते हैं:
 - a) सक्रिय अग्रभागों को प्रोत्साहित करना।
 - b) सामाजिक और शहरी सुविधाओं के तंत्र का विस्तार जैसे: शिक्षा, स्वास्थ्य, खेल, संस्कृति, सामाजिक सहायता और खाद्य सुरक्षा आदि।
 - c) सहभागी योजना के साथ जिला क्षेत्रीय योजनाओं और पड़ोस की योजनाओं का विस्तार करना।
 - d) शहरी क्षेत्रों में खुले स्थानों/धार्कों की संख्या में वृद्धि करना।
 - e) पार्किंग स्थान की न्यूनतम जरूरतों को पूरा करना।
15. बैठने के लिए छाया और आश्रय की व्यवस्था उचित प्रकार से होनी चाहिए, ताकि लोगों को उपयुक्त स्थान पर समय बिताने के लिए प्रोत्साहित किया जा सके। यह किसी भी अनावश्यक या अनुपयोगी सड़क के फर्नीचर को हटाने के साथ संयोजन के रूप में किया जाना चाहिए ताकि यह सुनिश्चित हो सके कि उस स्थान का कार्य और पैदल यात्री सुविधा में सुधार हुआ है। जिस कार्य में अनावश्यक स्ट्रीट फर्नीचर की जरूरत है, उसे मंजूरी नहीं दी जानी चाहिए।
16. सुनिश्चित करें कि ऑन-स्ट्रीट पार्किंग इस तरह से डिजाइन हो कि यह स्थायी और निरंतर न हो, और यह कि मार्ग में हरित बुनियादी ढांचे के साथ-साथ साइकिल पार्किंग के लिए स्थान हो। पैदल यात्री क्रॉसिंग सुव्यवस्थित, सुविधाजनक और सुलभ होनी चाहिए।
17. निवासियों को तैराकी, किराने का सामान खरीदने और रात का खाना खाने की सुविधा एक ही स्थान पर प्राप्त हो और यह सभी विकास एक ही परिसर में होना चाहिए।



18. नए या पुनर्विकसित सार्वजनिक क्षेत्र में उपयुक्त स्थानों पर मुफ्त पेयजल के प्रावधान और भविष्य के प्रबंधन को सुनिश्चित करें।
 - a) अधिक विविधता और उपयोग की तीव्रता को समायोजित करें।
 - b) जुड़े हुए मार्ग और स्थान जो किसी स्थान के बारे में जानकारी देने में मदद करते हैं।
 - c) अच्छी सड़कों तक पहुंच
 - d) पैदल यात्री क्रॉसिंग सुलभ होना चाहिए और खुरदरे फर्श होने चाहिए।
 - e) प्रभावी प्रबंधन और लगातार रख-रखाव
 - f) पथ प्रकाश
 - g) निःशुल्क पेयजल का प्रावधान
- (iii) **समुदाय केंद्रित और जुड़े हुए पड़ोस का निर्माण**
19. परिवहन के वैकल्पिक साधनों को प्रोत्साहित करने के लिए नियोजित साइकिल पथ होना चाहिए।
20. सभी निवासियों की विविध आवश्यकताओं को पूरा करने वाले नए आवासीय नगर बनाने के लिए अच्छी तरह से संबद्ध सार्वजनिक स्थान और सुविधाएं।
21. पैदल चलने और साइकिल चलाने को प्रोत्साहित करने वाले अधिक समावेशी वातावरण बनाना चाहिए, परिसर को हल्की कार के लिए डिजाइन किया जाना चाहिए, जबसंभव हो तभी कारों पर लोगों की आवाजाही को प्राथमिकता देनी चाहिए।
22. नए विकास में प्रमुख प्राकृतिक आवासों की सुरक्षा और सुदृढीकरण करना चाहिए। पानी के प्रति संवेदनशील शहरी डिजाइन सुविधाओं जैसे निचले जैव स्थानों और वर्षा वगीची को हमारे जलाशयों तक पहुंचने से पहले बारिश के पानी के प्रबंधन और पानी को साफ करने के लिए प्रयास करना चाहिए।
23. प्राकृतिक विरासत के संरक्षण के लिए नवाचार रणनीतियों को अपनाना, और खेल गलियारों, पार्कों, खेल सुविधाओं और हरित स्थानों के द्वीप-व्यापी तंत्र का विस्तार करना।
24. निवासियों को प्रकृति से जुड़ने के अधिक अवसर दें, ताकि वे विविध प्रकार के मनोरंजक अनुभवों का आनंद ले सकें।
- (iv) **प्रौद्योगिकी और अनुसंधान एवं विकास**
25. पीएमएवाई (यू) के तहत सोलह नई उभरती प्रौद्योगिकियों की पहचान, मूल्यांकन और प्रचार किया गया है। इनमें प्रौद्योगिकियों फॉर्मवर्क सिस्टम (3), प्रीकास्ट सैंडविच पैनल सिस्टम (6), लाइट गेज स्टील स्ट्रक्चरल सिस्टम (2), स्टील स्ट्रक्चरल सिस्टम (2) और प्रीकास्ट कंक्रीट कंस्ट्रक्शन सिस्टम (3) शामिल हैं। ये वैकल्पिक और टिकाऊ प्रौद्योगिकियां सुरक्षित और आपदा प्रतिरोधी किफायती आवास प्रदान करती हैं। ये राज्यों/क्षेत्रों में लागत प्रभावी और पर्यावरण के अनुकूल तरीके से निर्माण की गुणवत्ता में सुधार करेंगी और शहरी क्षेत्रों में बड़े पैमाने पर अर्थव्यवस्था को बढ़ावा देंगी।
26. स्मार्ट होम- घरेलू उपकरणों के संचालन में आईसीटी बुनियादी ढांचे और आधुनिक तकनीकों पर आधारित नियमित रूप से शामिल किया जाएगा।
- (v) **डिजाइन एवं योजना**
27. किसी भी क्षेत्र / कस्बे का निर्माण और विकास करते समय, यह ध्यान में रखा जाना चाहिए और योजना बनाई जानी चाहिए कि क्षेत्र कैसे रोजगार को आकर्षित करेगा क्योंकि इससे बड़े शहरों में भीड़भाड़ कम करने में मदद मिल सकती है।
28. आवासीय इकाइयों की लागत और आकार और आवास की गुणवत्ता के लिए खाका तैयार और विकसित किया जा सकता है जो आवास इकाई के निर्माण में उचित तरीके से मदद कर सकता है, विशेष रूप से लाल डोरा क्षेत्रों और क्षेत्रों में जहां कोई स्पष्ट अनुमोदन प्रावधान मौजूद नहीं है। विभिन्न आय स्तर और आवास के आकार के लिए छोटे उपयोगिता आवास / किराये के आवास को विस्तृत किया जाना चाहिए।



29. आवास क्षेत्रों/परिसरों के विकास और हरे और नीले रंग की विशेषताओं के साथ भूनिर्माण निम्नलिखित अनिवार्य प्रावधानों के साथ किया जाना चाहिए:
 - a) शहरी वातावरण को ठंडा करने, हवा को साफ करने और शहर के दृश्य को सौम्य बनाने के लिए हरियाली को बढ़ाएं।
 - b) इमारतों के भीतर ज्यादा से ज्यादा हरियाली को एकीकृत करने के लिए प्रोत्साहन और हरियाली प्रतिस्थापन आवश्यकताओं को प्रदान करने के लिए शहरी रिक्त स्थान और हाई राइज (एल्यूएसएच) कार्यक्रम के लिए लैंडस्केपिंग।
 - c) जल संवेदनशील डिजाइन विशेषताएं, जो प्राकृतिक और पर्यावरण के अनुकूल सहायक स्थायी वर्षा जल प्रबंधन हैं, शहरी हरियाली को बढ़ाने में भी मदद करती हैं, जबकि वर्षा जल अपवाह को धीमा और संशोधित करती हैं।
30. आवास परियोजनाओं की योजना और विकास करते समय (किफायती और सतत) निम्नलिखित संभावनाओं का पता लगाएं:
 - a) पार्क – पार्क कम से कम 400 वर्ग मीटर का हो, 90% आच्छादित हो। और पैदल दूरी पांच मिनट की हो
 - b) सार्वजनिक स्थान – सामुदायिक सार्वजनिक स्थान प्रति व्यक्ति 4 वर्ग मीटर प्रति व्यक्ति के नियोजन लक्ष्य को प्राप्त करें, जिसमें सामुदायिक पार्क, छोटे वर्ग और सड़क के कोने वाले हरित क्षेत्र शामिल हैं।
 - c) सार्वजनिक सुविधाएं – 15 मिनट की पैदल दूरी 99% सार्वजनिक सुविधाएं समुदायों में 15 मिनट की पैदल दूरी के भीतर
 - d) यात्रा – दैनिक जीवन की जरूरतों के लिए औसत यात्रा दूरी 2.5 किमी तक सीमित होनी चाहिए।
31. निम्नलिखित उपाय अपना कर औद्योगिक क्षेत्रों की शुद्धता को बनाए रखें:
 - a) आवासीय गतिविधियों को खतरनाक उद्योगों के लिए नामित औद्योगिक क्षेत्रों के आसपास प्रतिबंधित किया जाना चाहिए।
 - b) अनधिकृत आवासीय गतिविधियों के लिए खतरनाक औद्योगिक उपयोग क्षेत्रों के आसपास बफर जोन की बारीकी से निगरानी की जानी चाहिए।
 - c) नियोजन चरण के दौरान विनिर्माण क्षेत्र को उचित महत्व दिया जाना चाहिए जिसमें मध्यम प्रदूषणकारी उद्योग या एमएसएमई शामिल हो सकते हैं।
 - d) औद्योगिक क्षेत्रों (खतरनाक उद्योगों के लिए नामित औद्योगिक क्षेत्रों के अलावा) के भीतर छात्रावास/आवासीय परिसर उपलब्ध कराने के लिए प्रोत्साहन दिया जाना चाहिए।
- (vi) **भूमि का कुशल उपयोग**
 32. जैसा कि नीति आयोग के तीन वर्षीय कार्य एजेंडा (2019–22) में सुझाया गया है, शहरों को निम्नलिखित उपायों को अपनाते हुए लंबवत विकास पर ध्यान केंद्रित करना चाहिए:
 - a) लंबवत विकास के लाभों पर शहरों और राज्यों को संवेदनशील बनाने के लिए एक जन अभियान शुरू करें।
 - b) लंबवत विकास की दिशा में उपाय करने के इच्छुक राज्यों और शहरों को क्षमता निर्माण प्रदान करना।
 - c) उन शहरों को पर्याप्त प्रोत्साहन प्रदान करें जो अपने फ्लोर स्पेस इंडेक्स (एफएसआई) मानदंडों को छूट देते हैं।
 - d) भारत के क्षेत्रीय फैलाव के पीछे एक प्रमुख कारण कड़े एफएसआई मानदंड हैं।
 - e) ट्रंक इंफ्रास्ट्रक्चर और अन्य सामाजिक मुद्दों पर विचार करते हुए एफएसआई मानदंडों को बदलने पर चर्चा को पूरे भारत में तेज करने की आवश्यकता है।
- (vii) **मानदंड और विनियमन**
 33. उच्च एफएआर के साथ एकीकृत विकास के लाभ से लाभान्वित हों। इसमें निम्नलिखित शामिल हो सकते हैं:
 - a) व्यक्तिगत आवासीय इकाइयों का एकीकृत विकास बेहतर सामुदायिक संपर्क, बुनियादी सुविधाओं के कुशल कामकाज के लिए अनुकूल है।
 - b) निचले भू-आवरण को प्रोत्साहित करें और इस प्रकार जलाशयों, मैदानों आदि के लिए उपयोग किए जाने वाले बड़े खुले क्षेत्र उपलब्ध हो सकें।



- c) पड़ोस की इकाइयों को एक दूसरे के साथ-साथ आसपास के वाणिज्यिक पट्टी को एकीकृत करने का अवसर भी परिवहन भार को कम करने में मदद करेगा। एमआरटीएस के साथ ऊंची इमारतों की योजना बनाई जा सकती है।
34. प्रस्तावित पड़ोस की योजनाओं में उच्च एफएआर, उच्च आवासीय घनत्व, बेहतर नागरिक सुविधाओं के साथ जीवन की बेहतर गुणवत्ता, पैदल दूरी पर शिक्षा और स्वास्थ्य सुविधाओं, रहने वाले क्षेत्र में वृद्धि के मानदंड स्थापित होने चाहिए।
35. विनियमों को अच्छी तरह से परिभाषित और विस्तृत किया जाना चाहिए ताकि प्लॉट स्तर पर उनके कार्यान्वयन को सुविधाजनक बनाया जा सके। सभी आवश्यक मानदंड योजनाओं में अच्छी तरह से लागू होने चाहिए।
36. खाली या अप्रयुक्त भूमि के रखरखाव को हतोत्साहित करने के उद्देश्य से शहरी प्रबंधन उपकरण तैयार करना।

(viii) **वित्त पोषण तक पहुंच**

37. आवास क्षेत्र में निवेश बढ़ाया जाना चाहिए और शहरी स्थानीय निकायों/विकास प्राधिकरणों/एजेंसियों को आवास परियोजनाओं के विकास के लिए समर्थन दिया जाना चाहिए और यह सुनिश्चित करना चाहिए कि परियोजनाओं को ठीक से निष्पादित किया जाता है और यह भी कि निर्मित संपत्तियों का रखरखाव किया जाता है।
38. सरकारी परियोजनाओं को निर्माण की गुणवत्ता सुनिश्चित करने और घरों के रखरखाव पर होने वाले खर्च को कम करने के लिए लागत प्रति वर्ग फुट दृष्टिकोण के बजाय घरों के निर्माण के लिए जीवन चक्र लागत (एलसीसी) दृष्टिकोण पर ध्यान केंद्रित करना चाहिए।

(ix) **कौशल विकास**

39. निर्माण गतिविधियों को पूरा करने के लिए राजमिस्त्री के बड़े पैमाने पर प्रशिक्षण के लिए राष्ट्रीय शहरी आजीविका मिशन, प्रधान मंत्री कौशल विकास योजना, भारतीय निर्माण कौशल विकास परिषद और मनरेगा (ग्रामीण क्षेत्रों के लिए) के प्रावधानों का अभिसरण सुनिश्चित करना आवश्यक है।



अध्याय-9. ग्रामीण विकास

सुझाई गई नीतियां – ग्रामीण विकास

A. ग्रामीण योजना

1. ग्रामीण क्षेत्रों में जीवन की गुणवत्ता में सुधार के लिए कम लागत वाले घर, घरेलू स्तर पर स्वच्छता की सार्वभौमिक पहुंच, घरेलू स्तर पर नेटवर्क जलापूर्ति, मजबूत संचार प्रणाली का निर्माण, अन्य सामाजिक बुनियादी ढांचे प्रदान किए जाने चाहिए। अगले पांच वर्षों के भीतर सभी गांवों को जोड़ने वाले ग्रामीण क्षेत्रों में विभिन्न बस्तियों के बीच बेहतर सड़क संपर्क प्रदान किया जाना चाहिए।
2. ग्रामीण आबादी को नए अवसरों, चल रहे कार्यक्रमों, माइक्रो-क्रेडिट के स्रोतों, बाजार की संभावनाओं आदि से अवगत कराने के लिए नियमित आधार पर प्रासंगिक जानकारी का प्रसार जिला स्तर, जिला परिषदों, ब्लॉक समितियों और गांव का प्रतिनिधित्व करने वाले राजनीतिक नेताओं द्वारा किया जाना चाहिए।
3. रा.रा.क्षे. में संसाधनों का कुशलतापूर्वक उपयोग करने के लिए और ग्रामीण और शहरी आबादी का समान ध्यान केंद्रित किया जाना चाहिए, जिसमें संसाधन उपयोग दक्षता बढ़ाने के लिए इकोपोलिस 40, शहरी प्रणाली और पारिस्थितिकी तंत्र के बीच संबंध, परिपत्र अर्थव्यवस्था के माध्यम से अमल में लाने के प्रयास किए जाने चाहिए। रा.रा.क्षे. राज्यों में प्रत्येक गांव और संबंधित उप-क्षेत्र के वार्डों में गोलाकार अर्थव्यवस्था के लिए वेंडर / सेवा प्रदाता होने चाहिए और ऐसे सभी वेंडर ६ सेवा प्रदाता आधार आधारित प्लेटफॉर्म पर पंजीकृत होने चाहिए।
4. प्राकृतिक संसाधनों का दोहन, और कृषि-प्रसंस्करण इकाइयों की स्थापना, सीएसआर हस्तक्षेपों के साथ हथकरघा उद्योग को पुनर्जीवित करना। रा.रा.क्षे. में पहले से मौजूद लघु उद्योगों/बहुराष्ट्रीय कंपनियों के माध्यम से पहचाने गए क्लस्टर विकासों और रूरबन में निजी क्षेत्र के निवेश के साथ-साथ सीएसआर ट्रस्टों/फाउंडेशनों को आकर्षित और प्रोत्साहित करना।
5. ग्राम विकास योजना में स्थानिक, क्षेत्रीय और आर्थिक पहलुओं को आवश्यक रूप से शामिल किया जाएगा। ग्रामीण क्षेत्रों के लिए उपरोक्त एनबीएमएस संरचना में ग्रामीण विकास से संबंधित विभिन्न योजनाओं को जोड़ने की आवश्यकता है। नगर एवं ग्राम नियोजन संगठन या विभागों और विशेषज्ञ ज्ञान संस्थानों को जोड़ा जा सकता है और इसे शुरू करने के लिए कुछ मॉडल जिला विकास योजनाएं (डीडीपी) और वीडीपी तैयार की जानी चाहिए
6. ग्रामीण पर्यटन को बढ़ावा देने के लिए आगंतुक सुविधाओं के विकास के प्रयास संबंधित राज्यों के पर्यटन विभाग के समन्वय से शुरू किए जाने चाहिए।
7. ग्रामीण विकास से संबंधित केंद्र और रा.रा.क्षे. राज्यों की विभिन्न योजनाओं को उनके कार्यान्वयन के लिए क्षेत्रीय योजना/उप क्षेत्रीय योजनाओं की नीतियों और प्रस्तावों के साथ जोड़ा जाना चाहिए। जिला प्रशासन को विभिन्न उप-क्षेत्रों में संबंधित जिलों के विकास के लिए कार्य योजना तैयार करते समय विभिन्न प्रस्तावों को शामिल करना होगा।
8. टीओडी की अनुमति दी जानी चाहिए और ग्रामीण क्षेत्रों में रेलवे स्टेशनों, रेलवे साइडिंग, आईसीडी, रेलवे यार्ड आदि के आसपास / साथ प्रचारित किया जाना चाहिए।
9. **जिलों और गांवों/स्थानीय नियोजन के लिए अन्य सुझाई गई सूक्ष्म स्तरीय रणनीतियां एवं नीतियां**
- 9.1. **जिला स्तर**
 - (i) एनआरएलएम वाणिज्यिक उपक्रमों पर भी विचार कर रहा है और जिलों को इसका लाभ मिलना चाहिए। स्थानीय क्षेत्र योजनाएं संबंधित जिलों में भविष्य की नौकरियों की आवश्यकता को प्रोजेक्ट करने में सक्षम होनी चाहिए। इसके अलावा, प्रशिक्षण प्रक्रिया की योजना बनाते समय इन भविष्य की नौकरियों की संभावना को ध्यान में रखा जा सकता है। अप्रेंटिसशिप मॉडल को बढ़ावा दिया जा सकता है।
 - (ii) राष्ट्रीय उद्यानों और धरोहर स्थलों के आसपास / साथ पर्यटन गतिविधियों को बढ़ावा देने के लिए जरूरी आवश्यकताओं का मूल्यांकन किया जाना चाहिए और निर्धारित / विनियमों के भीतर बुनियादी ढांचे की व्यवस्था की जानी चाहिए।



- (iii) कॉरिडोर जोन सुगमता के कारण बहुत सारी गतिविधियाँ केंद्रित हो रही हैं। इन गतिविधियों पर विचार करने, विश्लेषण करने की आवश्यकता है और तदनुसार आवंटन किया जा सकता है।
- (iv) बाजार बागवानी, मिश्रित खेती और नवीकरणीय ऊर्जा आदि जैसी गतिविधियों के माध्यम से शहरी पारिस्थितिक तंत्र के बीच संबंध स्थापित किया जाना चाहिए।
- (v) जिला प्रशासन यह सुनिश्चित करे कि:
 - a) योजना और निगरानी के लिए सभी स्तरों पर ई-गवर्नेंस का उपयोग।
 - b) सभी स्तरों पर कार्यों के निविदा तंत्र का उपयोग।
 - c) आईटी उपकरण का उपयोग करके ग्राम पंचायत प्रदर्शन-आधारित रैंकिंग।
 - d) विभिन्न सरकारी औद्योगिक या वाणिज्यिक परियोजनाओं के लिए आपसी सहमति से पंचायतों की भूमि का उपयोग।
 - e) पंचायत की आय को बढ़ावा देने के लिए गांव के तालाब की नीलामी, मछली पकड़ने के लिए पंचायत भूमि का उपयोग में अधिक पारदर्शिता लाना।
 - f) स्वस्थानी ग्राम पुनर्विकास योजनाएँ।
 - g) विभिन्न नियामक गतिविधियों के लिए पंचायतों को सशक्त बनाना (उदाहरण के लिए हरियाणा में, हरियाणा पंचायत राज अधिनियम 1994 की धारा 25 के अनुसार)।
 - h) प्रौद्योगिकी और बेहतर बुनियादी ढांचे द्वारा समर्थित आसपास के क्षेत्र में प्राथमिक और माध्यमिक स्वास्थ्य सेवाओं तक पहुंच।

9.2. ग्राम स्तर

- (i) चूंकि उत्खनन स्थलों के कारण गाँव सीधे तौर पर प्रभावित होते हैं, इसलिए इस क्षेत्र में होने वाले परिवर्तनों की पहचान करने की आवश्यकता है। उत्खनन क्षेत्रों में, एकल गाँव के दृष्टिकोण के बजाय, गाँवों के समूह को देखा जा सकता है। क्लस्टर की पहचान के बाद, स्वास्थ्य, शिक्षा, परिवहन आदि से संबंधित सुविधाओं का एक पदानुक्रम प्रदान किया जा सकता है, तदनुसार पहचान की जा सकती है। इसके अलावा, उत्खनन से संबंधित गतिविधियों की पहचान करने की आवश्यकता है। उदाहरण के लिए, पत्थर की खदान के मामले में मध्यवर्ती प्रसंस्करण प्रक्रिया, भंडारण, बिक्री प्रणाली आदि हो सकती है।
- (ii) चल रहे कार्यक्रमों, माइक्रो-क्रेडिट के स्रोतों, बाजार की संभावनाओं आदि पर नियमित आधार पर प्रासंगिक जानकारी का प्रसार आवश्यक है। इस प्रकार, ग्रामीण समूहों में नए व्यवसायों को बढ़ावा दिया जाना चाहिए।
- (iii) ग्राम सचिवों को इलाके, क्षेत्रफल और आबादी के आधार पर उचित संख्या में तत्काल निगरानी के लिए गांव आवंटित किए जाएं। जिसे वह एक सप्ताह में देख सकता है। ग्राम सचिव कार्यक्रमों के कार्यान्वयन की स्थिति, योजनाओं सहित परियोजनाओं के कार्यान्वयन की स्थिति के संबंध में मासिक प्रगति रिपोर्ट बीडीओ को कार्यक्रम कार्यान्वयन की स्थिति पर प्रस्तुत करेगा।
- (iv) बड़े गांवों को उचित सीवरेज प्रणाली के साथ कम लागत वाली सीवेज उपचार सुविधाएं प्रदान की जा सकती हैं। अन्य ग्रामीण बस्तियों को कम लागत वाले स्वच्छता उपायों जैसे स्वच्छता शौचालय, सेप्टिक टैंक और सोख गड्ढे प्रदान किए जाने चाहिए।
- (v) पारंपरिक एसटीपी/ईटीपी (सक्रियित आपंक प्रक्रिया) और जैव-निस्पंदन तकनीक जो कचरे को संसाधनों में बदलती है, को अपनाया जाना चाहिए।
- (vi) रा.रा.क्षे. के सभी गांवों को 'आदर्श ग्राम' बनने की दिशा में प्रयास करना चाहिए और पीएमएजीवाई और एसएजीवाई आदि जैसी योजनाओं से लाभ उठाना चाहिए।
- (vii) इसके अलावा, रा.रा.क्षे. के गांव बनने की ओर बढ़ सकते हैं
 - a) डिजिटल गाँव (फ्री लिमिटेड इंटरनेट एक्सेस, इंटरएक्टिव एजुकेशनल टूल्स, मेडिकल सर्विसेज जैसी सुविधाओं वाला गांव इसे डिजिटल गाँव बनता है)।
 - b) कैशलेस गाँव (सभी वयस्क जिनके पास बैंक खाता है, एसएमएस-आधारित बैंकिंग, कैशलेस लेनदेन और डिजिटल लेनदेन के लिए स्वाइप मशीन)।



- (viii) प्लास्टिक कचरे का पृथक्करण और ग्रामीण सड़कों के निर्माण में इसके आगे उपयोग का पता लगाया जा सकता है।
- B. **सुझाई गई ग्रामीण विकास नीतियां जिनका विवरण उप-क्षेत्रीय और निचले स्तर की योजनाओं में दिया जा सकता है**
- ग्रामीण विकास से संबंधित विभिन्न योजनाएं अपने संबंधित उप-क्षेत्र में विकास के लिए 2 या 3 तहसील कस्बों/बड़े (बाजार) गांवों की पहचान कर सकती हैं और विकास योजनाएं भी तैयार कर सकती हैं और प्रारम्भिक आधार पर परियोजनाएं तैयार कर सकती हैं। तदर्थ कार्यक्रम के कार्यान्वयन को नियोजित कार्यान्वयन में बदला जाए। ग्राम विकास योजना को तैयार करने और उसे लागू करने में ग्राम प्रधान (निर्वाचित प्रतिनिधि) की सक्रिय भूमिका होगी।
 - डीडीपी और वीडपी को अनिवार्य रूप से पीआरए तकनीकों के आधार पर विकसित किया जाना है, जिसमें ग्राम भूमि उपयोग मौजूदा और नियोजित दोनों को दर्शाता है, जो जिलों के अन्य विवरणों और परिकल्पित विकास प्रस्तावों के साथ-साथ ग्राम विकास योजना का अभिन्न अंग है। इस उद्देश्य को ध्यान में रखते हुए कार्यक्रम तैयार किए जाने चाहिए कि गांवों से पड़ोसी कस्बों और औद्योगिक क्षेत्रों में प्रवास को यथासंभव कम से कम किया जाए।
 - एसपीएमआरएम के तहत एनआरयूएम में परिकल्पित 'रुर्बन क्लस्टर' की तर्ज पर आर्थिक, सामाजिक और भौतिक बुनियादी ढांचे का प्रावधान करके नियोजित विकास के लिए गांवों के समूह की पहचान की जा सकती है। उप-क्षेत्रीय योजनाएं ग्रामीण बस्तियों के नियोजित विकास के लिए संबंधित उप-क्षेत्रों में ऐसे रुर्बन समूहों की पहचान कर सकती हैं।
 - परिवर्तनकालीन क्षेत्रों जहां रा.रा.क्षे. में ग्रामीण से शहरी में परिवर्तन हो रहा है, की पहचान करने की आवश्यकता है। परिवर्तनकालीन क्षेत्रों के विकास की गतिशीलता को सूक्ष्म स्तर पर देखा जाना चाहिए। जिले यह पहचान सकते हैं कि परिवर्तन कैसे और क्यों हो रहे हैं, इस परिवर्तन के क्या परिणाम हो रहे हैं। ग्रामीण क्षेत्र के लिए दृष्टिकोण परिवर्तनकालीन क्षेत्र के दृष्टिकोण से भिन्न होना चाहिए। अन्य पहलुओं के साथ, संबंधित निचली पदानुक्रम योजनाओं में भूमि उपयोग का प्रस्ताव करते समय इन पर विचार किया जाना चाहिए।
 - लोगों और निवेश को आकर्षित करने के लिए ग्रामीण शहरीकरण (रुर्बन) के निम्नलिखित पहलू होने चाहिए:
 - गांवों की भावना:
 - सामुदायिक संस्थान (एसएचजी, निर्माता समूह)
 - सहभागी शासन और योजना (ग्राम सभा, जीपीडीपी, सामाजिक अंकेक्षण)
 - स्थानीय संसाधन/संस्कृति/पर्यटन पर आधारित आजीविका
 - प्राकृतिक संसाधनों पर ध्यान दें
 - शहरों की सुविधाएं
 - बुनियादी सेवाओं तक पहुंच 'जीवनयापन की सुगमता'
 - आर्थिक अवसरों का चुनाव, कौशल उन्नयन, बाजारों तक पहुंच और विकास
 - आईसीटी और भौगोलिक सूचना प्रणाली (जीआईएस) का लाभ उठाना
 - भूमि उपयोग के नियम और सेवा मानक
 - पर्यावरण संरक्षण और सामुदायिक संरक्षण की दिशा में आवश्यक कदम उठाए जाने के अलावा, गैर-कृषि क्षेत्र की बेहतरी का समर्थन करने के लिए जमीनी स्तर पर प्रयास किए जाएं – कृषि सेवाएं (इनपुट आपूर्ति, विपणन, परिवहन, वित्त, कृषि प्रसंस्करण सहित), ग्रामीण विनिर्माण, खनन और अन्य ग्रामीण सेवाएं।
 - शहरी क्षेत्रों में जाने वाली आबादी के लिए, जिला या शहर स्तर पर योजना बनाने के लिए निम्नलिखित तीन कार्यक्षेत्रों की आवश्यकता है:
 - इन्फ्रास्ट्रक्चर और सेवाओं तक पहुंच।
 - सामाजिक विकास और संरक्षण – ग्रामीण क्षेत्रों के प्रवासियों की आवश्यकता के लिए, प्रवासन सहायता / सुविधा केंद्र (एमएफसी) की आवश्यकता है। इसे प्राथमिकता के आधार पर दिल्ली के प्रत्येक उपग्रह केंद्रों में और उसके बाद जिला



मुख्यालयों और फिर सभी शहरी क्षेत्रों में योजना बनाई जानी चाहिए। ये एमएफसी प्रदान कर सकते हैं

- a. कौशल: स्रोत पर परामर्श और गंतव्य पर प्रशिक्षण
- b. शहरी खिचाव के अनुसार काम के विकल्पों की जानकारी दे सकता है
- c. कानूनी सहायता, सामाजिक सुरक्षा लिंकेज
- iii. आजीविका के अवसर – प्रवासन सहायता केंद्र और विकास प्राधिकरण एक दूसरे से जुड़ें और आजीविका के संभावित अवसरों से संबंधित जानकारी के लिए एक कोष बनें।
8. भारत के संविधान के अनुच्छेद 243 जेडडी के तहत सभी रा.रा.क्षे. जिलों में जिला योजना समितियां (डीपीसी) होनी अनिवार्य है। जिला योजना समितियों (डीपीसी) को जिले में पंचायतों और नगर पालिकाओं द्वारा तैयार की गई योजनाओं को समेकित करने और पूरे जिले के लिए विकास योजना का मसौदा तैयार करने की आवश्यकता है।
9. ग्रामीण से शहरी या इसके विपरीत जाने वाले लोगों के पहलू को संबोधित करने के लिए, दोनों रा.रा.क्षे. और रा.रा.क्षे. से या रा.रा.क्षे. के बाहर से, प्रत्येक जिले को कारणों के साथ जानकारी बनाए रखने और आवश्यक निर्णय लेना और कार्रवाई करना उनके लिए फायदेमंद होगा जैसा कि 2019-20 लॉकडाउन अवधि के दौरान देखा गया था। शहरी क्षेत्रों में जाने वाले व्यक्ति के लिए लाइसेंस या पास की सुविधा का भी पता लगाया जा सकता है ³²।

³² कार्यशाला में ग्रामीण विकास मंत्रालय द्वारा सुझाया गया



अनुलग्नक पी-9.2

ग्रामीण विकास के लिए संभावित अभिसरण के लिए केंद्रीय क्षेत्र और केंद्र प्रायोजित योजनाओं की सूची

तालिका पी-9.2.1: ग्रामीण विकास के लिए संभावित अभिसरण के लिए केंद्रीय क्षेत्र और केंद्र प्रायोजित योजनाओं की सूची

क्र.सं.	वांछनीय घटक	वांछनीय परिणाम	अभिसरण के लिए संभावित योजना	
			नाम	संक्षिप्त
1	आर्थिक गतिविधियों से जुड़ा कौशल विकास प्रशिक्षण	कम से कम 70 प्रतिशत परिवार	आर्थिक गतिविधियों से जुड़ा कौशल विकास प्रशिक्षण	दीनदयाल उपाध्याय ग्रामीण कौशल योजना ग्रामीण विकास मंत्रालय द्वारा कार्यान्वित योजना है। योजना की प्रमुख विशेषताएं हैं: 1) परिणाम आधारित डिजाइन 2) कम से कम 75% प्रशिक्षित उम्मीदवारों के लिए गारंटीकृत प्लेसमेंट 3) प्रशिक्षण से कैरियर की प्रगति पर जोर देना 4) पोस्ट प्लेसमेंट समर्थन, प्रवासन समर्थन और पूर्व छात्र नेटवर्क खेत को कारखाने में सक्षम करने के लिए संक्रमण। 5) औद्योगिक इंटरशिप 6) राष्ट्रीय और अंतरराष्ट्रीय बाजार की मांग पर आधारित कौशल प्रशिक्षण कार्यक्रम 7) विशेष क्षेत्रीय फोकस – जम्मू और कश्मीर (हिमायत) के लिए उप-योजनाएं और नौ राज्यों के वामपंथी उग्रवादी से 27 सबसे अधिक प्रभावित (एलडब्ल्यूई) जिलों (रोशिनी) के लिए .
2	कृषि सेवाएं और प्रसंस्करण	आरकेवीवाई के अनुसार कृषि और संबद्ध गतिविधि घटकों को सहायता।	राष्ट्रीय कृषि विकास योजना (आरकेवीवाई)	कृषि और किसान कल्याण मंत्रालय के तहत कृषि, सहकारिता और किसान कल्याण विभाग द्वारा शुरू की गयी राष्ट्रीय कृषि विकास योजना (आरकेवीवाई) का उद्देश्य राज्यों को प्रोत्साहित करना है ताकि कृषि और संबद्ध क्षेत्रों में सार्वजनिक निवेश बढ़ाया जा सके। यह योजना राज्यों को संबंधित जिलों में कृषि-जलवायु परिस्थितियों, प्रौद्योगिकी की उपलब्धता, प्राकृतिक संसाधनों और फसल पैटर्न को ध्यान में रखते हुए कृषि और संबद्ध क्षेत्र की योजनाओं को क्रियान्वित करने के लिए योजना तैयार करने की स्वायत्तता देती है। जिन घटकों के लिए योजना सहायता प्रदान करती है उनमें फसल पालन (बागवानी सहित), पशुपालन और मत्स्य पालन, डेयरी विकास, कृषि अनुसंधान और शिक्षा, वानिकी और वन्यजीव, वृक्षारोपण और कृषि विपणन, खाद्य भंडारण और भंडारण, मिट्टी और जल संरक्षण, कृषि वित्तीय शामिल हैं। कृषि के विकास से संबंधित संस्थाएं, अन्य कृषि कार्यक्रम और सहयोग और व्यय जैसे उथले नलकूप, गहरे नलकूप, ड्रिप सिंचाई, सिंक्रलर सिंचाई, खोदे गए कुएं या अन्य समान सिंचाई गतिविधियों पर व्यय जो राज्य कृषि विभाग के तहत बजट में हैं।
	(ii) कृषि सेवाएं और कृषि उत्पादकता	पीएमकेएसवाई के अनुसार शुरू से अंत तक सिंचाई आपूर्ति श्रृंखला के तहत घटकों को सहायता।	प्रधानमंत्री कृषि सिंचाई योजना (पीएमकेएसवाई)	कृषि और किसान कल्याण मंत्रालय के तहत कृषि और सहकारिता और किसान कल्याण विभाग द्वारा प्रधानमंत्री कृषि सिंचाई योजना (पीएमकेएसवाई) का उद्देश्य देश के सभी कृषि खेतों में 'प्रति बूंद अधिक फसल' का उत्पादन करने के लिए सुरक्षात्मक सिंचाई तक पहुंच सुनिश्चित करना और वांछित ग्रामीण समृद्धि लाना है। पीएमकेएसवाई सिंचाई आपूर्ति श्रृंखला में अंत से अंत तक समाधान पर ध्यान केंद्रित करेगा, यानी जल स्रोत, वितरण नेटवर्क, दक्षता फार्म स्तर के अनुप्रयोग, नई प्रौद्योगिकियों और सूचना आदि पर विस्तार सेवाएं।
	(iii) कृषि सेवाएं	पीकेवीवाई के तहत पहचाने गए जैविक खेती क्लस्टर को सहायता	परम्परागत कृषि विकास योजना (पीकेवीवाई)	परम्परागत कृषि विकास योजना (पीकेवीवाई) जैविक खेती का समर्थन करती है और बढ़ावा देती है जिससे मिट्टी के स्वास्थ्य में सुधार होता है। पीकेवीवाई के तहत जैविक खेती को क्लस्टर दृष्टिकोण और भागीदारी गारंटी प्रणाली (पीजीएस) प्रमाणीकरण द्वारा जैविक गांव को अपनाने के माध्यम से बढ़ावा दिया जाता है। पीकेवीवाई के तहत तीन वर्षों में 5.0 लाख एकड़ जैविक कृषि क्षेत्रों को कवर करते हुए 20,000/- प्रति एकड़ प्रति किसान बीज एवं परिवहन सुविधाओं के साथ 10,000 क्लस्टर विकसित किए जाने हैं।
3	(iv) डिजिटल साक्षरता (सभी नागरिकों के लिए डिजिटल संसाधनों तक पहुँच)	हर परिवार में कम से कम एक ई-साक्षर व्यक्ति	डिजिटल इंडिया	यूनिवर्सल डिजिटल साक्षरता सुनिश्चित करना डिजिटल इंडिया मिशन के तहत एक घटक है, जिसका उद्देश्य नागरिकों को खुद को सशक्त बनाने के लिए डिजिटल तकनीकों का पूरी तरह से दोहन करने की क्षमता प्रदान करना है। यह उन्हें बेहतर आजीविका के अवसर तलाशने और आर्थिक रूप से सुरक्षित बनने में मदद करता है। डिजिटल साक्षरता पर केंद्रित यह कार्यक्रम कम से कम एक ई-साक्षर सुनिश्चित करता है।



अनुलग्नक पी-9.3

रुर्बन क्लस्टर के लिये जरूरतों की पहचान और कमी विश्लेषण

तालिका पी-9.3.1: रुर्बन क्लस्टर के लिए कमी विश्लेषण और आवश्यकताओं की पहचान

वांछनीय घटक		वर्तमान स्थिति	वांछित स्तर	अन्तर/ आवश्यकता
1	आर्थिक गतिविधियों से जुड़ा कौशल विकास प्रशिक्षण	गांवों में मौजूदा कौशल। (हस्तशिल्प/ हथकरघा/ औद्योगिक आदि) एचएच स्तर पर कुशल सदस्यों की संख्या।	कम से कम 70 प्रतिशत परिवार जिनमें प्रति परिवार एक लाभार्थी हो	क्षेत्र के संदर्भ में प्रशिक्षण आवश्यकताओं की पहचान और प्रशिक्षित किए जाने वाले लोगों की संख्या और आयु की रूपरेखा
2	कृषि सेवाएं और प्रसंस्करण	मौजूदा कृषि सेवाएं और समूह में मौजूद प्रसंस्करण उद्योग का विवरण दें (भंडारण सहित आधारभूत संरचना)		किसी भी कृषि आधारित सेवाउद्योग/ भंडारण बुनियादी ढांचे के लिए समर्थन की पहचान
3	डिजिटल साक्षरता	एचएच (HH) और ग्राम स्तर पर कोर आईटी इन्फ्रास्ट्रक्चर के साथ-साथ सामान्य डिजिटल साक्षरता स्तरों के संदर्भ में मौजूदा स्तरों का विवरण दें।	हर घर में कम से कम एक ई-साक्षर व्यक्ति	क्लस्टर में डिजिटल रूप से साक्षर होने वाले लोगों की संख्या की पहचान।
4	24.7 पाइप से जलापूर्ति	घरेलू स्तर पर जल आपूर्ति का मौजूदा स्तर।	पूरे वर्ष हर घर के लिए प्रति दिन प्रति व्यक्ति 70 लीटर (एलपीसीडी) सुरक्षित पेयजल।	घरेलू स्तर पर वृद्धि की जरूरतों की पहचान और वृद्धि के प्रकार- स्रोत/ प्रसारण/ वितरण।
5	स्वच्छता	घरेलू स्तर पर गांवों में व्यक्तिगत शौचालयों का कवरेज।	व्यक्तिगत घरेलू शौचालयों के साथ 100% एचएच	व्यक्तिगत शौचालयों से आच्छादित किए जाने वाले परिवारों की संख्या की पहचान।
6	ठोस और तरल अपशिष्ट प्रबंधन	घरेलू/ ग्राम एवं कलस्टर स्तर पर ठोस एवं तरल अपशिष्ट प्रबंधन की मौजूदा व्यवस्था	एचएच (HH) स्तर पर संग्रह क्लस्टर स्तर पर उपचार।	संग्रहण/ परिवहन/ उपचार में एसडब्ल्यूएम सुविधाओं की पहचान
7	गांव की सड़कों तक पहुंच नालियों के साथ	गांव की गलियों और नालियों का मौजूदा कवरेज।	गांव की सभी गलियां में नालियां बनायी जाएँ	जिन सड़कों पर नालियां बनायी जानी हैं उनकी लम्बाई की पहचान
8	गांव की स्ट्रीट लाइट	गांव की गलियों को रोशन करना।	सभी गांव की सड़कों को नियमानुसार स्ट्रीट लाइट से कवर किया जाएगा।	स्ट्रीट लाइट की संख्या की पहचान प्रदान की जानी चाहिए।
9	स्वास्थ्य	ग्रामीण स्तर पर हर घर तक क्लीनिकों और स्वास्थ्य केंद्रों तक पहुंच।	मानदंडों के अनुसार स्वास्थ्य सुविधाओं तक पहुंच	मोबाइल स्वास्थ्य इकाइयों की आवश्यकता की पहचान।
10	प्राथमिक, माध्यमिक और उच्च माध्यमिक विद्यालयों का उन्नयन	क्लस्टर और मौजूदा स्थितियों में प्राथ. मिक, माध्यमिक और उच्च माध्यमिक विद्यालयों की मौजूदा संख्या।	एक परिसर के भीतर प्राथ.मिक और माध्यमिक विद्यालय सुनिश्चित करना पीने के पानी की व्यवस्था, शौचालय ब्लॉक की सुविधाओं के साथ सभी घरों से उचित दूरी (लड़कों और लड़कियों के लिए अलग से) और पर्याप्त कक्षाएं	प्राथमिक और माध्यमिक विद्यालयों में उन्नयन आवश्यकताओं/ नई सुविधाओं की पहचान
11	अंतर्ग्राम रोड कनेक्टिविटी	क्लस्टर के भीतर के गांवों को सड़कों और सार्वजनिक परिवहन से जोड़ना	सभी गांवों के बीच संपर्क सुनिश्चित करें।	गांवों के बीच नए संपर्क की आवश्यकता की पहचान।
12	नागरिक सेवा केंद्र	ग्राम स्तर पर नागरिक सेवा केंद्रों की मौजूदा संख्या।	प्रति 2 से 3 गांवों में एक आईसीटी सक्षम फ्रंट एंड कॉमन सर्विस सेंटर (सीएससी)	क्लस्टर के लिए आवश्यक सीएससी की संख्या की पहचान।
13	सार्वजनिक परिवहन	इंट्रा और इंटर विलेज दोनों स्तर पर सार्वजनिक परिवहन सुविधा की उपलब्धता।	प्रत्येक गांव ब्लॉक तक सार्वजनिक परिवहन	प्रत्येक गांव में सार्वजनिक परिवहन की पहुंच में सुधार के लिए अतिरिक्त सुविधाओं की आवश्यकता है।
14	एलपीजी गैस कनेक्शन	घरेलू स्तर पर एलपीजी कनेक्शन की पहुंच।	प्रति गांव या प्रति 1800 घरों पर एक एलपीजी रिटेल आउटलेट	क्लस्टर में अतिरिक्त रिटेल आउटलेट की आवश्यकता है।

*स्रोत: श्यामा प्रसाद मुखर्जी रुर्बन मिशन: एकीकृत क्लस्टर कार्य योजना (आईसीएपी)



अनुलग्नक पी-10.1

अध्याय-10. भविष्य-तैयार नागरिक आधारभूत संरचना

सुरक्षा और बचाव के लिए सुझाई गई नीतियां जिन्हें एसआरपी और अन्य स्थानीय स्तर की योजनाओं, जिला और स्थानीय स्तर की नीतियों में विस्तृत किया जा सकता है

1. नीतिगत सिफारिशों और प्रस्तावों को अंतरराष्ट्रीय और राष्ट्रीय पहलों, उभरती हुई वैश्विक सर्वोत्तम कार्य प्रणालियों और ज्ञान के आधार के साथ जोड़ा जाना चाहिए; सार्वजनिक सुरक्षा, बचाव और आपदा प्रबंधन से संबंधित रूपरेखा और दिशानिर्देश। आपदा प्रबंधन के संबंध में अंतरराष्ट्रीय पहलों, जैसा कि ऊपर उल्लेख किया गया है, में समझौते शामिल हैं अर्थात आपदा जोखिम न्यूनीकरण के लिए सेंडाई फ्रेमवर्क – 2015, सतत विकास लक्ष्य 2015–30 और जलवायु परिवर्तन पर यूएनएफसी के तहत 21वें सीओपी में जलवायु परिवर्तन पर पेरिस समझौता-2015। राष्ट्रीय पहल राष्ट्रीय, आपदा प्रबंधन योजना (एनडीएमपी) को संदर्भित करती है जो आपदा प्रबंधन चक्र के सभी चरणों के लिए सरकारी एजेंसियों को एक रूपरेखा और दिशा प्रदान करती है।
2. डेटा सुरक्षा के लिए, साइबर सुरक्षा उत्कृष्टता केंद्र (सीसीओई) के सुझावों का पालन करने की आवश्यकता है अर्थात अन्य उद्योग निकायों, इन्क्यूबेटरों, त्वरक और संसक्त समन्वयक के साथ डेटा सुरक्षा के लिए सहयोग और ज्ञान, सर्वोत्तम कार्यप्रणालियों, नेटवर्किंग, आगे के व्यापक अनुसंधान और विकास को साझा करना और सरकार-उद्योग-अकादमिया-विषय वस्तु विशेषज्ञों के बीच एक मजबूत नेटवर्क/साझेदारी के माध्यम से साइबर हमलों के जोखिम को कम करने के लिए साइबर सुरक्षा प्रणाली को प्रोत्साहित करना। साझेदारी का उद्देश्य प्रौद्योगिकी विकास, उपभोक्ताओं और व्यवसायों द्वारा प्रौद्योगिकी के अंगीकरण और जोखिम और साइबर खतरों के साथ तालमेल रखना है।
3. किसी भी घटना के लिए एकीकृत प्रतिक्रिया प्रदान करने के लिए विभिन्न सार्वजनिक सुरक्षा और बचाव एजेंसियों के बीच सहयोग बढ़ाना।
4. यातायात व्यवस्था और सुरक्षा में सुधार के लिए सड़क इंजीनियरिंग में सुधार करने, प्रौद्योगिकी आधारित यातायात नियामक प्रणाली संस्थापित करने, लेन ड्राइविंग अभियान को बढ़ावा देने, अच्छी तरह से सुसज्जित एम्बुलेंस और ट्रॉमा सेंटर प्रदान करने, पूरे रा.रा.क्षे. में साइकिल ट्रैक विकसित करने, कार पूलिंग को प्रोत्साहित करने हेतु कार पूल लेन के प्रसार के उद्देश्य से प्रारंभिक, मध्य और दीर्घकालिक प्रतिलाभ नीतियों के लिए नीतिगत दिशानिर्देशों का उप-क्षेत्रीय योजनाओं में विवरण दिया जाना चाहिए। आपात स्थिति के दौरान एम्बुलेंस, दमकल वाहनों के लिए प्रतिक्रिया समय को कम करने हेतु जोन के लिए परिवहन नीति विकसित की जानी चाहिए। इसी तरह, स्कूलों, अस्पतालों, छात्रावासों आदि जैसे भवनों के लिए आपदा प्रतिक्रिया योजनाएं तैयार की जानी चाहिए।
5. आपदा जोखिम शासन और क्षमता विकास का सुदृढीकरण: योजनाओं, प्रस्तावों और योजनाओं के कार्यान्वयन को सुविधाजनक बनाने के लिए संस्थागत संरचना/ढांचे को मजबूत किया जाना चाहिए। आपदा जोखिम न्यूनीकरण के लिए तत्परता के क्षमता विकास और जोखिम-वार जिम्मेदारी मैट्रिक्स लचीली योजना के कार्यान्वयन के लिए अनिवार्य है। विभिन्न हितधारकों हेतु तत्परता के लिए प्रशिक्षण और जागरूकता पैदा करने की आवश्यकता है। योजना कार्यान्वयन के लिए अंतर-एजेंसी और अंतर-जिला समन्वय के लिए नीति का विवरण दिया जाना चाहिए। इसके लिए नीति निर्माताओं, क्रियान्वित करने वाले परिचालन प्रबंधकों आदि के बीच निरंतर संवाद होना चाहिए। नियोजन, निर्णय लेने और प्रवर्तन से संबंधित प्राधिकरण के साथ संस्थानों के आपदा प्रबंधन की क्षमता को मजबूत करना और इन मुद्दों पर ऑडिट को सक्षम करना भी महत्वपूर्ण है। स्थानीय स्तर पर आपदा जोखिम प्रबंधन में नागरिक समाज, समुदायों और स्थानीय लोगों और प्रवासियों के साथ काम करने और समन्वय करने के लिए नियामक और वित्तीय तंत्र के माध्यम से स्थानीय प्राधिकरणों का सशक्तिकरण, जैसा उपयुक्त हो, सामुदायिक तत्परता को बढ़ाने के लिए अनिवार्य होना चाहिए।
6. संस्थागत संरचना/ढांचे को मजबूत किया जाना चाहिए ताकि योजनाओं, प्रस्तावों और योजनाओं के कार्यान्वयन को सुगम बनाया जा सके। रा.रा.क्षे. के राज्यों के पुलिस विभागों जैसे सुरक्षा और बचाव से संबंधित विभाग एजेंसियां रा.रा.क्षे. में सेंटर फॉर साइबर क्राइम इन्वेस्टिगेशन ट्रेनिंग एंड रिसर्च (सीसीआईटीआर) के प्रतिरूप की स्थापना कर सकती हैं। ऐसे विभागों/एजेंसियां डीएससीआई, इंफोसिस फाउंडेशन (इंफोसिस की परोपकारी शाखा) के साथ समझौता ज्ञापन पर हस्ताक्षर कर सकती हैं ताकि साइबर अपराधों की जांच से निपटने के लिए क्षमता और अवसंरचना के प्रभावी निर्माण के लिए एक संस्थागत संरचना हो; हमले के प्रयासों की निगरानी और प्रतिकार के लिए ऐसे 24x7 सुरक्षा संचालन केंद्र (एसओसी) होने की संभावनाएं की भी खोज की जानी चाहिए, जो सभी अनुप्रयोगों की घटना, सुरक्षा ऑडिट और प्रमाणन, सायबर परिसंपत्तियों के संपूर्ण सुरक्षा ऑडिट को संभालेगी चौबीस घंटे संचालन के लिए रा.रा.क्षे. बैंक ऑफिस की स्थापना की जानी चाहिए, जिसमें अपराध जांच में सहायता के लिए राज्य के अधिकारियों का प्रतिनिधित्व हो, जो जांच सहायता के लिए सभी प्रासंगिक सूचनाओं का केंद्र होगा और रा.रा.क्षे. में राज्यों के साथ संपर्क बनाए रखेगा और मांग पर जांच अधिकारियों (आईओ) को प्रासंगिक जानकारी प्रदान करेगा।



अनुलग्नक पी-10.2

आपदा जोखिम प्रबंधन के लिए सुझाई गई नीतियां जिन्हें एसआरपी और अन्य स्थानीय स्तर की योजनाओं, जिला और स्थानीय स्तर की नीतियों में विस्तृत किया जा सकता है

1. जिला स्तर:

- 1.1 जिला स्तर पर आपदा प्रबंधन से संबंधित तत्परता, नियोजन और क्षमता विकास पहले होनी चाहिए।
- 1.2 ब्लॉक, शहरी, रूबन क्लस्टर और ग्राम स्तर पर एकीकृत नियोजन किया जाना है।
- 1.3 प्राकृतिक आपदाओं के प्रभावों को कम करने के लिए जिला और स्थानीय स्तर पर मजबूत बिल्डिंग परमिट सिस्टम के माध्यम से उचित भूमि उपयोग योजना और बिल्डिंग कोड का विनियमन और प्रवर्तन सुनिश्चित किया जाना है।

2. स्थानीय स्तर (शहरी और ग्रामीण):

- 2.1 स्थानीय स्तर पर आपदा जोखिम प्रबंधन में नागरिक समाज, समुदायों और स्थानीय लोगों और प्रवासियों के साथ काम करने और समन्वय करने के लिए नियामक और वित्तीय तंत्र के माध्यम से स्थानीय प्राधिकरणों का सशक्तिकरण।
- 2.2 जोखिम क्षेत्रों के लिए विकास नियंत्रण विनियम तैयार करना
- 2.3 मानव निर्मित आपदाओं के संबंध में, कुछ ऐसे स्थानिक क्षेत्र हैं जिनके कारण बीमारियों का प्रसार होता है और इन क्षेत्रों की पहचान किए जाने की आवश्यकता है। जहरीले भूजल से प्रभावित क्षेत्रों की पहचान की जानी चाहिए और तदनुसार योजना बनाई जानी चाहिए। ऐसे क्षेत्रों में, वर्षा जल संचयन या कृत्रिम जल पुनर्भरण तकनीकों को तेज गति से लागू किया जा सकता है, ताकि प्रगाढ़ प्रदूषकों को जलमिश्रित किया जा सके। उच्च संचारी रोगों (यदि कोई हो) वाले क्षेत्रों की पहचान करने की आवश्यकता है और यह सुनिश्चित करने के लिए तदनुसार कार्रवाई की जानी चाहिए कि यह स्थानिक रूप से न फैले।
- 2.4 आग के जोखिम के लिए औद्योगिक खतरों वाले क्षेत्रों को ठीक से नियोजित किए जाने की आवश्यकता है।
- 2.5 योजना में भूमि का अद्यतन वर्गीकरण (उदाहरण – अवक्रमित भूमि) का उल्लेख किया जाना आवश्यक है।
- 2.6 खतरों के प्रति अरक्षितता, अतिसंवेदनशीलता और जोखिम विश्लेषण, क्षमता आकलन और जोखिम शमन उपाय की सूक्ष्म पहचान में आवासीय, वाणिज्यिक, औद्योगिक भवनों के संबंध में जोखिम परिमाणीकरण और जरूरत-कमी मूल्यांकन हेतु जमीनी स्थितियों को समझने के लिए भू-स्थानिक प्रौद्योगिकियों की सहायता से जोखिम मूल्यांकन मॉडल विकसित करना।
- 2.7 प्रत्येक विद्यालय में वर्ष में कम से कम चार बार आपदा प्रबंधन मॉक ड्रिल होनी चाहिए। इसे योजना में शामिल किया जा सकता है और इसे पूरे रा.रा.क्षे. क्षेत्र में दोहराया जा सकता है।
- 2.8 एम्बुलेंस के लिए प्रतिक्रिया समय, अग्निशमन की घटनाएं दिन-ब-दिन बढ़ती जा रही हैं। इसलिए, इस संबंध में पूरे जोनों के लिए परिवहन नीति विकसित करने की आवश्यकता है। योजना बनाते समय परिनगरीय क्षेत्रों को भी ध्यान में रखा जाना चाहिए।
- 2.9 राज्यों में संबंधित प्राधिकारियों को आग से संबंधित कोई भी सिफारिश देने से पहले क्षेत्र का सामाजिक-आर्थिक अध्ययन करने की आवश्यकता है। निम्नलिखित सिफारिशों को भी देखा जा सकता है:
 - a) फायरमैन, दमकल उपकरण और यहां तक कि दमकल केंद्रों की कमी को भी समय पर पूरा किया जाना चाहिए।
 - b) उत्तर प्रदेश की तरह सभी राज्यों में निगरानी के उद्देश्य से एक केंद्रीकृत कमांड और नियंत्रण केंद्र कक्ष स्थापित किया जाए। खतरनाक भवनों से संबंधित सूचना को सीधे कंट्रोल रूम से जोड़ा जाए।
 - c) चूंकि होटलों, अस्पतालों आदि के लिए राष्ट्रीय भवन संहिता लागू होने के बावजूद, कोड का पालन नहीं किया जा रहा है, इसलिए एक विशिष्ट वार्डवार योजना बनाई जानी चाहिए और नियमित रूप से उसकी निगरानी की जानी चाहिए।
 - d) स्थानीय स्तर पर, मॉल, होटलों में लोगों की कुल संख्या को सीमित करने पर विचार किया जाना चाहिए।
- 2.10 प्रमुख विकास प्रस्तावों को फायर स्टेटमेंट के साथ प्रस्तुत किया जाना चाहिए।
 - a) आपदा ड्रिल में अधिकतम निवासियों की भागीदारी करवा कर सामुदायिक आपदा तत्परता को बढ़ाना राजधानी को सीधे



प्रभावित करने वाले बड़े भूकंप और अन्य आपदाओं के लिए तैयार करने के लिए समुदाय की आपदा प्रबंधन क्षमताओं को बढ़ाना स्वयंसेवी अग्नि वाहिनी के सदस्यों को बढ़ाना और अग्नि वाहिनी समूहों के बीच सहयोग के लिए एक प्रणाली विकसित करना। आस-पड़ोस की चुनौतियों पर सलाह देने के लिए आपदा प्रबंधन सलाहकारों को स्वतंत्र आपदा तत्परता संगठनों में भेजना एक आपदा तत्परता नियमावली तैयार करना और आपदा तत्परता नेताओं के प्रोत्साहन को बढ़ावा देना जो महिला परिप्रेक्ष्य पर भी विचार करते हैं।

- 2.11 पर्यावरण संरक्षण के क्षेत्र – उप-क्षेत्रीय योजनाओं/जिला और मास्टर/विकास योजनाओं को शहर के ऐसे परिभाषित क्षेत्रों को रखना चाहिए जिन्हें महत्वपूर्ण पर्यावरणीय सेवाएं प्रदान करने के लिए संरक्षित किया जाना चाहिए जैसे: जैव विविधता संरक्षण बाढ़ नियंत्रण जल उत्पादन उष्ण द्वीपों का अपरदन नियंत्रण एवं शमन।
- 2.12 भूमि उपयोग और परिवहन अवसंरचना को प्रोत्साहित करने के लिए रणनीतियां बनाई जा सकती हैं जो जलवायु परिवर्तन के प्रभावों और प्राकृतिक खतरों के जोखिमों का सामना करने की क्षमता में सुधार करती हैं। संभावित कार्रवाई जो की जा सकती है:
- (i) उपयोगिताओं, परिसंपत्तियों और संचालन की योजना और स्थान में जलवायु परिवर्तन और प्राकृतिक खतरा जोखिम आकलन शामिल करना
 - (ii) संबंधित एजेंसियों और नगर पालिकाओं के साथ काम करना ताकि:
 - a) भूमि उपयोग के विकास को प्रोत्साहित करने वाली उपयोगिताओं और परिवहन अवसंरचना का विस्तार करते समय जलवायु परिवर्तन के प्रभावों और प्राकृतिक खतरों के जोखिमों (जैसे भूकंप, बाढ़, कटाव, धंसना, इंटरफेस आग) पर विचार किया जा सके।
 - b) जलवायु परिवर्तन के अनुकूलन में सर्वोत्तम कार्यप्रणालियों और अनुसंधान को बढ़ावा दिया जा सके
 - (iii) भूमि उपयोग और परिवहन अवसंरचना को प्रोत्साहित करना जो जलवायु परिवर्तन के प्रभावों और प्राकृतिक खतरों के जोखिमों का सामना करने की क्षमता में सुधार करती हों।
 - (iv) नगर पालिकाएं:
 - a) जलवायु परिवर्तन और प्राकृतिक खतरों (जैसे भूकंप, बाढ़, कटाव, आदि) से जुड़े जोखिमों को कम करने वाले निपटान पैटर्न को प्रोत्साहित करने के लिए नीतियां शामिल करें।
 - b) नगरपालिका उपयोगिताओं, संपत्तियों और संचालन की योजना और स्थान में जलवायु परिवर्तन और प्राकृतिक खतरे के जोखिम का आकलन शामिल करें।
 - (v) अन्य एजेंसियों के सहयोग से केंद्रीय और राज्य एजेंसियां:
 - a) यूएलबी को अपनी बाढ़ जोखिम प्रबंधन भूमिकाओं और जिम्मेदारियों को पूरा करने में बेहतर ढंग से सक्षम बनाने के लिए वित्तीय सहायता और समय पर डेटा और सूचना, जैसे बाढ़ जोखिम मानचित्रण, जल विज्ञान और हाइड्रोलिक अध्ययन प्रदान करें; नगरपालिकाओं द्वारा बाढ़ जोखिम प्रबंधन के संबंध में मौजूदा प्रांतीय कानून और दिशानिर्देशों की प्रभावशीलता की समीक्षा और सुधार करें।
 - b) विकास योजनाओं में राज्य/क्षेत्रीय बाढ़ जोखिम मूल्यांकन और उनके रणनीतिक बाढ़ जोखिम आकलन के साथ-साथ सतही जल प्रबंधन योजना का उपयोग उन क्षेत्रों की पहचान करने के लिए किया जाना चाहिए जहां विशेष बाढ़ जोखिम समस्याएं मौजूद हैं और इन जोखिमों को कम करने के उद्देश्य से कार्यप्रणालियां और नीतिगत दृष्टिकोण विकसित करने चाहिए। प्रशासनिक इकाइयों को संयुक्त रूप से सीमा पार बाढ़ जोखिम समस्याओं ध्यान देना चाहिए।
 - c) नवीकरणीय संसाधनों के विस्तार के माध्यम से, ऊर्जा कुशल भवनों और परिवर्तनीय मूल्य निर्धारण के साथ मांग का प्रबंधन कर और वाहनों के विद्युतीकरण आदि के माध्यम से अधिक क्षमता वाली एक हरित ऊर्जा प्रणाली बनाएं।
 - d) महत्वपूर्ण परिवहन परिसंपत्तियों की बाढ़ संवेदनशीलता को संबोधित करें।



अनुलग्नक पी-10.3

स्वास्थ्य और फिटनेस क्षेत्र के लिए सुझाई गई नीतियां जिन्हें एसआरपी और अन्य स्थानीय स्तर की योजनाओं, जिला और स्थानीय स्तर की नीतियों में विस्तृत किया जा सकता है

1. स्वास्थ्य देखभाल योजना की दिशा में किसी भी पहल के लिए दो प्रमुख पूर्वापेक्षाओं में शामिल होंगे: स्वास्थ्य अवसंरचना में कमियों का विश्लेषण (दोनों स्वास्थ्य देखभाल सुविधाएं—प्राथमिक, माध्यमिक, तृतीयक, साथ ही साथ उन्हें चलाने के लिए आवश्यक कुशल पर्याप्त जन-शक्ति जैसे डॉक्टर, नर्स, पैरा मेडिकल स्टाफ आदि), और फिर आवश्यक अवसंरचना की व्यवस्था करने के लिए वित्तीय संसाधन।³³ उसी के आकलन के माध्यम से, राज्यों को स्वास्थ्य प्रणालियों में अच्छे स्वास्थ्य परिणाम, वित्तीय सुरक्षा, रोगी संतुष्टि और क्षेत्रीय प्रतिस्पर्धात्मकता का लक्ष्य रखना चाहिए। उद्देश्य रा.रा.क्षे. में स्वास्थ्य देखभाल को सस्ता और सभी के लिए सुलभ बनाना होना चाहिए।
2. सेवाओं की उच्च गुणवत्ता बनाए रखते हुए, राज्य स्वास्थ्य देखभाल सुविधाओं में सुधार और स्वास्थ्य देखभाल का मानकीकरण करने के लिए पीपीपी नीति अपना सकते हैं, बदले में, जीवन प्रत्याशा और मृत्यु दर को बढ़ा सकते हैं। राज्य आयुष सहित आवश्यक स्वास्थ्य देखभाल केंद्रों की संख्या सुनिश्चित करें और प्रधानमंत्री आरोग्य मित्र के राष्ट्रीय सर्वोत्कृष्ट कार्यक्रम के तहत व्यापक स्वास्थ्य सेवा वितरण प्रणाली के प्रावधान में सहायता करें।
3. राज्य के स्वास्थ्य विभाग भारतीय आयुर्विज्ञान अनुसंधान परिषद् (आईसीएमआर) के साथ समन्वय कर सकते हैं और (1) स्वास्थ्य देखभाल में आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस (2) नेक्स्ट-जेनरेशन डिजिटल स्वास्थ्य देखभाल प्रणाली (3) कार्यस्थल पर स्वस्थ वातावरण की योजना (4) भविष्य के लिए किफायती और समावेशी स्वास्थ्य देखभाल समाधान और (5) स्वास्थ्य देखभाल उपचार में सुधार के लिए प्रौद्योगिकियों, का विकास और उनकी क्षमता को साधने में मदद कर सकते हैं।³⁴
4. अत्यधिक खंडित सेवा वितरण (निजी क्षेत्र से 70–80%) रणनीतिक खरीद के तहत प्रदाता समेकन के साथ वितरण मॉडल के संयोजन की संभावना तलाशने की गारंटी देता है। रा.रा.क्षे. में सेवाओं के वितरण में विखंडन को कम करने के लिए महत्वपूर्ण कार्रवाइयों में शामिल हो सकता है: प्रदाताओं के एकीकरण को सक्षम करना ताकि कैपिटेशन मॉडल के माध्यम से वित्तपोषित लोगों को केंद्रित देखभाल की पेशकश की जा सके; छोटे प्रदाताओं को समूह /सकल/समर्थन/प्रबंधन के लिए अभिनव मंच संगठन मॉडल; और परिवर्तनकारी वितरण मॉडल।
5. परामर्श ऑनलाइन शुरू करने से पहले ऑनलाइन भुगतान की एक प्रणाली का अन्वेषण करें और प्रोत्साहित करें और हस्ताक्षरित प्रिस्क्रिप्शन को एन्क्रिप्टेड रूप में ऑनलाइन जारी किया जा सकता है।
6. प्रतिबंधित दवाओं को छोड़कर ओवर द काउंटर दवाओं से परे दवाओं के प्रिस्क्रिप्शन की अनुमति देने के लिए फार्मसी नियमों को सक्षम बनाने के लिए विकल्पों/नियमों में संशोधन का अन्वेषण करें।
7. जीवन शैली को स्वास्थ्य के अनुकूल बनाकर अधिकांश रोगों से बचा जा सकता है। जीवन शैली की समस्याओं के कारण तनाव और मानसिक स्वास्थ्य संबंधी परेशानियों पर ध्यान देने की आवश्यकता है क्योंकि ये शारीरिक और मानसिक स्वास्थ्य दोनों को प्रभावित करते हैं। इसलिए, संक्रामक रोगों के नियंत्रण और रोकथाम के प्रयासों के साथ-साथ आवश्यक जीवन शैली और व्यवहार में बदलाव पर ध्यान केंद्रित करने वाले कार्यक्रमों की भी आवश्यकता है।
8. आयुष्मान भारत और उपयुक्त स्वास्थ्य बीमा के तहत रा.रा.क्षे. में अन्य चिकित्सा बीमा योजनाओं से वंचित सभी नागरिकों विशेषकर मध्यम वर्ग के सभी वर्गों को कवर करने के लिए उचित कदम उठाए जाएं। इस संबंध में निजी क्षेत्र की भागीदारी का भी पता लगाया जा सकता है।
9. राज्यों को आम नागरिकों के लिए 'परीक्षण तंत्र' और कुशल व गुणवत्तापूर्ण परीक्षण प्रणालियां विकसित करनी चाहिए। एकत्रित खाद्य नमूनों के समय पर परिणामों के लिए खाद्य/दवाओं में मिलावट की पहचान/परीक्षण के लिए प्रयोगशाला प्रणाली के बारे में जागरूकता को प्रोत्साहित करना सुनिश्चित करें ताकि गुणवत्तापूर्ण खाद्य खपत को सुनिश्चित किया जा सके। शहरी क्षेत्रों के साथ-साथ दूरस्थ स्थानों में भी मोबाइल परीक्षण प्रयोगशालाओं की उपलब्धता सुनिश्चित करने का प्रयास किया जाना चाहिए।

³³ स्रोत: स्वास्थ्य एवं परिवार कल्याण मंत्रालय, राष्ट्रीय शहरी स्वास्थ्य मिशन

³⁴ स्रोत: इलीवेशन एंड ट्रांशलेशन रिसर्च डिवीजन, भारतीय आयुर्विज्ञान अनुसंधान परिषद, नई दिल्ली



10. चिकित्सा और पैरामेडिकल स्टाफ के लिए सेवाकालीन प्रशिक्षण को अनिवार्य बनाया जाए। नियमित पाठ्यक्रम में मरीजों की सुरक्षा, अस्पताल सेवाओं की जानकारी, आपातकालीन चिकित्सा प्रतिक्रिया और आपदा प्रबंधन शामिल होना चाहिए।
11. अस्पताल डिजाइनिंग हेतु, अस्पताल डिजाइनिंग कौशल के लिए अस्पताल वास्तुकला पर एक शाखा / मॉड्यूल स्थापित किया जा सकता है और सभी आर्किटेक्चर स्कूलों अनिवार्य रूप से अस्पताल डिजाइन असाइनमेंट को बढ़ावा दें और शुरू करें। हॉस्पिटल डिजाइनिंग पर सर्टिफिकेट कोर्स शुरू किया जा सकता है।
12. कुपोषण : कुपोषण के कारण बौनापन भारत के कई हिस्सों में एक गंभीर समस्या है और रा.रा.क्षे. कोई अपवाद नहीं है। नीति आयोग ने राष्ट्रीय पोषण रणनीति को रेखांकित करते हुए एक विस्तृत रिपोर्ट तैयार की है। इसे रा.रा.क्षे. में प्रभावी ढंग से लागू करने की जरूरत है। नीति आयोग की पोषण रणनीति को नीचे दिए गए लिंक पर जाकर देखा जा सकता है:

https://niti-gov-in/writereaddata/files/document_publication/Nutrition_Strategy_Booklet-pdf



अनुलग्नक पी-10.4

खेल क्षेत्र के लिए सुझाई गई नीतियां जिन्हें एसआरपी और अन्य स्थानीय स्तर की योजनाओं, जिला और स्थानीय स्तर की नीतियों में विस्तृत किया जा सकता है

A. खेल संस्कृति का विकास एवं संधारणीयता

1. राज्य रा.रा.क्षे. में शिक्षा और विकास के एक अभिन्न अंग और एक संभावित करियर मार्ग के रूप में 'सभी के लिए खेल' की अवधारणा को बढ़ावा दें। युवाओं को शामिल करके व्यक्तिगत, समुदायिक, आर्थिक और राष्ट्रीय विकास के साधन के रूप में खेल को मुख्यधारा में लाने पर सरकार की प्राथमिकता इसे बदलने में मदद कर सकती है और इस प्रकार इसे आगे बढ़ाने की आवश्यकता है।
2. राज्य के खेल विभाग भारतीय ओलंपिक संघ (आईओए) के संयोजन के साथ अंतरराष्ट्रीय ओलंपिक समिति (आईओसी) और अंतरराष्ट्रीय पैरालंपिक समिति (आईपीसी) के 'एथलीट करियर कार्यक्रम' की तर्ज पर राज्य स्तरीय कार्यक्रम शुरू कर सकते हैं, जो इस बात पर चर्चा करता है कि एथलीट कैसे किसी विशेष खेल को अपना सकते हैं और भविष्य में कैसे उसमें खुद को साबित कर सकते हैं।
3. अतीत में दिल्ली ने एशियाई खेलों (1951 और 1982), राष्ट्रमंडल खेलों (2020) जैसे बहु-खेल आयोजनों की मेजबानी की है। विश्व स्तर पर रा.रा.क्षे. के बढ़ते कद को ध्यान में रखते हुए, आने वाले दशकों में ओलंपिक, पैरालंपिक, एशियाई खेलों, राष्ट्रमंडल खेलों आदि जैसे प्रमुख बहु-खेल आयोजनों की मेजबानी करने के लिए सभी रा.रा.क्षे. सहभागी राज्यों द्वारा संयुक्त प्रयास किए जाने चाहिए।
4. खेल संस्थानों को प्रमुख खेल हस्तियों को निदेशक या विभागाध्यक्ष या महत्वपूर्ण पदों के रूप में नियुक्त करना चाहिए और उनके समृद्ध अनुभवों से लाभ उठाना चाहिए। सफल खिलाड़ियों के पीछे रहने वाले लोगों को भी उनके शिष्य की सफलता के लिए सम्मानित और पुरस्कृत/प्रोत्साहित किया जाए, ताकि उन्हें और अधिक चैंपियन पैदा करने के लिए प्रोत्साहित किया जा सके।
5. खेल को स्वास्थ्य और जीवन शैली के पहलुओं से जोड़ा जाना चाहिए, और इसे महत्वपूर्ण माना जाना चाहिए। स्वास्थ्य देखभाल, शिक्षा, मनोरंजन, सांस्कृतिक कला और मनोरंजन के अवसरों के प्रावधानों के साथ सभी उम्र के लिए स्वस्थ जीवन शैली और सक्रिय जीवन को प्रोत्साहित करने के प्रयासों को बढ़ावा दिया जाना चाहिए।
6. जागरूकता और शिक्षा के माध्यम से खेल में महिलाओं और लड़कियों की भागीदारी को प्रोत्साहित किया जा सकता है। "राहगिरी" अभियान जैसी पहल रा.रा.क्षे. के शहरों में नियमित होनी चाहिए।
7. औपचारिक शिक्षा प्रणाली से बाहर के बच्चों के लिए खेलकूद प्रतियोगिताएं आयोजित की जानी चाहिए। इस तरह की 'ओपन स्पोर्ट्स प्रतियोगिताएं' कम से कम हर छह महीने में ब्लॉक स्तर पर आयोजित की जाएं।

B. प्रतिस्पर्धी और गैर-प्रतिस्पर्धी खेलों के लिए आधारभूत संरचना

8. निजी क्षेत्र के अपर्याप्त वित्त पोषण: खेल अवसंरचना के लिए सरकारी अनुदान प्राप्त करने के लिए प्रतिबंधात्मक दिशानिर्देश (केवल चुनिंदा सरकारी संस्थाएं ही अवसंरचना विकास परियोजनाओं को शुरू करने के लिए पात्र हैं)। खराब परिसंपत्ति उपयोग और अक्षम मुद्रीकरण योजना के कारण विकसित खेल अवसंरचना परिसंपत्तियों पर उप-इष्टतम प्रतिफल, जो आगे निवेश को रोकता है, जैसे समस्याओं पर प्राथमिकता पर ध्यान दिया जा सकता है।
9. विशेष रूप से जमीनी स्तर पर इनडोर और आउटडोर खेल अवसंरचना की कमी के मुद्दे को संबोधित करना, और जमीनी स्तर पर नौसिखियों और शीर्ष स्तर पर अभिजात वर्ग के एथलीटों दोनों के लिए प्रशिक्षण सुविधाओं के लिए मौजूदा अवसंरचना योजना के परिसंपत्ति प्रबंधन में सुधार करना।
10. भूमि की उपलब्धता और खेल अवसंरचना कमी की समस्या का समाधान करने के लिए रा.रा.क्षे. में पर्याप्त उपायों के साथ बहुमंजिला खेल सुविधाएं (इनडोर और आउटडोर) विकसित की जानी चाहिए। इससे प्रत्येक सोसायटी/कॉलोनी में स्थानीय स्तर पर विभिन्न प्रकार की खेल सुविधाएं सुनिश्चित होंगी।
11. शैक्षिक संस्थानों के पास अनिवार्य रूप से खेल के मैदानों, व्यायामशालाओं, स्विमिंग पूलों आदि की अपनी सुविधाएं हों या



सह-साझा रूप से उपलब्ध हों। वे उपलब्ध अवसंरचना के कुशल उपयोग को सक्षम बनाने के लिए, निर्दिष्ट मानकों के अनुसार, आवश्यकताओं को पूरा करने के लिए समझौता ज्ञापन आदि के माध्यम से आपस में सहयोग कर सकते हैं। बड़े खेल के मैदान वाले स्कूलों/कॉलेजों को संस्थान के सामान्य समय से परे अपनी खेल अवसंरचना के उपयोग की अनुमति देकर, उसका बेहतर उपयोग करने के लिए निर्देशित किया जाना चाहिए।

12. स्टेडियमों और अन्य खेल के मैदानों का स्थान ऐसा होना चाहिए कि नगरों और गांवों दोनों जगह के खेल के महत्वाकांक्षी खिलाड़ी पहुंच सकें और सुविधाओं का लाभ उठा सकें। यह सुनिश्चित किया जाए कि ग्राम पंचायत और ब्लॉक मुख्यालय की तरह स्थानीय स्तर पर भी फिटनेस सेंटर उपलब्ध कराए जाएं। स्थानीय प्राधिकरण पार्कों में खुली व्यायामशालाओं के लिए दिल्ली की पहल को दोहरा सकते हैं।

C. खेलकूद के लिए आधारभूत संरचना

13. संबंधित विभाग (स्थानीय स्तर पर जैसे ग्राम पंचायत और ब्लॉक मुख्यालय) आवश्यक खेल सहायक अवसंरचना अर्थात फिटनेस सेंटर, पार्कों में खुली व्यायामशाला और ऊर्जा संचयन आउटडोर जिम³⁵ और संबंधित पर्याप्त कुशल जनशक्ति/कर्मचारी उपलब्ध कराने पर विचार कर सकते हैं। इनमें सही कोच/प्रशिक्षक, फिजियोथेरेपिस्ट, भौतिक चिकित्सक, पोषण विशेषज्ञ, आहार विशेषज्ञ, खेल चोटों से संबंधित चिकित्सा कर्मचारी, चिकित्सा सहायक, खेल चिकित्सा सहयोगी, खेल मालिश चिकित्सक, खेल और फिटनेस पोषण विशेषज्ञ, शक्ति और कंडीशनिंग कोच, व्यायाम फिजियोलॉजिस्ट, खेल चिकित्सक, खेल मनोवैज्ञानिक, वीडियो विश्लेषक आदि शामिल हो सकते हैं।
14. लीग और प्रमुख खेल आयोजनों के प्रबंधन हेतु प्रशिक्षित पेशेवरों के विकास के लिए कार्यकारी स्तर के खेल प्रबंधन प्रशिक्षण के अवसरों को बढ़ावा दिया जाए।
15. प्रत्येक जिले में खेल पुस्तकालय और खेल संग्रहालय, पारंपरिक खेल पार्क (ओलंपिक, पैरालंपिक, पारंपरिक खेल, मार्शल आर्ट आदि) की स्थापना करें जो खेल में आने वाली पीढ़ियों के दिलचस्पी को बढ़ाएंगे और रा.रा.क्षे. में 'खेल पर्यटन' को बढ़ावा देंगे। ये खेल सुविधा परिसर के भीतर या शहर में उपयुक्त स्थान पर अलग से स्थित हो सकते हैं।
16. रा.रा.क्षे. के प्रत्येक जिले में घायल खिलाड़ियों के लिए खेल संबंधी चिकित्सा/पुनर्वास केंद्र स्थापित किए जाएं।

D. अनुसंधान, नवाचार, शिक्षा और प्रशिक्षण

17. खेल शिक्षा के लिए प्रभावी नीतियां बनाना और लागू करना। खेल महाविद्यालयों/विश्वविद्यालयों (जैसे सोनीपत जिला, हरियाणा में स्पोर्ट्स स्कूल राई) को साई के दिशानिर्देशों और राज्य की आवश्यकताओं के अनुसार खिलाड़ियों के लिए आवश्यक सभी कौशल और पाठ्यक्रमों के संबंध में लोगों को शिक्षित करने का प्रस्ताव दिया जाना चाहिए। मौजूदा सुविधाओं को भी प्राथमिकता के आधार पर अपग्रेड किया जाए।
18. खेलों में प्रदर्शन को बढ़ाने में मदद करने के लिए उच्च शिक्षा में खेल विज्ञान (पोषण, मनोविज्ञान, चिकित्सा और खेल शिक्षा सहित) में पाठ्यक्रम/अनुसंधान को बढ़ावा दिया जाए।
19. रा.रा.क्षे. में खेल अनुसंधान केंद्रों और प्रयोगशालाओं को बढ़ावा दिया जाए।
20. रा.रा.क्षे. घटक राज्यों में विभिन्न खेलों के विकास के लिए अंतरराष्ट्रीय स्तर के खिलाड़ियों को राज्य पर्यवेक्षकों के रूप में नियुक्त किया जाना चाहिए। अन्य जिम्मेदारियों के अलावा, वे राष्ट्रीय /राज्य कोचिंग शिविरों की जगहों पर मौजूदा खेल अवसंरचना/उपकरण, वैज्ञानिक बैकअप और चिकित्सा सुविधाओं की गुणवत्ता का आकलन कर सकते हैं और महत्वपूर्ण कमियों को रिपोर्ट कर सकते हैं।
21. बच्चों के खेल प्रदर्शन और उनके स्वास्थ्य और शारीरिक फिटनेस के रखरखाव के आधार पर स्कूल/कॉलेज को मान्यता प्रदान की जाए। शारीरिक और खेल गतिविधियों के लिए कम से कम 60-90 मिनट के साथ कुल स्कूल समय का 15% समय दिए जाने की वकालत करें।
22. खेल के लाभों के बारे में जागरूकता बढ़ाने के लिए जागरूकता अभियान नियमित रूप से आयोजित किए जाएं।

E. डिजाइन और नियोजन

23. सभी कॉलोनियों, समूह आवास योजनाओं और प्रत्येक वार्ड आदि में पार्कों से अलग खुला खेल का मैदान अनिवार्य रूप से

³⁵ <https://newatlas.com/tgo-green-heart-electricity-generating-gym/23078/>



प्रदान किया जाना चाहिए। सभी समूह आवासों में खेल क्षेत्र अनिवार्य होना चाहिए और हरित क्षेत्र से अलग होना चाहिए जो खुले क्षेत्रों का 10-15% हिस्सा होगा।

24. पार्कों और मैदानों में समर्पित खेल के मैदानों/क्षेत्रों को मास्टर/विकास योजनाओं में नामित किया जाना चाहिए जो बच्चों और युवाओं की बाहरी खेल गतिविधियों को प्रोत्साहित करेंगे। यदि ऐसे प्रावधान उपलब्ध नहीं हैं तो मास्टर/विकास योजनाओं में आवश्यक अद्यतन/संशोधन किए जा सकते हैं।
25. उपनियमों (एफएआर, टीडीआर, आदि) में आवश्यक संशोधन किया जाना चाहिए ताकि मौजूदा और प्रस्तावित टाउनशिप/सोसायटी को भूखंड के आकार के अनुसार खेल सुविधाओं (इनडोर और आउटडोर) को समायोजित/प्रदान करने के लिए प्रोत्साहित किया जा सके।
26. परिसंपत्तियों के डिजाइन में विरासती योजना के अनुसार अंतरराष्ट्रीय आयोजनों के बाद होने वाली भविष्य की आवश्यकताओं को शामिल करने के लिए स्टेडियम/परिसर /परिसंपत्तियों के निर्माण से पहले विरासती योजना बनाई जानी चाहिए।
27. उत्तर प्रदेश में सभी खेल के मैदान राजस्व अभिलेखों में पंजीकृत/खतौनी में उपलब्ध कराये गए हैं तथा उनकी पहचान एवं बाड़ लगाई जा रही है। यह सुझाव दिया गया है कि उत्तर प्रदेश राज्य की तरह, पूरे रा.रा.क्षे. में सभी खेल के मैदानों की पहचान की जानी चाहिए और अतिक्रमण से बचने के लिए ऐसे क्षेत्र में बाड़ लगाई जानी चाहिए।
28. सभी उप-क्षेत्रीय योजनाओं/जिला विकास योजनाओं/मास्टर योजनाओं/विकास योजनाओं आदि में अवसंरचना और कोच सुविधाओं आदि सहित खेल सुविधाओं का मानचित्रण अनिवार्य रूप से किया जाना चाहिए।

F. खेल अर्थव्यवस्था

29. खेल क्षेत्र बढ़ रहा है और आय तथा रोजगार पैदा करता है। रा.रा.क्षे. के राज्यों को खेलों को 'उद्योग'³⁶ के रूप में मान्यता देनी चाहिए। इसके अलावा, इस क्षेत्र में निवेशकों के विश्वास को बढ़ावा देने हेतु, खेल अकादमियों पर काम करने/को चलाने के लिए स्पष्ट दिशा-निर्देश तैयार और प्रदान करके, 'खेल' को संगठित क्षेत्र का टैग देने के सभी प्रयास किए जाने चाहिए।
30. फिटनेस के प्रति बदलते दृष्टिकोण से खेल से संबंधित चीजों और सेवाओं की मांग में वृद्धि हो रही है।
31. रा.रा.क्षे. के राज्यों को 2022 तक मौजूदा खेल अवसंरचना और शैक्षणिक संस्थानों के बीच समन्वय और खेल शिक्षा को बढ़ावा देने के लिए नीतियां/दिशानिर्देश तैयार करने चाहिए।

G. खेल संस्कृति का विकास और संधारणीयता

32. स्कूल में अन्य पाठ्यक्रम विषय की तरह खेल अनिवार्य होना चाहिए जिसमें उचित शारीरिक शिक्षा और खेल प्रशिक्षण पाठ्यक्रम में एकीकृत हो। शैक्षिक संस्थानों को दोनों इनडोर और आउटडोर खेल गतिविधियों के लिए साप्ताहिक अवधि निर्धारित करनी चाहिए।

H. प्रतिस्पर्धी और गैर-प्रतिस्पर्धी खेलों के लिए आधारभूत संरचना

33. जिला प्रशासन विभिन्न स्तरों (तहसील/ब्लॉक/स्कूल) पर संपत्तियों की तलाश कर सकता है जिनका उपयोग खेल गतिविधियों के लिए नाममात्र/किफायती शुल्क पर किया जा सकता है।
34. उच्च कार्यनिष्पादन वाली खेल अवसंरचना में निवेश बढ़ाने और आकर्षित करने की संभावनाओं का पता लगाया जाए और रा.रा.क्षे. में विश्व स्तरीय सुविधाएं दी जाएं जहां खिलाड़ियों को अंतरराष्ट्रीय स्तर की प्रतियोगिताओं के लिए प्रशिक्षित किया जा सके।

I. खेलकूद के लिए आधारभूत संरचना

35. सुविधाओं को चलाने के लिए और खेल के महत्वाकांक्षी लोगों को सहायता देने के लिए अपर्याप्त कर्मचारियों की चिंताओं का भी पर्याप्त रूप से समाधान करने की आवश्यकता है।
36. महत्वाकांक्षी एथलीटों और अन्य खिलाड़ियों के लिए प्रशिक्षण की गुणवत्ता में सुधार के लिए पेशेवर रूप से प्रशिक्षित सहायक कर्मचारियों के साथ रा.रा.क्षे. में अंतरराष्ट्रीय मानकों को पूरा करने के लिए संबंधित कौशल विकास की सुविधाएं और संबंधित

³⁶ मिजोरम राज्य ने खेलों को 'उद्योग' का दर्जा दिया है



संस्थान स्थापित किए जाने चाहिए।

37. खिलाड़ियों को संबंधित खेल के लिए उचित स्वास्थ्य और फिटनेस कार्यक्रम के लिए सक्षम बनाने वाली सुविधाओं के साथ उच्च प्रदर्शन प्रशिक्षण केंद्रों और कोचिंग केंद्रों को बढ़ावा दिया जाए।

J. अनुसंधान, नवाचार, शिक्षा और प्रशिक्षण

38. वित्तीय सहायता के लिए स्कूल/कॉलेज फीस/आय की 15% राशि खेलकूद पर समर्पित करें और किट और उपकरण, आहार आदि प्रदान करें।
39. अंतरराष्ट्रीय मानकों को पूरा करने के लिए राज्य के विभागों को कोचों को प्रशिक्षित करने के लिए साई और खेल संघों के साथ सहयोग करना चाहिए।

K. डिजाइन और नियोजन

40. दिल्ली की हाउसिंग सोसायटियों और रा.रा.क्षे. के विभिन्न शहरों में बच्चों के लिए सोसाइटी के भीतर खेल/फिटनेस के लिए अनिवार्य रूप से पर्याप्त जगह होनी चाहिए। बच्चों में खेल संस्कृति को बढ़ावा देने के लिए तैराकी, साइकिल चलाना, बैडमिंटन कोर्ट, स्क्वैश कोर्ट, बास्केटबॉल कोर्ट आदि किसी भी तरह के खेल विकसित किए जाने चाहिए।

L. संस्थागत ढांचा

41. राज्य के विभागों और जिला प्राधिकरणों को समय-समय पर उपलब्ध/आवश्यक खेल अवसंरचना का मूल्यांकन करें, ताकि कमियों का आकलन कर तदनुसार कार्रवाई की जा सके।
42. शैक्षिक, स्वास्थ्य और खेल विभागों के बीच बेहतर समन्वय की आवश्यकता है। शारीरिक प्रशिक्षण शिक्षकों को कोच और पोषण विशेषज्ञों के साथ समन्वय में काम करना चाहिए।
43. शहर प्रशासन खेल संघों के साथ बनाई गई और बनाई जाने के लिए प्रस्तावित खेल अवसंरचना के प्रबंधन के लिए समझौता कर सकते हैं। तैयार किए जा रहे एथलीटों/खिलाड़ियों की सहायता में अपनी प्रभावशीलता बढ़ाने के लिए खेल संघों में जवाबदेही तय की जाए।



अनुलग्नक पी-10.5

शिक्षा क्षेत्र के लिए सुझाई गई नीतियां जिन्हें एसआरपी और अन्य स्थानीय स्तर की योजनाओं, जिला और स्थानीय स्तर की नीतियों में विस्तृत किया जा सकता है

1. दिल्ली और सीएनसीआर जैसे शहरों में स्थित अच्छा प्रदर्शन करने वाले प्रतिष्ठित स्कूलों/शैक्षणिक संस्थानों को सीएनसीआर और सीएमए से बाहर के क्षेत्रों में अपनी शाखाएं खोलने के लिए प्रोत्साहित किया जाना चाहिए। क्षमता निर्माण और गुणवत्ता सुधार के लिए निम्न प्रदर्शन करने वाली संस्थाओं को भी अपनाया जा सकता है।
2. रा.रा.क्षे. के शैक्षिक रूप से अभावग्रस्त उप-क्षेत्रों में स्कूल, कॉलेज और विश्वविद्यालय शिक्षा की अवसंरचना के विकास के लिए भूमि आवंटित करने का प्रावधान करके उस अवसंरचना में स्थानिक असंतुलन को दूर किया जाना चाहिए।
3. रा.रा.क्षे. जिलों में शैक्षिक कार्यक्रमों और योजनाओं के कार्यान्वयन की निगरानी और शैक्षिक कार्यों का संयुक्त अभिविन्यास और संवेदीकरण होना चाहिए। रा.रा.क्षे. के जिलों के शैक्षिक योजनाकारों को जिलों से संबंधित आंकड़े उपलब्ध होने चाहिए।
4. विशेष रूप से दिल्ली में स्थित अच्छा कार्यनिष्पादन करने वाले शैक्षणिक संस्थानों को या तो आसपास के रा.रा.क्षे. के जिलों में शाखा खोलनी चाहिए या क्षमता निर्माण और गुणवत्ता में सुधार के लिए कम प्रदर्शन करने वाले संस्थानों को अपनाना चाहिए। इसके लिए उपयुक्त भूमि का प्रावधान किया जाना चाहिए।
5. राज्य 'विद्यालय जिला अवधारणा' और 'कैंपस टाउन के निर्माण' की शुरुआत के संबंध में संभावना तलाश सकते हैं। एक स्कूल जिला एक ऐसा क्षेत्र हो सकता है जिसमें उस क्षेत्र के भीतर स्थित सभी स्कूल शामिल हों और एक विशेष प्राधिकरण द्वारा शासित होते हैं। संस्थागत हब बनाए जा सकते हैं और संस्थानों के बीच अवसंरचना जैसे मैदान और प्रयोगशालाओं और अन्य उपकरणों को साझा करने की अनुमति दी जा सकती है जिससे छात्र समुदाय को लाभ हो सकता है।
6. रा.रा.क्षे. के राज्यों द्वारा 2023 तक रा.रा.क्षे. के जिलों में महिला साक्षरता दर में सुधार के लिए योजनाएं तैयार की जानी चाहिए, खासकर रा.रा.क्षे. में सबसे कम महिला साक्षरता दर वाले जिलों में।
7. प्रत्येक जिले के लिए प्रत्येक उप-क्षेत्रीय योजना में चरणबद्ध रूप से सकल नामांकन अनुपात (जीईआर) संबंधित लक्ष्य निर्दिष्ट किए जाएं। इस संबंध में विशिष्ट योजना भी 2023 तक तैयार कर ली जाए।
8. रा.रा.क्षे. राज्यों द्वारा मुक्त और ऑनलाइन लर्निंग सुनिश्चित करने के लिए योजनाएं तैयार की जानी चाहिए।
9. रा.रा.क्षे. के सभी उप-क्षेत्रों को 2023 तक संस्थागत हब बनाने और संस्थानों के बीच अवसंरचना जैसे मैदान और प्रयोगशालाओं और अन्य उपकरणों को साझा करने की अनुमति देने के लिए योजना तैयार करनी चाहिए।
10. रा.रा.क्षे. में रहने वाले लोगों के लिए विशेष प्रावधान करके विश्वविद्यालयों, कॉलेजों और अन्य शैक्षणिक संस्थानों (तकनीकी और व्यावसायिक शिक्षा) में शैक्षिक अवसरों को सुलभ बनाया जाना चाहिए।
11. शिक्षा जिलों के लिए भूमि उपयोग और अवसंरचना योजनाओं को विकसित और कार्यान्वित करना जो शिक्षा और कौशल विकास सुविधाओं और सेवाओं के निरंतर सह-स्थान के लिए परिस्थितियों का निर्माण करती हैं, ताकि जिले और इसके विकास को सहयोग मिले, उच्च स्तर की सुगमता हो, संबद्ध व्यवसायों, उद्योगों और अनुसंधान का व्यावसायीकरण को आकर्षित हों, और बस्तियों से उचित समय के भीतर छात्रों और कामगारों के लिए आवास के अवसर सुविधाजनक हों।
12. उच्च श्रेणी की शैक्षिक सुविधाओं के लिए, रा.रा.क्षे. के प्रत्येक प्रमुख शहर में कम से कम एक विश्व स्तरीय विश्वविद्यालय और उच्च शिक्षा संस्थान स्थापित करने के लिए प्रोत्साहित किया जाना चाहिए ताकि स्थानिक संतुलन और सुविधाओं तक पहुंच सुनिश्चित हो सके। सार्वजनिक परिवहन प्रणाली के माध्यम से सभी शिक्षा और कौशल संस्थानों तक कनेक्टिविटी में सुधार किया जाना चाहिए और सुविधाओं का निर्माण किया जाना चाहिए ताकि यात्रा की दूरी में कमी की जा सके।
13. केंद्र और राज्य सरकारों को वैचारिक नेतृत्व और तकनीकी सहायता प्रदान करने के लिए एक एनसीआर सेंटर फॉर स्टूडेंट असेसमेंट (एनसीएसए) को अत्याधुनिक केंद्र के रूप में बनाया जाना चाहिए। एनसीएसए बड़े पैमाने के सभी पहलुओं और स्कूल मूल्यांकन में विशेषज्ञ होगा। इसके अलावा, लर्निंग परिणामों में सुधार हेतु कंप्यूटर और सूचना प्रौद्योगिकी का लाभप्रद उपयोग करने के लिए एक दीर्घकालिक विजन की योजना बनाने और क्रियान्वित करने के लिए एक समर्पित केंद्र के रूप में एक एनसीआर सेंटर फॉर एजुकेशन टेक्नोलॉजी (एनसीईटी) रा.रा.क्षे. में बनाया जाना चाहिए। एनसीईटी बड़े पैमाने पर शैक्षिक प्रौद्योगिकी कार्यान्वयन पर केंद्र सरकार और राज्य सरकारों को वैचारिक नेतृत्व, अनुसंधान और तकनीकी सहायता प्रदान कर सकता है क्योंकि यह शिक्षा वितरण का भविष्य होगा।



अनुलग्नक पी-10.6

सामाजिक सहायता प्रणाली-ध्यान रखने वाला रा.रा.क्षे. के लिए सुझाई गई नीतियां जो एसआरपी और अन्य स्थानीय स्तर की योजनाओं, जिला और स्थानीय स्तर की नीतियों में विस्तृत हो सकती हैं

A. केयरिंग एनसीआर

1. वृद्ध लोगों के लिए प्रमुख गंतव्यों – अस्पतालों, स्वास्थ्य केंद्रों, सार्वजनिक पार्कों, शॉपिंग सेंटरों, बैंकों और वरिष्ठों के केंद्रों तक पहुंचने के लिए सार्वजनिक परिवहन की उपलब्धता की योजना बनाई जानी चाहिए, ऐसे सभी क्षेत्रों में पर्याप्त, अच्छी तरह से जुड़े परिवहन मार्गों के साथ अच्छी तरह से सेवा दी गई हो।
2. सामाजिक, सांस्कृतिक और धार्मिक गतिविधियों के माध्यम से अलगाव की समस्याओं को दूर करने और सामुदायिक एकीकरण को बढ़ावा देने के लिए आवश्यक व्यवस्था की जानी चाहिए। स्थानीय स्तर पर 'बुजुर्ग क्लबों' का गठन किया जा सकता है।
3. 'महिला एवं बाल हेल्पलाइन' के बारे में जागरूकता बढ़ाने के लिए अभियान चलाए जाएं। ऐसी हेल्प लाइन की प्रभावशीलता में सुधार किया जाए।
4. शारीरिक/मानसिक रूप से विकलांग व्यक्तियों के लिए पर्याप्त देखभाल केंद्रों की योजना बनाई जाए। रा.रा.क्षे. में सड़कों, कार्यस्थलों, शॉपिंग सेंटरों/बाजारों, स्वास्थ्य संस्थानों, मनोरंजन सुविधाओं, पैदल मार्गों आदि जैसे सभी सार्वजनिक स्थानों में विकलांगों के अनुकूल डिजाइन सुविधाएं होनी चाहिए।

B. वृद्ध और बुजुर्ग

5. भविष्य के लिए बुजुर्गों के अनुकूल आवासों की परिकल्पना करें और तदनुसार आवश्यक गुणवत्ता वाले वृद्धाश्रमों/देखभाल केंद्रों की योजना बनाएं। क्रियाकलापों और घटनाओं को अच्छी तरह से संप्रेषित किया जाना चाहिए, जिसमें क्रियाकलाप, उसकी उपलब्धता और परिवहन विकल्पों के बारे में जानकारी शामिल हो।

C. बाहरी स्थान, भवन, परिवहन और अन्य सहायता सुविधाएं

6. बेरोजगारी भत्ता प्राप्त करने वाले व्यक्तियों को साथ-साथ कौशल प्रशिक्षण प्रदान किया जाए ताकि उन्हें रोजगार योग्य बनाया जा सके।
7. रा.रा.क्षे. के राज्यों को रिक्ति विश्लेषण के लिए एक मंच बनाने पर संयुक्त रूप से काम करना चाहिए जिसमें एक सूचना प्रणाली शामिल हो सकती है जहां स्थानों के साथ-साथ सभी रिक्तियों और उपलब्ध कुशल जनशक्ति की निगरानी की जाती हो और रिक्तियों को भरने के लिए रोजगार कार्यालयों के साथ समन्वय किया जाता हो। सभी उप-क्षेत्रों के लिए एनसीटी दिल्ली के समान जॉब-पोर्टल बनाया जाए।

D. संस्थागत व्यवस्था

8. रा.रा.क्षे. राज्य विभिन्न प्रतिष्ठित गैर सरकारी संगठनों, स्वयं सहायता समूहों (एसएचजी) आदि को मनोनयन /सूचीबद्ध कर सकते हैं जिन्हें प्राधिकरणों/निगमों/यूएलबी द्वारा ज्ञान भागीदार के रूप में लिया जा सकता है। इसके अलावा, रा.रा.क्षे. को बुजुर्गों, महिलाओं, बच्चों और विशेष जरूरतों वाले लोगों के लिए सामाजिक रूप से सहायक बनाने के लिए, ऐसे ज्ञान भागीदार योजना और विकास प्रक्रिया के दौरान महत्वपूर्ण योगदान दे सकते हैं, मौजूदा अवसंरचना और सुविधाओं में अनुकूलन/परिवर्तन में सलाह दे सकते हैं। वे सामाजिक मुद्दों, चुनौतियों पर मानव संसाधन को प्रशिक्षित भी कर सकते हैं और कुछ सुविधाओं को चलाने में मदद कर सकते हैं, और इसे अन्य शहरों और क्षेत्रों में दोहराने के लिए मॉडल सुविधाओं के रूप में प्रदर्शित कर सकते हैं।
9. राज्यों/यूएलबी को सामाजिक संपर्क/सामुदायिक जुड़ाव बढ़ाने के लिए सार्वजनिक स्थान और सुविधाएं प्रदान करने की योजना बनानी चाहिए, अन्य सार्वजनिक सेवाओं जैसे कि स्वास्थ्य क्लीनिक, वरिष्ठ नागरिक केंद्र, वरिष्ठ आवास, बाल और डे केयर सेंटर, स्कूल के बाद के कार्यक्रम, आदि के साथ स्कूलों को को-लोकेट करके स्थान साझा करना। को-लोकेशन लागत बचत, सामुदायिक एकीकरण और अंतर-पीढ़ी संबंधी सहायता प्रदान कर सकता है।



अनुलग्नक पी-10.7

रा.रा.क्षे.-2030 के लिए सतत विकास लक्ष्य वार प्रमुख लक्ष्य

तालिका पी-10.7.1: रा.रा.क्षे.-2030 के लिए सतत विकास लक्ष्य वार प्रमुख लक्ष्य

लक्ष्य 1: हर जगह गरीबी को उसके सभी रूपों में समाप्त करना

संकेतक	लक्ष्य		2020-2021 तक लक्ष्य और रा.रा.क्षे. राज्यों की स्थिति का औचित्य
	राष्ट्रीय (एनआई टीआई द्वारा)	रा.रा.क्षे. (रा. रा.क्षे. यो. बो. द्वारा)	
राष्ट्रीय गरीबी रेखा के नीचे रहने वाली जन.संख्या का प्रतिशत	10.96	5.48	वैश्विक एसडीजी लक्ष्य 1.2 का उद्देश्य राष्ट्रीय परिभाषाओं के अनुसार गरीबी में जीवन यापन करने वाले सभी उम्र के पुरुषों, महिलाओं और बच्चों के कम से कम आधे अनुपात को कम करना है। तेंदुलकर समिति के अनुमान के अनुसार, भारत में गरीबी दर 21.92 प्रतिशत है। इसलिए, इस मूल्य का आधा नीति आयोग द्वारा राष्ट्रीय लक्ष्य के रूप में लिया गया है, जो देश के सबसे विकसित शहरी क्षेत्रों में से एक होने के कारण, रा.रा.क्षे. के लिए इसके आधे से कम हो गया है। ● भारत- 21.92%, दिल्ली - 9.91%, हरियाणा - 11.16%, राजस्थान - 14.71% और उत्तर प्रदेश - 29.43%, एसडीजी भारत सूचकांक 2020-21 के अनुसार।
बहुआयामी गरीबी सूचकांक (%) के अनुसार शीर्ष गणना अनुपात	13.95	6.97	एनएफएस-4 पर आधारित भारत पर ओपीएचआई की ग्लोबल एमपीआई कंट्री ब्रीफिंग 2020 रिपोर्ट के अनुसार, भारत में बहुआयामी गरीबी की घटना 27.9 प्रतिशत थी। इसलिए, इस मूल्य के आधे को राष्ट्रीय लक्ष्य के रूप में लिया गया है जो कि रा.रा.क्षे. के मामले में इसके आधे से कम हो गया है। ● भारत - 27.90%, दिल्ली - 4.30%, हरियाणा - 10.90%, राजस्थान - 32.00% और उत्तर प्रदेश - 40.80%, एसडीजी भारत सूचकांक 2020-21 के अनुसार।
स्वास्थ्य योजना या स्वास्थ्य बीमा द्वारा कवर किए गए किसी भी सामान्य सदस्य वाले परिवारों का प्रतिशत	100	100	यह लक्ष्य वैश्विक एसडीजी लक्ष्य 1.3 से मेल खाता है जिसका उद्देश्य राष्ट्रीय स्तर पर उपयुक्त सामाजिक सुरक्षा प्रणालियों और सभी के लिए उपायों को लागू करना है। दुनिया भर में, सार्वभौमिक स्वास्थ्य कवरेज के किसी न किसी रूप के प्रावधान को सामाजिक सुरक्षा का एक बुनियादी घटक माना जाता है। ● भारत - 28.70%, दिल्ली - 15.70%, हरियाणा - 12.20%, राजस्थान - 18.70% और उत्तर प्रदेश - 6.10%, एसडीजी भारत सूचकांक 2020-21 के अनुसार।
महात्मा गांधी राष्ट्रीय ग्रामीण रोजगार गारंटी अधिनियम (मनरेगा) के तहत रोजगार की मांग करने वाले व्यक्तियों के अनुपात में रोजगार प्राप्त व्यक्ति	98.95	81.83	एमजीएनआरईजी अधिनियम का आदेश प्रत्येक ग्रामीण परिवार को एक वित्तीय वर्ष में कम से कम 100 दिनों की गारंटी मजदूरी रोजगार प्रदान करना है, जिसके वयस्क सदस्य एक कार्यक्रम अधिकारी द्वारा प्रदान किए गए समय और स्थान पर अकुशल कार्य करने के लिए स्वेच्छा से काम करते हैं। खराब स्वास्थ्य, वैकल्पिक रोजगार की उपलब्धता, जलवायु कारकों आदि जैसे कारणों से श्रमिकों की संभावित कमी को ध्यान में रखते हुए, राष्ट्रीय लक्ष्य 3 सर्वश्रेष्ठ प्रदर्शन करने वाले राज्यों का औसत निर्धारित किया गया है। रा.रा.क्षे. के मामले में रा.रा.क्षे. के राज्यों यानी हरियाणा (79.12), राजस्थान (84.24) और यूपी (82.15) के औसत के आधार पर लक्ष्य निर्धारित किया गया है। यह भी उल्लेखनीय है कि रा.रा.क्षे. के आर्थिक गतिविधियों का केंद्र होने के कारण एमजीएनआरईजी के तहत रोजगार की निर्भरता/मांग में कमी आएगी। ● भारत - 84.44%, दिल्ली - शून्य, हरियाणा - 79.12%, राजस्थान - 84.24% और उत्तर प्रदेश - 82.15%, एसडीजी भारत सूचकांक 2020-21 के अनुसार।
प्रधानमंत्री मातृ वंदना योजना (पीएमएमवीवाई) के तहत सामाजिक सुरक्षा लाभ प्राप्त करने वाली जनसंख्या का प्रतिशत (कुल पात्र जनसंख्या में से)	100	100	पीएमएमवीवाई गर्भवती महिलाओं और स्तनपान कराने वाली माताओं के कल्याण के लिए 2017 से देश के सभी जिलों में लागू एक मातृत्व लाभ कार्यक्रम है। इसका उद्देश्य है कि पीएमएमवीवाई के तहत पात्र आबादी के सभी व्यक्ति कार्यक्रम से लाभान्वित हों। ● भारत - 91.38%, दिल्ली - 96.5%, हरियाणा - 97.24%, राजस्थान - 98.15% और उत्तर प्रदेश - 93.48%, एसडीजी भारत सूचकांक 2020-21 के अनुसार।



कच्चे घरों में रहने वाले परिवारों का प्रतिशत	0	0	वैश्विक एसडीजी लक्ष्य 1.4 का उद्देश्य यह सुनिश्चित करना है कि 2030 तक सभी पुरुषों और महिलाओं, विशेष रूप से गरीब और कमजोर लोगों को आर्थिक संसाधनों के साथ-साथ बुनियादी सेवाओं तक पहुंच, भूमि और अन्य प्रकार की संपत्ति पर स्वामित्व और नियंत्रण का समान अधिकार प्राप्त हो। इसलिए, लक्ष्य 0 प्रतिशत निर्धारित किया गया है जिसका अर्थ है कि कोई भी घर कच्चे घर में नहीं रहना चाहिए जो आवास का एक गैर-टिकाऊ और अस्थायी रूप है। ● भारत - 4.20%, दिल्ली - 0.80%, हरियाणा - 0.20%, राजस्थान - 2.80% और उत्तर प्रदेश - 6.40%, एसडीजी भारत सूचकांक 2020-21 के अनुसार।

लक्ष्य 2: भूख समाप्त करना, खाद्य सुरक्षा और बेहतर पोषण हासिल करना और सतत कृषि को बढ़ावा देना

संकेतक	लक्ष्य		2020-2021 तक लक्ष्य और रा.रा.क्षे. राज्यों की स्थिति का औचित्य
	राष्ट्रीय (एनआई टीआई द्वारा)	रा.रा.क्षे. (रा.रा.क्षे.यो. बो.) द्वारा)	
राष्ट्रीय खाद्य सुरक्षा अधिनियम (एनएफएसए), 2013 के तहत आच्छादित किए गए लाभार्थियों का प्रतिशत	100	100	एनएफएसए, 2013 भारत सरकार का एक अधिनियम है जिसका उद्देश्य सस्ती कीमतों पर पर्याप्त मात्रा में गुणवत्ता वाले भोजन तक पहुंच सुनिश्चित करके खाद्य और पोषण सुरक्षा प्रदान करना है। इसका उद्देश्य है कि एनएफएसए, 2013 के तहत पात्र आबादी से संबंधित सभी व्यक्ति अधिनियम से लाभान्वित हों। ● भारत- 99.51%, दिल्ली-100%, हरियाणा-99.92%, राजस्थान-100% और उप्र.- 99.23% एसडीजी भारत सूचकांक 2020-21 के अनुसार
पांच वर्ष तक के बच्चे जिनका वजन कम है, का प्रतिशत	1.9	1.0	राष्ट्रीय लक्ष्य 1.9 प्रतिशत निर्धारित किया गया है क्योंकि यह विश्व बैंक के 2019 के आंकड़ों के अनुसार उच्च मध्यम आय वाले देशों में कम वजन वाले पांच साल से कम उम्र के बच्चों का प्रतिशत है। रा.रा.क्षे. के जिलों में स्वास्थ्य और बाल देखभाल सुविधाओं के व्यापक प्रसार को ध्यान में रखते हुए, राष्ट्रीय लक्ष्य की तुलना में अधिक सुधार की परिकल्पना करते हुए रा.रा.क्षे. के लिए लक्ष्य 1.0 निर्धारित किया गया है। ● भारत - 33.4%, दिल्ली - 28.1%, हरियाणा - 28.8%, राजस्थान - 31.5% और उप्र.- 36.8% एसडीजी भारत सूचकांक 2020-21 के अनुसार
पांच साल से कम उम्र के अविकसित बच्चों का प्रतिशत	6.0	6.0	लक्ष्य 6 प्रतिशत निर्धारित किया गया है क्योंकि यह विश्व बैंक के 2019 आंकड़ों के अनुसार उच्च मध्यम आय वाले देशों में अविकसित का प्रतिशत है। ● भारत - 34.7%, दिल्ली - 28.8%, हरियाणा - 34.9%, राजस्थान - 36.8% और उप्र. - 38.8% एसडीजी भारत सूचकांक 2020-21 के अनुसार
15-49 वर्ष की आयु की गर्भवती महिलाओं का प्रतिशत जो रक्ताल्पता की शिकायत हैं	25.2	20	डब्ल्यूएचओ ने 2025 तक प्रजनन आयु की महिलाओं में रक्ताल्पता की 50 प्रतिशत की कमी का लक्ष्य रखा है (वैश्विक पोषण लक्ष्य 2025, नीति संक्षिप्त श्रृंखला)। इसलिए, आधार वर्ष (2015-16) से 50 प्रतिशत की कमी को राष्ट्रीय लक्ष्य बनाया गया है, और आगे रा.रा.क्षे. में मामूली सुधार की परिकल्पना की गई है। ● भारत - 50.4%, दिल्ली - 46.1%, हरियाणा - 55.0%, राजस्थान - 46.6% और उप्र.- 51.0% एसडीजी भारत सूचकांक 2020-21 के अनुसार
10- 19 वर्ष की आयु के किशोरों का प्रतिशत जो रक्ताल्पता के शिकार हैं	14.2	10	डब्ल्यूएचओ ने 2025 तक प्रजनन आयु की महिलाओं में रक्ताल्पता की 50 प्रतिशत कमी का लक्ष्य रखा है (वैश्विक पोषण लक्ष्य 2025, नीति संक्षिप्त श्रृंखला)। किशोरों में रक्ताल्पता की कमी पर एक निश्चित राष्ट्रीय या वैश्विक लक्ष्य के अभाव में, आधार वर्ष (2015-16) से 50 प्रतिशत की कमी को राष्ट्रीय लक्ष्य के रूप में निर्धारित किया गया है, जिसमें रा.रा.क्षे. में मामूली सुधार की परिकल्पना की गई है। ● भारत - 28.4%, दिल्ली - 29.2%, हरियाणा - 29.9%, राजस्थान - 26.0% और उप्र. 31.6% एसडीजी भारत सूचकांक 2020-21 के अनुसार



प्रति इकाई क्षेत्र में प्रतिवर्ष उत्पादित चावल और गेहूँ (कि. ग्रा.धेक्टेयर)	5322.08	राज्यों के लक्ष्य के अनुसार। हालांकि, रा.रा.क्षे. में पानी की अधिक खपत वाली फसलों को कम पानी की खपत वाली फसलों में बदल दिया जाएगा	वैश्विक एसडीजी लक्ष्य 2.3 का उद्देश्य 2030 तक कृषि उत्पादकता को दोगुना करना है। इसलिए, लक्ष्य आधार वर्ष (2015-16) से कृषि उत्पादकता को दोगुना किया जाना है। ● भारत - 2995.21, दिल्ली - 3977.23, हरियाणा - 4272.42, राजस्थान - 3423.23 और उप्र. - 3158.46 एसडीजी भारत सूचकांक 2020-21 के अनुसार
प्रति श्रमिक कृषि में सकल मूल्य वर्धित (स्थिर मूल्य) (लाखश्रमिक में)	1.22	2	वैश्विक एसडीजी लक्ष्य 2.3 का उद्देश्य कृषि उत्पादकता और छोटे पैमाने के खाद्य उत्पादकों की आय को दोगुना करना है। इसलिए, आधार वर्ष (2015-16) के आंकड़ों से प्रति श्रमिक कृषि में जोड़े गए जीवीए को दोगुना करने का राष्ट्रीय लक्ष्य निर्धारित किया गया है। रा. रा.क्षे. के लिए दिल्ली और हरियाणा के मौजूदा आंकड़ों के आधार पर 04 का लक्ष्य निर्धारित किया गया है। ● भारत - 0.71, दिल्ली - 2.67, हरियाणा - 1.99, राजस्थान - 0.86 और उप्र. - 0.59 एसडीजी भारत सूचकांक 2020-21 के अनुसार

लक्ष्य 3: स्वस्थ जीवन सुनिश्चित करना और सभी उम्र में सभी के लिए कल्याण को बढ़ावा देना

संकेतक	लक्ष्य		2020-2021 तक लक्ष्य और रा.रा.क्षे. राज्यों की स्थिति का औचित्य
	राष्ट्रीय (एनआई टीआई द्वारा)	रा.रा.क्षे. (रा. रा.क्षे.यो.बो.) द्वारा)	
मातृ मृत्यु अनुपात (प्रति 1,00,000 जीवित जन्म)	70	40	वैश्विक एसडीजी लक्ष्य 3.1 का उद्देश्य 2030 तक मातृ मृत्यु अनुपात को प्रति 1,00,000 जीवित जन्मों पर 70 से कम करना है। ● भारत-113, दिल्ली- शून्य, हरियाणा-91, राजस्थान-164 और उप्र.-197 एसडीजी भारत सूचकांक 2020-21 के अनुसार
5 से कम मृत्यु दर (प्रति 1,000 जीवित जन्म)	25	10	वैश्विक एसडीजी लक्ष्य 3.2 का उद्देश्य 2030 तक मृत्यु दर 5 से कम कर कम से कम 25 प्रति 1,000 जीवित जन्मों तक कम करना है। ● भारत-36, दिल्ली-19, हरियाणा-36, राजस्थान-40 और उप्र.-47 एसडीजी भारत सूचकांक 2020-21 के अनुसार
9-11 महीने के आयु वर्ग के बच्चों का पूरी तरह से प्रतिरक्षित प्रतिशत	100	100	यह लक्ष्य वैश्विक एसडीजी लक्ष्य 3.2 के अनुरूप है जिसका उद्देश्य नवजात शिशुओं और 5 वर्ष से कम उम्र के बच्चों की रोकी जा सकने वाली मौतों पर जोर देना है। इस वैश्विक लक्ष्य को हासिल करने के लिए शत-प्रतिशत टीकाकरण कवरेज (बीसीजी, खसरा और पोलियो और डीपीटी की तीन-तीन खुराक) एक पूर्वापेक्षा है। ● भारत-91, दिल्ली-92, हरियाणा-87, राजस्थान-69 और उप्र.-95 एसडीजी भारत सूचकांक 2020-21 के अनुसार
प्रति 1,00,000 जन.संख्या पर क्षय रोग की कुल मामला अधिसूचना दर	242	500	यह लक्ष्य वैश्विक एसडीजी लक्ष्य 3.3 के अनुरूप है जिसका उद्देश्य 2030 तक क्षय की महामारी को समाप्त करना है। संक्रामक रोगों के मामलों की अधिसूचना संचारी रोगों के प्रसार को नियंत्रित करने और रोकने में एक महत्वपूर्ण कदम है। 3 सर्वश्रेष्ठ प्रदर्शन करने वाले राज्यों के औसत के आधार पर राष्ट्रीय लक्ष्य निर्धारित किया गया है। दिल्ली के आंकड़ों के आधार पर रा.रा.क्षे. का लक्ष्य तय है। ● एसडीजी भारत सूचकांक 2020-21 के अनुसार भारत-177, दिल्ली-575, हरियाणा-255, राजस्थान-223 और उप्र.-213
प्रति 1,000 असंक्रमित जनसंख्या पर एचआईवी संक्रमित	0	0	यह लक्ष्य वैश्विक एसडीजी लक्ष्य 3.3 के साथ संरेखित है जिसका उद्देश्य 2030 तक एड्स की महामारी को समाप्त करना है। ● एसडीजी भारत सूचकांक 2020-21 के अनुसार भारत-0.05, दिल्ली-0.15, हरियाणा-0.09, राजस्थान-0.04 और उप्र.-0.03



संकेतक	लक्ष्य		2020-2021 तक लक्ष्य और रा.रा.क्षे. राज्यों की स्थिति का औचित्य
	राष्ट्रीय (एनआई टीआई द्वारा)	रा.रा.क्षे. (रा. रा.क्षे.यो.बो.) द्वारा)	
आत्महत्या दर (प्रति 1,00,000 जनसंख्या)	3.5	3.5	वैश्विक एसडीजी लक्ष्य 3.4 का उद्देश्य 2030 तक रोकथाम और उपचार के माध्यम से गैर-संचारी रोगों से समय से पहले होने वाली मृत्यु दर को एक तिहाई कम करना और मानसिक स्वास्थ्य और कल्याण को बढ़ावा देना है। इसलिए, आधार वर्ष (2015) के आंकड़ों के आधार पर एक तिहाई कम करने का लक्ष्य रखा गया है। ● भारत-10.4, दिल्ली-12.7, हरियाणा-14.5, राजस्थान-5.8 और उप्र.-2.4 एसडीजी भारत सूचकांक 2020-21 के अनुसार
सड़क यातायात दुर्घटनाओं के कारण मृत्यु दर (प्रति 1,00,000 जनसंख्या)	5.81	5 भूमतव त्वंक [बबपकमदज कमंजी छब]	वैश्विक एसडीजी लक्ष्य 3.6 का उद्देश्य सड़क यातायात दुर्घटनाओं से होने वाली वैश्विक मौतों और चोटों (आधार वर्ष 2015) की संख्या को आधा करना है ● भारत-11.56, दिल्ली-7.56, हरियाणा-18.29, राजस्थान-13.61 और उप्र.-10.30 एसडीजी भारत सूचकांक 2020-21 के अनुसार
सूचित किए गए कुल प्रसव में से संस्थागत प्रसव का प्रतिशत	100	100	यह लक्ष्य वैश्विक एसडीजी लक्ष्य 3.7 से मेल खाता है जिसका उद्देश्य 2030 तक प्रजनन स्वास्थ्य देखभाल सेवाओं तक सार्वभौमिक पहुंच सुनिश्चित करना है। ● भारत-94.40, दिल्ली-96, हरियाणा-95.7, राजस्थान-98.2 और उप्र.-87.6 एसडीजी भारत सूचकांक 2020-21 के अनुसार
मासिक प्रति व्यक्ति उपभोग व्यय (एमपीसीडी) के हिस्से के रूप में स्वास्थ्य पर मासिक प्रति व्यक्ति खर्च	7.83	5.5	यह लक्ष्य वैश्विक एसडीजी लक्ष्य 3.8 से मेल खाता है जिसका उद्देश्य सार्वभौमिक स्वास्थ्य आच्छादन प्राप्त करना है, जिसमें वित्तीय जोखिम संरक्षण और सभी के लिए सस्ती आवश्यक दवाओं और टीकों तक पहुंच शामिल है। 3 सर्वश्रेष्ठ प्रदर्शन करने वाले राज्यों के औसत आधार पर लक्ष्य निर्धारित किया गया है। ● भारत-13.00, दिल्ली-9.20, हरियाणा-10.40, राजस्थान-11.80 और उप्र.-16.60 एसडीजी भारत सूचकांक 2020-21 के अनुसार
प्रति 10,000 जनसंख्या पर कुल चिकित्सक, नर्स और दाइयां	45	50	वैश्विक एसडीजी लक्ष्य 3.सी का उद्देश्य स्वास्थ्य वित्त पोषण और स्वास्थ्य कार्यबल की भर्ती, विकास, प्रशिक्षण और प्रतिधारण में काफी वृद्धि करना है। डब्ल्यूएचओ ने अपनी रिपोर्ट 'सतत विकास लक्ष्यों में स्वास्थ्य की निगरानी: 2017, विश्व स्वास्थ्य संगठन, दक्षिण पूर्व एशिया के क्षेत्रीय कार्यालय' में एक कुशल स्वास्थ्य पेशेवर घनत्व (प्रति 10,000 जनसंख्या पर चिकित्सक / नर्स / दाइयों) के लिए एक राष्ट्रीय लक्ष्य निर्धारित किया है।) 44.5 निर्धारित किया है। रा.रा.क्षे. में यह अनुपात केंद्र शासित प्रदेश दिल्ली के बराबर होना चाहिए ● भारत-37, दिल्ली-50, हरियाणा-26, राजस्थान-49 और यूपी-14 एसडीजी भारत सूचकांक 2020-21 के अनुसार

लक्ष्य 4: समावेशी और समान गुणवत्ता वाली शिक्षा सुनिश्चित करना और सभी के लिए आजीवन सीखने के अवसरों को बढ़ावा देना

संकेतक	लक्ष्य		2020-2021 तक लक्ष्य और रा.रा.क्षे. राज्यों की स्थिति का औचित्य
	राष्ट्रीय (एनआई टीआई द्वारा)	रा.रा.क्षे. (रा.रा.क्षे.यो.बो.) द्वारा)	
प्रारंभिक शिक्षा में समायोजित शुद्ध नामांकन अनुपात (एएनईआर) (कक्षा 1-8)	100	100	यह लक्ष्य वैश्विक एसडीजी लक्ष्य 4.1 से मेल खाता है जिसका उद्देश्य यह सुनिश्चित करना है कि सभी लड़कियां और लड़के मुफ्त, समान और गुणवत्ता वाली प्राथमिक और माध्यमिक शिक्षा पूरी करें। राष्ट्रीय शिक्षा नीति 2020 का उद्देश्य देश के सभी बच्चों को पूर्व-विद्यालय से कक्षा 12 तक - व्यावसायिक शिक्षा सहित गुणवत्तापूर्ण समग्र शिक्षा प्राप्त करने के लिए सार्वभौमिक पहुंच और अवसर प्रदान करना है। ● भारत-87.26, दिल्ली-100, हरियाणा-89.31, राजस्थान-83.29 और उप्र.-84.54 एसडीजी भारत सूचकांक 2020-21 के अनुसार



संकेतक	लक्ष्य		2020-2021 तक लक्ष्य और रा.रा.क्षे. राज्यों की स्थिति का औचित्य
	राष्ट्रीय (एनआई टीआई द्वारा)	रा.रा.क्षे. (रा.रा.क्षे. यो. बो. द्वारा)	
माध्यमिक स्तर पर औसत वार्षिक स्कूल छोड़ने की दर (कक्षा 9-10)	8.8	8.8	यह लक्ष्य वैश्विक एसडीजी लक्ष्य 4.1 से मेल खाता है जिसका उद्देश्य यह सुनिश्चित करना है कि सभी लड़कियां और लड़के मुफ्त, समान और गुणवत्ता वाली प्राथमिक और माध्यमिक शिक्षा पूरी करें। राष्ट्रीय शिक्षा नीति, 2020 का उद्देश्य 2030 तक पूर्व विद्यालय से माध्यमिक स्तर तक 100 प्रतिशत सकल नामांकन अनुपात प्राप्त करने के लक्ष्य के साथ ड्रॉप-आउट दरों को कम करना है। लक्ष्य के रूप में 3 सर्वश्रेष्ठ प्रदर्शन करने वाले राज्यों के औसत के आधार पर निर्धारित किया गया है। ● भारत-17.87, दिल्ली-14.93, हरियाणा-14.79, राजस्थान-12.69 और उप्र-15.51 एसडीजी भारत सूचकांक 2020-21 के अनुसार
उच्चतर माध्यमिक (कक्षा 11-12) में सकल नामांकन अनुपात (जीईआर)	100	100	राष्ट्रीय शिक्षा नीति, 2020 का उद्देश्य यह सुनिश्चित करना है कि सभी छात्रों को उच्च माध्यमिक शिक्षा (यानी, कक्षा 12 तक) के माध्यम से प्रारंभिक बचपन की देखभाल और शिक्षा (आयु 3 से आगे) से उच्च गुणवत्ता और समान स्कूली शिक्षा के लिए सार्वभौमिक, मुफ्त और अनिवार्य पहुंच प्राप्त हो। ● भारत-50.14, दिल्ली-70.07, हरियाणा-56.05, राजस्थान-56.51 और उप्र-46.12 एसडीजी भारत सूचकांक 2020-21 के अनुसार
कक्षा के अंत में विद्यार्थियों द्वारा प्राप्त किए जाने वाले राष्ट्रीय स्तर पर परिभाषित सीखने के परिणामों के संदर्भ में कक्षा 8 में कम से कम न्यूनतम दक्षता स्तर प्राप्त करने वाले छात्रों का प्रतिशत	100	100	यह लक्ष्य वैश्विक एसडीजी लक्ष्य 4.1 से मेल खाता है जिसका उद्देश्य यह सुनिश्चित करना है कि सभी लड़कियां और लड़के प्रासंगिक और प्रभावी सीखने के परिणामों के साथ मुफ्त, समान और गुणवत्ता वाली प्राथमिक और माध्यमिक शिक्षा पूरी करें। ● भारत-71.9, दिल्ली-67.4, हरियाणा-71.6, राजस्थान-88.1 और उप्र-67.4 एसडीजी भारत सूचकांक 2020-21 के अनुसार
उच्च शिक्षा में सकल नामांकन अनुपात (जीईआर) (18-23 वर्ष)	50	50	राष्ट्रीय शिक्षा नीति, 2020 का लक्ष्य उच्च शिक्षा में जीईआर को 2035 तक 50 प्रतिशत तक पहुंचाना है। ● भारत-26.3, दिल्ली-46.3, हरियाणा-29.2, राजस्थान-23 और उप्र-25.8 एसडीजी भारत सूचकांक 2020-21 के अनुसार
15 वर्ष और उससे अधिक आयु के विकलांग व्यक्तियों का प्रतिशत जिन्होंने कम से कम माध्यमिक शिक्षा पूरी कर ली है	100	100	यह लक्ष्य वैश्विक एसडीजी लक्ष्य 4.5 से मेल खाता है जिसका उद्देश्य 2030 तक विकलांग व्यक्तियों सहित कमजोर लोगों के लिए शिक्षा के सभी स्तरों तक समान पहुंच सुनिश्चित करना है। ● भारत-19.3, दिल्ली-41, हरियाणा-25.1, राजस्थान-14.9 और उप्र-17.8 एसडीजी भारत सूचकांक 2020-21 के अनुसार
उच्च शिक्षा के लिए लिंग समानता सूचकांक (जीपीआई) (18-23 वर्ष)	1	TBD	यह लक्ष्य वैश्विक एसडीजी लक्ष्य 4.5 के अनुरूप है जिसका उद्देश्य शिक्षा में लैंगिक असमानताओं को समाप्त करना है। ● भारत-1, दिल्ली-1.16, हरियाणा-1.23, राजस्थान-1.00 और उप्र-1.14 एसडीजी भारत सूचकांक 2020-21 के अनुसार
15 वर्ष और उससे अधिक आयु के व्यक्तियों का प्रतिशत जो साक्षर हैं	100	100	यह लक्ष्य वैश्विक एसडीजी लक्ष्य 4.6 के अनुरूप है, जिसका उद्देश्य यह सुनिश्चित करना है कि 2030 तक सभी युवा और पुरुषों और महिलाओं दोनों के वयस्कों का पर्याप्त अनुपात साक्षरता और संख्यात्मकता हासिल कर ले। ● भारत-74.6, दिल्ली-86.40, हरियाणा-77.30, राजस्थान-67.10 और उप्र-68.20 एसडीजी भारत सूचकांक 2020-21 के अनुसार



संकेतक	लक्ष्य		2020-2021 तक लक्ष्य और रा.रा.क्षे. राज्यों की स्थिति का औचित्य
	राष्ट्रीय (एनआई टीआई द्वारा)	रा.रा.क्षे. (रा.रा.क्षे. यो. बो.) द्वारा)	
बुनियादी ढांचे (बिजली, पेयजल) तक पहुंच वाले स्कूलों का प्रतिशत	100	100	राष्ट्रीय शिक्षा नीति 2020 का उद्देश्य प्रभावी और पर्याप्त बुनियादी ढांचा प्रदान करना है ताकि सभी छात्रों को प्री-प्राइमरी स्कूल से कक्षा 12 तक सभी स्तरों पर सुरक्षित और आकर्षक स्कूली शिक्षा मिल सके। राष्ट्रीय शिक्षा नीति 2020 का उद्देश्य प्रभावी और पर्याप्त बुनियादी ढांचा प्रदान करना है ताकि सभी छात्रों को प्री-प्राइमरी स्कूल से कक्षा 12 तक सभी स्तरों पर सुरक्षित और आकर्षक स्कूली शिक्षा मिल सके। राष्ट्रीय शिक्षा नीति 2020 का उद्देश्य प्रभावी और पर्याप्त बुनियादी ढांचा प्रदान करना है ताकि सभी छात्रों को प्री-प्राइमरी स्कूल से लेकर कक्षा 12 तक सभी स्तरों पर सुरक्षित और आकर्षक स्कूली शिक्षा मिल सके। इसका उद्देश्य यह सुनिश्चित करने के लिए विशेष ध्यान रखना है कि स्कूल बुनियादी ढांचे के समर्थन में कमी न रहे। भारत-84.76, दिल्ली-100, हरियाणा-98.82, राजस्थान-83.23 और उप्र.-81.48 एसडीजी भारत सूचकांक 2020-21 के अनुसार
माध्यमिक स्तर पर प्रशिक्षित शिक्षकों का प्रतिशत (कक्षा 9-10)	100	100	यह लक्ष्य वैश्विक एसडीजी लक्ष्य 4.सी के अनुरूप है जिसका उद्देश्य योग्य शिक्षकों की आपूर्ति में पर्याप्त वृद्धि करना है। भारत-82.62, दिल्ली-89.33, हरियाणा-89.10, राजस्थान-92.23 और उप्र.-73.86 एसडीजी भारत सूचकांक 2020-21 के अनुसार
माध्यमिक स्तर पर छात्र शिक्षक अनुपात (पीटीआर) (कक्षा 9-10)	30	30	राष्ट्रीय शिक्षा नीति 2020 में स्कूली शिक्षा के प्रत्येक स्तर पर छात्र-शिक्षक अनुपात (पीटीआर) 30:1 से कम सुनिश्चित करने का प्रस्ताव है। भारत-21, दिल्ली-29, हरियाणा-15, राजस्थान-12 और उप्र.-34 एसडीजी भारत सूचकांक 2020-21 के अनुसार

लक्ष्य 5: लैंगिक समानता हासिल करना और सभी महिलाओं और लड़कियों को सशक्त बनाना

संकेतक	लक्ष्य		2020-2021 तक लक्ष्य और रा.रा.क्षे. राज्यों की स्थिति का औचित्य
	राष्ट्रीय (एनआई टीआई द्वारा)	रा.रा.क्षे. (रा.रा.क्षे. यो. बो.) द्वारा)	
प्रति 1,00,000 महिला जनसंख्या पर महिलाओं के खिलाफ अपराधों की दर	0	0	यह लक्ष्य वैश्विक एसडीजी लक्ष्य 5.2 के अनुरूप है जिसका उद्देश्य सार्वजनिक और निजी क्षेत्रों में महिलाओं और लड़कियों के खिलाफ सभी प्रकार की हिंसा को खत्म करना है। भारत-62.4, दिल्ली-144.0, हरियाणा-108.5, राजस्थान-110.4 और उप्र.-55.4 एसडीजी भारत सूचकांक 2020-21 के अनुसार
जन्म के समय लिंगानुपात	950	950	“भारत में जन्म के समय लिंग अनुपातरू हाल के रुझान और पैटर्न” पर 2019 यूएनएफपीए की रिपोर्ट में बताया गया है कि लिंग चयन में कमी आने से जन्म के समय लिंग अनुपात (एसआरबी) प्रति 100 महिला जन्म पर लगभग 105 पुरुष जन्म या प्रति 1,000 पुरुष जन्म पर लगभग 950 महिला जन्म है। भारत-899, दिल्ली-844, हरियाणा-843, राजस्थान-871 और उप्र.-880 एसडीजी भारत सूचकांक 2020-21 के अनुसार
नियमित मजदूरीध्वेतनभोगी कर्मचारियों के बीच प्राप्त महिला से पुरुष औसत मजदूरीध्वेतन आय का अनुपात	1	1	यह लक्ष्य वैश्विक एसडीजी लक्ष्य 5.1 के अनुरूप है जिसका उद्देश्य महिलाओं के खिलाफ सभी प्रकार के भेदभाव को समाप्त करना है। समान मूल्य के काम के लिए पुरुषों और महिलाओं के बीच वेतन अंतर को खत्म करने के लिए लक्ष्य मूल्य निर्धारित किया गया है। भारत-0.74, दिल्ली-0.75, हरियाणा-0.85, राजस्थान-0.79 और उप्र.-0.94 एसडीजी भारत सूचकांक 2020-21 के अनुसार



संकेतक	लक्ष्य		2020-2021 तक लक्ष्य और रा.रा.क्षे. राज्यों की स्थिति का औचित्य
	राष्ट्रीय (एनआई टीआई द्वारा)	रा.रा.क्षे. (रा.रा.क्षे. यो.बो.) द्वारा)	
प्रति 1,00,000 महिलाएं जिन्होंने वर्ष के दौरान पति या उनके रिश्तेदारों द्वारा क्रूरताधारीरिक हिंसा का अनुभव किया है	0	0	यह लक्ष्य वैश्विक एसडीजी लक्ष्य 5.2 के अनुरूप है जिसका उद्देश्य सार्वजनिक और निजी क्षेत्रों में महिलाओं और लड़कियों के खिलाफ सभी प्रकार की हिंसा को खत्म करना है। ● भारत-19.54, दिल्ली-40.76, हरियाणा-36.05, राजस्थान-49.03 और उप्र-17.22 एसडीजी भारत सूचकांक 2020-21 के अनुसार
राज्य विधानसभा में कुल सीटों पर निर्वाचित महिलाओं का प्रतिशत	50	10	यह लक्ष्य वैश्विक एसडीजी लक्ष्य 5.5 के अनुरूप है जिसका उद्देश्य राजनीतिक, आर्थिक और सार्वजनिक जीवन में निर्णय लेने के सभी स्तरों पर महिलाओं की पूर्ण और प्रभावी भागीदारी और नेतृत्व के लिए समान अवसर सुनिश्चित करना है। ● भारत-8.46, दिल्ली-11.43, हरियाणा-10.00, राजस्थान-12.00 और उप्र-10.6 एसडीजी भारत सूचकांक 2020-21 के अनुसार
महिला से पुरुष श्रम बल (15-59 वर्ष) भागीदारी दर (एलएफपीआर) का अनुपात	1	1	यह लक्ष्य वैश्विक एसडीजी लक्ष्य 5.5 के अनुरूप है जिसका उद्देश्य राजनीतिक, आर्थिक और सार्वजनिक जीवन में निर्णय लेने के सभी स्तरों पर महिलाओं की पूर्ण और प्रभावी भागीदारी और नेतृत्व के लिए समान अवसर सुनिश्चित करना है। ● भारत-0.33, दिल्ली-0.25, हरियाणा-0.21, राजस्थान-0.43 और उप्र-0.19 एसडीजी भारत सूचकांक 2020-21 के अनुसार
सूचीबद्ध कंपनियों में निदेशक मंडल में महिलाओं सहित प्रबंधकीय पदों पर महिलाओं का अनुपात (प्रति 1,000 व्यक्ति)	245	250	यह लक्ष्य वैश्विक एसडीजी लक्ष्य 5.5 के अनुरूप है जिसका उद्देश्य राजनीतिक, आर्थिक और सार्वजनिक जीवन में निर्णय लेने के सभी स्तरों पर महिलाओं की पूर्ण और प्रभावी भागीदारी और नेतृत्व के लिए समान अवसर सुनिश्चित करना है। 3 सर्वश्रेष्ठ प्रदर्शन करने वाले राज्यों के औसत के आधार पर लक्ष्य निर्धारित किया गया है। ● भारत-190, दिल्ली-188, हरियाणा-236, राजस्थान-181 और उप्र.-243 एसडीजी भारत सूचकांक 2020-21 के अनुसार
वर्तमान में 15-49 वर्ष की आयु की विवाहित महिलाओं का प्रतिशत जो परिवार नियोजन के आधुनिक तरीकों से संतुष्ट हैं	100	100	यह लक्ष्य वैश्विक एसडीजी लक्ष्य 5.6 से मेल खाता है जिसका उद्देश्य यौन और प्रजनन स्वास्थ्य और प्रजनन अधिकारों तक सार्वभौमिक पहुंच सुनिश्चित करना है। ● भारत-72, दिल्ली-69.5, हरियाणा-81.3, राजस्थान-74.3 और उप्र.-49.9 एसडीजी भारत सूचकांक 2020-21 के अनुसार
लिंगवार परिचालन भूमि जोत (महिला संचालित परिचालन जोत का प्रतिशत)	50	15	यह लक्ष्य वैश्विक एसडीजी लक्ष्य 5.ए के अनुरूप है जिसका उद्देश्य महिलाओं को आर्थिक संसाधनों पर समान अधिकार देने के साथ-साथ भूमि पर स्वामित्व और नियंत्रण तक पहुंच प्रदान करने के लिए सुधार करना है। ● भारत-13.96, दिल्ली-13.65, हरियाणा-14.76, राजस्थान-10.12 और उप्र.-07.65 एसडीजी भारत सूचकांक 2020-21 के अनुसार

लक्ष्य 6: सभी के लिए पानी और स्वच्छता की उपलब्धता और सतत प्रबंधन सुनिश्चित करना

संकेतक	लक्ष्य		2020-2021 तक लक्ष्य और रा.रा.क्षे. राज्यों की स्थिति का औचित्य
	राष्ट्रीय (एनआई टीआई द्वारा)	रा.रा.क्षे. (रा.रा.क्षे. यो.बो.) द्वारा)	
पाइप जलापूर्ति (पीडब्ल्यूएस) के माध्यम से परिसर के भीतर सुरक्षित और पर्याप्त पेयजल प्राप्त करने वाली ग्रामीण आबादी का प्रतिशत	100	100	जल जीवन मिशन का लक्ष्य 2024 तक संपूर्ण ग्रामीण आबादी को पाइप से जलापूर्ति प्रदान करना है। ● भारत-51.36, दिल्ली-शून्य, हरियाणा-97.41, राजस्थान-35.25 और उत्तर प्रदेश-20.35, एसडीजी भारत सूचकांक 2020-21 के अनुसार।



संकेतक	लक्ष्य		2020-2021 तक लक्ष्य और रा.रा.क्षे. राज्यों की स्थिति का औचित्य
	राष्ट्रीय (एनआई टीआई द्वारा)	रा.रा.क्षे. (रा. रा.क्षे.यो.बो.) द्वारा)	
पीने के पानी के बेहतर स्रोत वाली ग्रामीण आबादी का प्रतिशत	100	100	वैश्विक एसडीजी लक्ष्य 6.1 का उद्देश्य 2030 तक सभी के लिए सुरक्षित और किफायती पेयजल तक सार्वभौमिक और समान पहुंच प्राप्त करना है। ● भारत-97.44, दिल्ली-शून्य, हरियाणा-99.71, राजस्थान-92.28 और उत्तर प्रदेश-99.63, एसडीजी भारत सूचकांक 2020-21 के अनुसार।
लक्ष्य की तुलना में निर्मित व्यक्तिगत घरेलू शौचालयों का प्रतिशत (एसबीएम (जी))	100	100	वैश्विक एसडीजी लक्ष्य 6.2 का लक्ष्य सभी के लिए पर्याप्त और न्यायसंगत स्वच्छता और स्वास्थ्य-रक्षा तक पहुंच प्राप्त करना और 2030 तक खुले में शौच को समाप्त करना है। यह भारत सरकार के स्वच्छ भारत मिशन (ग्रामीण) के उद्देश्यों के अनुरूप भी है। ● भारत-100, दिल्ली-100, हरियाणा-100, राजस्थान-100 और उत्तर प्रदेश-100, एसडीजी भारत सूचकांक 2020-21 के अनुसार।
ओडीएफ होने के लिए सत्यापित जिलों का प्रतिशत (एसबीएम (जी))	100	100	वैश्विक एसडीजी लक्ष्य 6.2 का लक्ष्य सभी के लिए पर्याप्त और न्यायसंगत स्वच्छता और स्वास्थ्य-रक्षा तक पहुंच प्राप्त करना और 2030 तक खुले में शौच को समाप्त करना है। यह भारत सरकार के स्वच्छ भारत मिशन (शहरी) के उद्देश्यों के अनुरूप भी है। ● भारत-100, दिल्ली-100, हरियाणा-100, राजस्थान-100 और उत्तर प्रदेश-100, एसडीजी भारत सूचकांक 2020-21 के अनुसार।
लड़कियों के लिए अलग शौचालय सुविधा वाले स्कूलों का प्रतिशत	100	100	वैश्विक एसडीजी लक्ष्य 6.2 का लक्ष्य सभी के लिए पर्याप्त और न्यायसंगत स्वच्छता और स्वास्थ्य-रक्षा तक पहुंच प्राप्त करना और 2030 तक खुले में शौच को समाप्त करना है। ● भारत-95.33, दिल्ली-100, हरियाणा-98.49, राजस्थान-90.44 और उत्तर प्रदेश-95.51, एसडीजी भारत सूचकांक 2020-21 के अनुसार।
सीपीसीबी मानदंडों के अनुसार अपशिष्ट जल उपचार का अनुपालन करने वाले उद्योगों का प्रतिशत (अत्यधिक प्रदूषणकारी उद्योगों की 17 श्रेणी ६ अत्यधिक प्रदूषणकारी ६ लाल श्रेणी के उद्योग)	100	100	वैश्विक, सडीजी लक्ष्य 6-2 का लक्ष्य सभी के लिए, पर्याप्त और न्यायसंगत स्वच्छता और स्वास्थ्य-रक्षा तक पहुंच प्राप्त करना और 2030 तक खुले में शौच को समाप्त करना है। ● भारत-95-33, दिल्ली-100, हरियाणा-98-49, राजस्थान-90-44 और उत्तर प्रदेश-95-51, सडीजी भारत सूचकांक 2020-21 के अनुसार।
उपलब्धता के मुकाबले भूजल निकासी का प्रतिशत	70	60	जल शक्ति मंत्रालय के केंद्रीय भूजल बोर्ड द्वारा 'भारत के गतिशील भूजल संसाधनों पर राष्ट्रीय संकलन (2017)' रिपोर्ट, भूजल निष्कर्षण के 70 प्रतिशत से नीचे के चरणों को 'सुरक्षित' के रूप में वर्गीकृत करती है। ● भारत-63.33, दिल्ली-120.00, हरियाणा-136.91, राजस्थान-139.87 और उत्तर प्रदेश-70.18, एसडीजी भारत सूचकांक 2020-21 के अनुसार।
अति-शोषित ब्लॉकों/मंडलों/धालुका का प्रतिशत	0	0	यह लक्ष्य वैश्विक एसडीजी लक्ष्य 6.4 से मेल खाता है जिसका उद्देश्य सभी क्षेत्रों में पानी के उपयोग की दक्षता में काफी वृद्धि करना और पानी की कमी को दूर करने के लिए स्थायी निकासी सुनिश्चित करना है और वैश्विक एसडीजी लक्ष्य 6.6 जिसका उद्देश्य पानी से संबंधित पारिस्थितिक तंत्र की रक्षा और पुनर्स्थापित करना है। ● भारत-17.24, दिल्ली-64.71, हरियाणा-60.94, राजस्थान-62.71 और उत्तर प्रदेश-10.96, एसडीजी भारत सूचकांक 2020-21 के अनुसार।



लक्ष्य 7: सभी के लिए किफायती, विश्वसनीय, सतत और आधुनिक ऊर्जा तक पहुंच सुनिश्चित करना

संकेतक	लक्ष्य		2020-2021 तक लक्ष्य और रा.रा.क्षे. राज्यों की स्थिति का औचित्य
	राष्ट्रीय (एनआई टीआई द्वारा)	रा.रा.क्षे. (रा. रा.क्षे.यो.बो.) द्वारा)	
विद्युतीकृत घरों का प्रतिशत	100	100	यह लक्ष्य वैश्विक एसडीजी लक्ष्य 7.1 के अनुरूप है जिसका उद्देश्य सस्ती, विश्वसनीय और आधुनिक ऊर्जा सेवाओं तक सार्वभौमिक पहुंच सुनिश्चित करना है। ● भारत-99.99, दिल्ली-100, हरियाणा-100, राजस्थान-100 और उत्तर प्रदेश-100, एसडीजी भारत सूचकांक 2020-21 के अनुसार।
घरों की संख्या के मुकाबले एलपीजीपीएनजी कनेक्शन का प्रतिशत	100	100	यह लक्ष्य वैश्विक, सडीजी लक्ष्य 7-1 के अनुरूप है जिसका उद्देश्य सस्ती, विश्वसनीय और आधुनिक ऊर्जा सेवाओं तक सार्वभौमिक पहुंच सुनिश्चित करना है। ● भारत-99-99, दिल्ली-100, हरियाणा-100, राजस्थान-100 और उत्तर प्रदेश-100, सडीजी भारत सूचकांक 2020-21 के अनुसार।

लक्ष्य 8: सभी के लिए अनवरत, समावेशी और सतत आर्थिक विकास, पूर्ण और उत्पादक रोजगार और सभी के लिए अच्छा काम

संकेतक	लक्ष्य		2020-2021 तक लक्ष्य और रा.रा.क्षे. राज्यों की स्थिति का औचित्य
	राष्ट्रीय (एनआई टीआई द्वारा)	रा.रा.क्षे. (रा. रा.क्षे.यो.बो.) द्वारा)	
प्रति व्यक्ति सकल घरेलू उत्पाद (स्थिर मूल्य) की वार्षिक वृद्धि दर	7	7	यह लक्ष्य वैश्विक एसडीजी लक्ष्य 8.1 के अनुरूप है जिसका लक्ष्य प्रति व्यक्ति आर्थिक विकास को कम से कम 7 प्रतिशत सकल घरेलू उत्पाद प्रति वर्ष वृद्धि के साथ बनाए रखना है। ● भारत-5.1, दिल्ली-5.63, हरियाणा-5.99, राजस्थान-5.45 और उत्तर प्रदेश-3.74, एसडीजी भारत सूचकांक 2020-21 के अनुसार।
व्यापार सुगमता (ईओडीबी) स्कोर (फीडबैक स्कोर)	50	50	उद्योग और आंतरिक व्यापार संवर्धन विभाग द्वारा जारी 'बिजनेस रिफॉर्म एक्शन प्लान (बीआरएपी) 2019 रैंकिंग' ने जमीनी स्तर पर उत्तरदाताओं से प्रतिक्रिया को पूरा महत्व देकर राज्यों / केंद्रशासित प्रदेशों के कार्यनिष्पादन को सुधारों की प्रभावशीलता पर मापा। 3 सर्वश्रेष्ठ प्रदर्शन करने वाले राज्यों द्वारा प्राप्त औसत फीडबैक स्कोर को लक्ष्य के रूप में निर्धारित किया गया है। ● भारत-71, दिल्ली-19.17, हरियाणा-13.24, राजस्थान-25.92 और उत्तर प्रदेश-50.09, एसडीजी भारत सूचकांक 2020-21 के अनुसार।
बेरोजगारी दर (%) (15-59 वर्ष)	3	3	वैश्विक एसडीजी लक्ष्य 8.5 का लक्ष्य युवा और विकलांग व्यक्तियों सहित सभी महिलाओं और पुरुषों के लिए पूर्ण और उत्पादक रोजगार और अच्छा कार्य प्राप्त करना है। 3 सर्वश्रेष्ठ प्रदर्शन करने वाले राज्यों का औसत लक्ष्य के रूप में निर्धारित किया गया है। ● भारत-6.2, दिल्ली-10.7, हरियाणा-9.8, राजस्थान-6.2 और उत्तर प्रदेश-6.2, एसडीजी भारत सूचकांक 2020-21 के अनुसार।
श्रम बल भागीदारी दर (एलएफपीआर) (%) (15-59 वर्ष)	68.3	68.3	वैश्विक एसडीजी लक्ष्य 8.5 का लक्ष्य युवा और विकलांग व्यक्तियों सहित सभी महिलाओं और पुरुषों के लिए पूर्ण और उत्पादक रोजगार और अच्छा काम और समान मूल्य के काम के लिए समान वेतन हासिल करना है। 3 सर्वश्रेष्ठ प्रदर्शन करने वाले राज्यों का औसत लक्ष्य के रूप में निर्धारित किया गया है। ● भारत-53.6, दिल्ली-53.5, हरियाणा-50.4, राजस्थान-56.6 और उत्तर प्रदेश-44.4, एसडीजी भारत सूचकांक 2020-21 के अनुसार।
बिना किसी सामाजिक सुरक्षा लाभ के गैर-कृषि क्षेत्र में नियमित मजदूरी/वेतनभोगी कर्मचारियों का प्रतिशत	0	0	यह लक्ष्य वैश्विक एसडीजी लक्ष्य 8.8 से मेल खाता है जिसका उद्देश्य श्रम अधिकारों की रक्षा करना और सभी श्रमिकों के लिए सकुशल और सुरक्षित कार्य वातावरण को बढ़ावा देना है। ● भारत-51.9, दिल्ली-59.9, हरियाणा-56.1, राजस्थान-65.2 और उत्तर प्रदेश-59.4, एसडीजी भारत सूचकांक 2020-21 के अनुसार।



लक्ष्य के मुकाबले पीएमजेडीवाई के तहत बैंक खाते में शामिल परिवारों का प्रतिशत	100	100	प्रधानमंत्री जन धन योजना का लक्ष्य हर घर में कम से कम एक बुनियादी बचत बैंकिंग खाता उपलब्ध कराना है। ● भारत-99.99, दिल्ली-100, हरियाणा-100, राजस्थान-99.99 और उत्तर प्रदेश-100, एसडीजी भारत सूचकांक 2020-21 के अनुसार।
प्रति 1,00,000 जनसंख्या पर वाणिज्यिक बैंकों की कार्यरत शाखाओं की संख्या	31.26	31.26	वैश्विक एसडीजी लक्ष्य 8.10 का उद्देश्य सभी के लिए बैंकिंग, बीमा और वित्तीय सेवाओं तक पहुंच को प्रोत्साहित और विस्तारित करने के लिए घरेलू वित्तीय संस्थानों की क्षमता को मजबूत करना है। 3 सर्वश्रेष्ठ प्रदर्शन करने वाले राज्यों का औसत लक्ष्य के रूप में निर्धारित किया गया है। ● भारत-11.69, दिल्ली-19.26, हरियाणा-18.39, राजस्थान-10.21 और उत्तर प्रदेश-8.07, एसडीजी भारत सूचकांक 2020-21 के अनुसार।
प्रति 1,00,000 जनसंख्या पर स्वचालित नगदी मशीन (एटीएम)	42.65	42.65	वैश्विक एसडीजी लक्ष्य 8.10 का उद्देश्य सभी के लिए बैंकिंग, बीमा और वित्तीय सेवाओं तक पहुंच को प्रोत्साहित और विस्तारित करने के लिए घरेलू वित्तीय संस्थानों की क्षमता को मजबूत करना है। 3 सर्वश्रेष्ठ प्रदर्शन करने वाले राज्यों का औसत लक्ष्य के रूप में निर्धारित किया गया है। ● भारत-17.31, दिल्ली-41.10, हरियाणा-23.62, राजस्थान-14.16 और उत्तर प्रदेश-9.61, एसडीजी भारत सूचकांक 2020-21 के अनुसार।
पीएमजेडीवाई में महिला खाताधारकों का प्रतिशत	50	60	यह लक्ष्य वैश्विक एसडीजी लक्ष्य 5.ए के अनुरूप है, जिसका उद्देश्य महिलाओं को आर्थिक संसाधनों और वित्तीय सेवाओं तक पहुंच के समान अधिकार देने के लिए सुधार करना है, और वैश्विक एसडीजी लक्ष्य 8.10 जिसका उद्देश्य सभी तक बैंकिंग, बीमा और वित्तीय सेवाओं तक पहुंच का विस्तार करना है। ● भारत-55.34, दिल्ली-47.07, हरियाणा-49.76, राजस्थान-59.85 और उत्तर प्रदेश-54.74, एसडीजी भारत सूचकांक 2020-21 के अनुसार।

लक्ष्य 9: लचीली अवसंरचना का निर्माण, समावेशी और सतत औद्योगीकरण को बढ़ावा देना और नवाचार को प्रोत्साहन देना

संकेतक	लक्ष्य		2020-2021 तक लक्ष्य और रा.रा.क्षे. राज्यों की स्थिति का औचित्य
	राष्ट्रीय (एनआई टीआई द्वारा)	रा.रा.क्षे. (रा. रा.क्षे. यो. बो.) द्वारा)	
प्रधान मंत्री ग्राम सड़क योजना (पीएमजीएसवाई) के तहत हर-मौसम सड़कों से जुड़ी लक्षित बस्तियों का प्रतिशत	100	100	वैश्विक एसडीजी लक्ष्य 9.1 का उद्देश्य आर्थिक विकास और सभी के लिए न्यायसंगत पहुंच में सहयोग करने के लिए गुणवत्तापूर्ण, विश्वसनीय, संघारणीय और लचीली अवसंरचना विकसित करना है। इसका उद्देश्य है कि पीएमजीएसवाई के तहत सभी लक्षित असंबद्ध बस्तियों को जोड़ा जाए। ● भारत-97.65, दिल्ली-शून्य, हरियाणा-100, राजस्थान-100 और उत्तर प्रदेश-99.99, एसडीजी भारत सूचकांक 2020-21 के अनुसार।
कुल जीवीए (मौजूदा कीमत) के प्रति निर्माण में जीवीए का प्रतिशत हिस्सा	25	25	'मेक इन इंडिया' पहल का उद्देश्य वर्ष 2025 तक सकल घरेलू उत्पाद (जीडीपी) में विनिर्माण क्षेत्र के योगदान को बढ़ाकर 25 प्रतिशत तक पहुंचाना है। चूंकि सकल घरेलू उत्पाद अनिवार्य रूप से शुद्ध करों के साथ संयुक्त जीवीए का एक उपाय है, इसलिए कुल जीवीए के प्रति विनिर्माण में जीवीए के लिए वही लक्ष्य उपयोग किया गया है। ● भारत-16.1, दिल्ली-5.20, हरियाणा-20.22, राजस्थान-10.39 और उत्तर प्रदेश-14.54, एसडीजी भारत सूचकांक 2020-21 के अनुसार।
कुल रोजगार के प्रतिशत के रूप में विनिर्माण रोजगार	20	20	यह लक्ष्य वैश्विक एसडीजी लक्ष्य 9.2 से मेल खाता है जिसका उद्देश्य समावेशी और सतत औद्योगीकरण को बढ़ावा देना है और 2030 तक, रोजगार और सकल घरेलू उत्पाद में उद्योग की हिस्सेदारी को महत्वपूर्ण रूप से बढ़ाना है। 3 सर्वश्रेष्ठ प्रदर्शन करने वाले राज्यों का औसत लक्ष्य के रूप में निर्धारित किया गया है। ● भारत-12.07, दिल्ली-22.99, हरियाणा-17.60, राजस्थान-7.50 और उत्तर प्रदेश-10.51, एसडीजी भारत सूचकांक 2020-21 के अनुसार।



इंडिया इनोवेशन इंडेक्स के अनुसार इनोवेशन स्कोर	100	100	विश्व बौद्धिक संपदा संगठन द्वारा जारी ग्लोबल इनोवेशन इंडेक्स 0-100 के स्कोर रेंज के आधार पर देशों को रैंक करता है, जिसमें 100 स्कोर सर्वश्रेष्ठ प्रदर्शन का संकेत देता है। ● भारत-35.59, दिल्ली-46.60, हरियाणा-25.81, राजस्थान-20.83 और उत्तर प्रदेश-22.85, एसडीजी भारत सूचकांक 2020-21 के अनुसार।
विभिन्न राज्यों में लॉजिस्टिक्स सुगमता (लीड्स) रिपोर्ट के अनुसार स्कोर	5	5	विश्व बैंक द्वारा जारी लॉजिस्टिक्स परफॉर्मेंस इंडेक्स 1-5 के स्कोर रेंज के आधार पर देशों को रैंक देता है, जिसमें 5 सर्वोच्च स्कोर है। ● भारत-3.18, दिल्ली-3.36, हरियाणा-3.37, राजस्थान-3.16 और उत्तर प्रदेश-3.08, एसडीजी भारत सूचकांक 2020-21 के अनुसार।
प्रति 100 व्यक्तियों पर मोबाइल कनेक्शन की संख्या (मोबाइल टेली घनत्व)	100	100	यह लक्ष्य ग्लोबल एसडीजी लक्ष्य 9.सी के अनुरूप है जिसका उद्देश्य सूचना और संचार प्रौद्योगिकी तक पहुंच में उल्लेखनीय वृद्धि करना है। डिजिटल इंडिया पहल के स्तंभों में से एक मोबाइल कनेक्टिविटी तक सार्वभौमिक पहुंच है। ● भारत-84.38, दिल्ली-190.61, हरियाणा-112.77, राजस्थान-81.89 और उत्तर प्रदेश-67.62, एसडीजी भारत सूचकांक 2020-21 के अनुसार।
प्रति 100 जनसंख्या पर इंटरनेट ग्राहकों की संख्या	100	100	यह लक्ष्य ग्लोबल एसडीजी लक्ष्य 9.सी के अनुरूप है जिसका उद्देश्य सूचना और संचार प्रौद्योगिकी तक पहुंच में उल्लेखनीय वृद्धि करना है। भारत सरकार की 'डिजिटल इंडिया पहल' का उद्देश्य इंटरनेट कनेक्टिविटी की सार्वभौमिक कवरेज को बढ़ावा देना है। ● भारत-55.41, दिल्ली-199.88, हरियाणा-59.33, राजस्थान-53.79 और उत्तर प्रदेश-38.73, एसडीजी भारत सूचकांक 2020-21 के अनुसार।

लक्ष्य 10: असमानता कम करना

संकेतक	लक्ष्य		2020-2021 तक लक्ष्य और रा.रा.क्षे. राज्यों की स्थिति का औचित्य
	राष्ट्रीय (एनआई टीआई द्वारा)	रा.रा.क्षे. (रा. रा.क्षे.यो.बो.) द्वारा)	
सबसे कम दो धन विवंटल में जनसंख्या का प्रतिशत	4.67	4.5	वैश्विक एसडीजी लक्ष्य 10.1 का लक्ष्य 2030 तक आबादी के निचले 40 प्रतिशत की आय वृद्धि को उत्तरोत्तर प्राप्त करना और बनाए रखना है। लक्ष्य के रूप में 3 सर्वश्रेष्ठ प्रदर्शन करने वाले राज्यों का औसत निर्धारित किया गया है। ● भारत-40, दिल्ली-2.3, हरियाणा-9.7, राजस्थान-41.7 और उत्तर प्रदेश-54.1, एसडीजी भारत सूचकांक 2020-21 के अनुसार।
राज्य/केंद्र शासित क्षेत्र (लोकसभा चुनाव) में कुल सीटों पर निर्वाचित महिलाओं का प्रतिशत	50	25	यह लक्ष्य वैश्विक एसडीजी लक्ष्य 10.2 से मेल खाता है जिसका उद्देश्य सभी के सामाजिक, आर्थिक और राजनीतिक समावेश को सशक्त बनाना और बढ़ावा देना है, चाहे वह किसी भी उम्र, लिंग, विकलांगता, नस्ल, जातीयता, मूल, धर्म या आर्थिक या अन्य स्तर का हो। ● भारत-14.39, दिल्ली-14.29, हरियाणा-10, राजस्थान-12 और उत्तर प्रदेश-13.75, एसडीजी भारत सूचकांक 2020-21 के अनुसार।
पंचायत राज संस्थाओं (पीआरआई) में महिलाओं द्वारा धारित सीटों का प्रतिशत	33	25	संविधान के अनुच्छेद 243 घ में निहित प्रावधानों के अनुसार, पंचायती राज संस्थाओं की कम से कम 1/3 सीटें महिलाओं के लिए आरक्षित होनी चाहिए। ● भारत-45.62, दिल्ली-शून्य, हरियाणा-42.12, राजस्थान-51.32 और उत्तर प्रदेश-33.34, एसडीजी भारत सूचकांक 2020-21 के अनुसार।
पुरुष श्रम बल भागीदारी दर (एलएफपीआर) के प्रति ट्रांसजेंडर का अनुपात	1	1	यह लक्ष्य वैश्विक एसडीजी लक्ष्य 10.3 से मेल खाता है जिसका उद्देश्य समान अवसर सुनिश्चित करना और परिणाम की असमानताओं को कम करना है। इसलिए, ट्रांसजेंडर श्रम बल की भागीदारी दर को पुरुष भागीदारी दर के बराबर लाने के लिए लक्ष्य 1 निर्धारित किया गया है। ● भारत-0.64, दिल्ली-0.67, हरियाणा-0.67, राजस्थान-0.36 और उत्तर प्रदेश-0.42, एसडीजी भारत सूचकांक 2020-21 के अनुसार।



अनुसूचित जाति के खिलाफ कुल अपराधों की दर (प्रति 1,00,000 अनुसूचित जाति जनसंख्या)	0	0	यह लक्ष्य वैश्विक एसडीजी लक्ष्य 10.3 से मेल खाता है जिसका उद्देश्य समान अवसर सुनिश्चित करना, भेदभावपूर्ण कानूनों, नीतियों और प्रथाओं को खत्म करना और इस संबंध में उपयुक्त कानून, नीतियों और कार्रवाई को बढ़ावा देना है। ● भारत-22.8, दिल्ली-2.7, हरियाणा-21.2, राजस्थान-55.6 और उत्तर प्रदेश-28.6, एसडीजी भारत सूचकांक 2020-21 के अनुसार।
अनुसूचित जनजाति के खिलाफ कुल अपराधों की दर (प्रति 1,00,000 अनुसूचित जनजाति जनसंख्या)	0	0	यह लक्ष्य वैश्विक एसडीजी लक्ष्य 10.3 से मेल खाता है जिसका उद्देश्य समान अवसर सुनिश्चित करना, भेदभावपूर्ण कानूनों, नीतियों और प्रथाओं को खत्म करना और इस संबंध में उपयुक्त कानून, नीतियों और कार्रवाई को बढ़ावा देना है। ● भारत-7.9, दिल्ली-शून्य, हरियाणा-शून्य, राजस्थान-19.5 और उत्तर प्रदेश-63.6, एसडीजी भारत सूचकांक 2020-21 के अनुसार।

लक्ष्य 11: शहरों और मानव बस्तियों को समावेशी, सुरक्षित, लचीला और संधारणीय बनाना

संकेतक	लक्ष्य		2020-2021 तक लक्ष्य और रा.रा.क्षे. राज्यों की स्थिति का औचित्य
	राष्ट्रीय (एनआई टीआई द्वारा)	रा.रा.क्षे. (रा.रा.क्षे.यो. बो.) द्वारा)	
कच्चे घरों में रहने वाले शहरी परिवारों का प्रतिशत	0	0	यह लक्ष्य वैश्विक एसडीजी लक्ष्य 11.1 के अनुरूप है, जिसका उद्देश्य 2030 तक पर्याप्त, सुरक्षित और किफायती आवास और बुनियादी सेवाओं तक सार्वभौमिक पहुंच सुनिश्चित करना और झुगियों को अपग्रेड करना है। ● भारत-0.80, दिल्ली-0.80, हरियाणा-0.20, राजस्थान-0.30 और उत्तर प्रदेश-1.40, एसडीजी भारत सूचकांक 2020-21 के अनुसार।
शहरी क्षेत्रों में सड़क दुर्घटनाओं के कारण मृत्यु (प्रति 1,00,000 जनसंख्या)	7.05	7.05	यह लक्ष्य वैश्विक एसडीजी लक्ष्य 11.2 से मेल खाता है जो सड़क सुरक्षा में सुधार पर केंद्रित है, और साथ ही वैश्विक एसडीजी लक्ष्य 3.6 भी है जिसका उद्देश्य सड़क यातायात दुर्घटनाओं से होने वाली वैश्विक मौतों और चोटों की संख्या को आधा करना है। (आधार वर्ष 2015) ● भारत-12.20, दिल्ली-7.08, हरियाणा-15.43, राजस्थान-13.52 और उत्तर प्रदेश-18.18, एसडीजी भारत सूचकांक 2020-21 के अनुसार।
डोर टू डोर कचरा संग्रहण वाले वार्डों का प्रतिशत (एसबीएम (यू))	100	100	शहरी क्षेत्रों में स्वच्छ भारत मिशन का लक्ष्य सभी वार्डों में डोर टू डोर कचरा संग्रहण का शत-प्रतिशत संग्रह करना है। ● भारत-96.77, दिल्ली-100, हरियाणा-93.94, राजस्थान-100 और उत्तर प्रदेश-99.18, एसडीजी भारत सूचकांक 2020-21 के अनुसार।
लक्ष्य की तुलना में निर्मित व्यक्तिगत घरेलू शौचालयों का प्रतिशत (एसबीएम (यू))	100	100	स्वच्छ भारत मिशन का उद्देश्य आईएचएचएल इकाइयों और सामुदायिक शौचालयों के निर्माण के माध्यम से शहरी क्षेत्रों में सार्वभौमिक स्वच्छता कवरेज प्रदान करना है। इसका उद्देश्य लक्षित और स्वीकृत शौचालयों के निर्माण को पूरा करना है। ● भारत-105.00, दिल्ली-15.00, हरियाणा-93.00, राजस्थान-102.00 और उत्तर प्रदेश-107.00, एसडीजी भारत सूचकांक 2020-21 के अनुसार।
कुल उत्पन्न एमएसडब्ल्यू में से संसाधित एमएसडब्ल्यू का प्रतिशत (एसबीएम(यू))	100	100	यह लक्ष्य वैश्विक एसडीजी लक्ष्य 11.6 से मेल खाता है जिसका उद्देश्य नगर निगम और अन्य अपशिष्ट प्रबंधन पर ध्यान केंद्रित करके 2030 तक शहरों के प्रतिकूल प्रति व्यक्ति पर्यावरणीय प्रभाव को कम करना है। एसबीएम (यू) की सफलता के लिए एमएसडब्ल्यू प्रसंस्करण भी महत्वपूर्ण है। ● भारत-68.1, दिल्ली-55.2, हरियाणा-49.9, राजस्थान-77.0 और उत्तर प्रदेश-68.3, एसडीजी भारत सूचकांक 2020-21 के अनुसार।
100% स्रोत पृथक्करण वाले वार्डों का प्रतिशत (एसबीएम (यू))	100	100	शहरी क्षेत्रों में स्वच्छ भारत मिशन का लक्ष्य सभी वार्डों में कचरे के शत-प्रतिशत पृथक्करण का संचालन करना है। ● भारत-78.03, दिल्ली-20.07, हरियाणा-64.98, राजस्थान-82.00 और उत्तर प्रदेश-74.32, एसडीजी भारत सूचकांक 2020-21 के अनुसार।



संकेतक	लक्ष्य		2020-2021 तक लक्ष्य और रा.रा.क्षे. राज्यों की स्थिति का औचित्य
	राष्ट्रीय (एनआई टीआई द्वारा)	रा.रा.क्षे. (रा.रा.क्षे.यो. बो.) द्वारा)	
शहरी क्षेत्रों में उत्पन्न सीवेज के प्रतिशत के रूप में संस्थापित सीवेज उपचार क्षमता	100	100	यह लक्ष्य वैश्विक एसडीजी लक्ष्य 11.6 से मेल खाता है जिसका उद्देश्य अपशिष्ट प्रबंधन पर ध्यान केंद्रित करके 2030 तक शहरों के प्रतिकूल प्रति व्यक्ति पर्यावरणीय प्रभाव को कम करना है। ● भारत-38.86, दिल्ली-70.23, हरियाणा-115.76, राजस्थान-29.60 और उत्तर प्रदेश-41.19, एसडीजी भारत सूचकांक 2020-21 के अनुसार।
जल निकासी सुविधा वाले शहरी परिवारों का प्रतिशत	100	100	यह लक्ष्य वैश्विक एसडीजी लक्ष्य 11.1 के अनुरूप है जिसका उद्देश्य बुनियादी सेवाओं तक सार्वभौमिक पहुंच सुनिश्चित करना है। ● भारत-87.6, दिल्ली-97.5, हरियाणा-97.4, राजस्थान-89.1 और उत्तर प्रदेश-92.1, एसडीजी भारत सूचकांक 2020-21 के अनुसार।

लक्ष्य 12: संधारणीय खपत और उत्पादन पैटर्न सुनिश्चित करना

संकेतक	लक्ष्य		2020-2021 तक लक्ष्य और रा.रा.क्षे. राज्यों की स्थिति का औचित्य
	राष्ट्रीय (एनआई टीआई द्वारा)	रा.रा.क्षे. (रा.रा.क्षे. यो.बो.) द्वारा)	
प्रति व्यक्ति जीवाश्म ईंधन की खपत (किलो में)	64.1	75	यह लक्ष्य वैश्विक एसडीजी लक्ष्य 12.2 से मेल खाता है जिसका लक्ष्य 2030 तक सतत प्रबंधन और प्राकृतिक संसाधनों के कुशल उपयोग को प्राप्त करना है, और वैश्विक एसडीजी लक्ष्य 8.4 का भी है जिसका उद्देश्य उपभोग और उत्पादन में वैश्विक संसाधन दक्षता में सुधार करना है, और पर्यावरण के क्षरण से आर्थिक विकास को अलग करने का प्रयास करना है। 3 सर्वश्रेष्ठ प्रदर्शन करने वाले राज्यों का औसत लक्ष्य के रूप में निर्धारित किया गया है। ● भारत-157.3, दिल्ली-291.9, हरियाणा-415.0, राजस्थान-166.2 और उत्तर प्रदेश-91.1, एसडीजी भारत सूचकांक 2020-21 के अनुसार।
कुल एन, पी, के, (नाइट्रोजन, फॉस्फोरस, पोटेशियम) में से नाइट्रोजन उर्वरक का प्रतिशत उपयोग	57	57	उर्वरकों (एन, पी, और के) के संतुलित और सतत उपयोग के लिए आदर्श माना जाने वाला अनुपात 4:2:1 है, जिसका अर्थ है कि कुल मिश्रण में नाइट्रोजन उर्वरकों का उपयोग 57 प्रतिशत से अधिक नहीं होना चाहिए। ● भारत-64.39, दिल्ली-89.01, हरियाणा-75.84, राजस्थान-70.63 और उत्तर प्रदेश-73.72, एसडीजी भारत सूचकांक 2020-21 के अनुसार।
प्रति 1,000 जनसंख्या पर उत्पन्न खतरनाक अपशिष्ट (मीट्रिक टन/वर्ष)	4.04	2	यह लक्ष्य वैश्विक एसडीजी लक्ष्य 12.5 के अनुरूप है जिसका उद्देश्य रोकथाम, कमी, पुनर्चक्रण और पुनरुपयोग के माध्यम से अपशिष्ट उत्पादन को काफी हद तक कम करना है। इसका लक्ष्य खतरनाक कचरे के वर्तमान उत्पादन को आधा करना है। रा.रा.क्षे. का लक्ष्य दिल्ली के आंकड़ों को देखते हुए तय किया गया है। ● भारत-8.09, दिल्ली-2.18, हरियाणा-4.66, राजस्थान-8.15 और उत्तर प्रदेश-1.12, एसडीजी भारत सूचकांक 2020-21 के अनुसार।
कुल उत्पन्न खतरनाक कचरे में से पुनर्चक्रण/उपयोग किए गए खतरनाक कचरे की मात्रा (:)	100	100	यह लक्ष्य वैश्विक एसडीजी लक्ष्य 12.5 के अनुरूप है जिसका उद्देश्य रोकथाम, कमी, पुनर्चक्रण और पुनरुपयोग के माध्यम से अपशिष्ट उत्पादन को काफी हद तक कम करना है। ● भारत-44.89, दिल्ली-0.05 हरियाणा-177.46, राजस्थान-99.19 और उत्तर प्रदेश-60.40, एसडीजी भारत सूचकांक 2020-21 के अनुसार।
प्रति 1,000 जनसंख्या पर उत्पन्न होने वाला प्लास्टिक कचरा (टन/वर्ष)	1.27	1.27	यह लक्ष्य वैश्विक एसडीजी लक्ष्य 12.5 के अनुरूप है जिसका उद्देश्य रोकथाम, कमी, पुनर्चक्रण और पुनः उपयोग के माध्यम से अपशिष्ट उत्पादन को काफी हद तक कम करना है। इसका लक्ष्य प्लास्टिक कचरे के वर्तमान उत्पादन को आधा करना है। ● भारत-2.54, दिल्ली-11.49, हरियाणा-2.42, राजस्थान-1.37 और उत्तर प्रदेश-1.14, एसडीजी भारत सूचकांक 2020-21 के अनुसार।



बीएमडब्ल्यू की कुल उत्पन्न मात्रा में उपचारित बीएमडब्ल्यू का प्रतिशत	100	100	यह लक्ष्य वैश्विक एसडीजी लक्ष्य 12.5 के अनुरूप है जिसका उद्देश्य रोकथाम, कमी, पुनर्चक्रण और पुनः उपयोग के माध्यम से अपशिष्ट उत्पादन को काफी हद तक कम करना है। ● भारत-86.91, दिल्ली-100, हरियाणा-100, राजस्थान-75.98 और उत्तर प्रदेश-100, एसडीजी भारत सूचकांक 2020-21 के अनुसार।
प्रति 10 लाख जनसंख्या पर ग्रिड इंटरएक्टिव बायो पावर की संस्थापित क्षमता (मेगावाट)	21.81	2.0	यह लक्ष्य वैश्विक एसडीजी लक्ष्य 12.ए से मेल खाता है जिसका उद्देश्य उपभोग और उत्पादन का सतत पैटर्न है। 3 सर्वश्रेष्ठ प्रदर्शन करने वाले राज्यों का औसत लक्ष्य के रूप में निर्धारित किया गया है। ● भारत-7.62, दिल्ली-2.56, हरियाणा-7.25, राजस्थान-1.54 और उत्तर प्रदेश-9.25, एसडीजी भारत सूचकांक 2020-21 के अनुसार।

लक्ष्य 13: जलवायु परिवर्तन और उसके प्रभावों से निपटने के लिए तत्काल कार्रवाई करना

संकेतक	लक्ष्य		2020-2021 तक लक्ष्य और रा.रा.क्षे. राज्यों की स्थिति का औचित्य
	राष्ट्रीय (एनआईटीआई द्वारा)	रा.रा.क्षे. (रा.रा.क्षे.यो.बो.) द्वारा)	
कठोर मौसम घटनाओं के कारण प्रति 1 करोड़ जनसंख्या पर मृत्यु	0	0	यह लक्ष्य वैश्विक एसडीजी लक्ष्य 13.1 से मेल खाता है जिसका उद्देश्य जलवायु संबंधी खतरों और प्राकृतिक आपदाओं के प्रति प्रतिरोधी और अनुकूली क्षमता को मजबूत करना है। लक्ष्य को शून्य निर्धारित किया गया है जिसका अर्थ यह है कि सभी राज्यों/केंद्रशासित प्रदेशों को यह सुनिश्चित करने के लिए पर्याप्त रूप से तैयार रहना चाहिए कि कठोर मौसम घटनाओं के कारण किसी भी मानव जीवन की हानि न हो। ● भारत-15.44, दिल्ली-शून्य, हरियाणा-1.06, राजस्थान-2.22 और उत्तर प्रदेश-4.71, एसडीजी भारत सूचकांक 2020-21 के अनुसार।
आपदा प्रतिरोधी सूचकांक के अनुसार आपदा तत्परता स्कोर	50	50	गृह मंत्रालय और संयुक्त राष्ट्र विकास कार्यक्रम द्वारा 'भारत में आपदा जोखिम और प्रतिरोध' पर विश्लेषणात्मक अध्ययन, राज्यों/केंद्रशासित प्रदेशों को 0-50 के पैमाने पर स्कोर करता है। ● भारत-19.20, दिल्ली-25, हरियाणा-19.5, राजस्थान-18.5 और उत्तर प्रदेश-16.5, एसडीजी भारत सूचकांक 2020-21 के अनुसार।
कुल संस्थापित उत्पादन क्षमता में से नवीकरणीय ऊर्जा का प्रतिशत (आवृत्ति श्रेणियों सहित)	40	40	यह लक्ष्य वैश्विक एसडीजी लक्ष्य 13.2 भारत का अभिप्रेत राष्ट्रीय रूप से निर्धारित योगदान (आईएनडीसी) के अनुरूप है और यह 2030 तक गैर-जीवाश्म ईंधन आधारित ऊर्जा संसाधनों से संचयी विद्युत शक्ति संस्थापित क्षमता का लगभग 40 प्रतिशत प्राप्त करने की महत्वाकांक्षा रखता है। ● भारत-36.37, दिल्ली-12.56, हरियाणा-23.23, राजस्थान-46.04 और उत्तर प्रदेश-25.77, एसडीजी भारत सूचकांक 2020-21 के अनुसार।
प्रति 1,000 जनसंख्या पर एलईडी बल्बों से बचत (टन)	103.22	105	यह लक्ष्य वैश्विक एसडीजी लक्ष्य 13.2 से मेल खाता है जिसका उद्देश्य जलवायु परिवर्तन के उपायों को राष्ट्रीय नीतियों, रणनीतियों और योजना में एकीकृत करना है। उजाला योजना दुनिया के सबसे बड़े कार्यक्रमों में से एक है जो ऊर्जा दक्षता को बढ़ावा देती है। 3 सर्वश्रेष्ठ प्रदर्शन करने वाले राज्यों का औसत लक्ष्य के रूप में निर्धारित किया गया है। ● भारत-28.24, दिल्ली-67.57, हरियाणा-55.44, राजस्थान-22.64 और उत्तर प्रदेश-11.91, एसडीजी भारत सूचकांक 2020-21 के अनुसार।
वायु प्रदूषण के कारण विकलांगता समायोजित जीवन वर्ष (डीएलवाई) दर (प्रति 1,00,000 जनसंख्या)	1442	1442	यह लक्ष्य मोटे तौर पर वैश्विक एसडीजी लक्ष्य 13.2 और विशेष रूप से वैश्विक एसडीजी लक्ष्य 11.6 और 3.9 से मेल खाता है जिसका उद्देश्य वायु प्रदूषण के प्रतिकूल प्रभावों को कम करना है। 3 सर्वश्रेष्ठ प्रदर्शन करने वाले राज्यों का औसत लक्ष्य के रूप में निर्धारित किया गया है। ● भारत-3469, दिल्ली-1890, हरियाणा-3928, राजस्थान-4528 और उत्तर प्रदेश-4390, एसडीजी भारत सूचकांक 2020-21 के अनुसार।



लक्ष्य 15: स्थलीय पारिस्थितिक तंत्र के सतत उपयोग की रक्षा, पुनर्स्थापना और संवर्धन, जंगलों का स्थायी प्रबंधन करना, मरुस्थलीकरण का मुकाबला करना और भूमि क्षरण को रोकना और जैव विविधता के नुकसान को रोकना

संकेतक	लक्ष्य		2020-2021 तक लक्ष्य और रा.रा.क्षे. राज्यों की स्थिति का औचित्य
	राष्ट्रीय (एनआई टीआई द्वारा)	रा.रा.क्षे. (रा.रा.क्षे. यो. बो. द्वारा)	
कुल भौगोलिक क्षेत्र के प्रतिशत के रूप में वनावरण	33	15	राष्ट्रीय वनरोपण और पारिस्थितिकी विकास बोर्ड का लक्ष्य देश के 33 प्रतिशत भौगोलिक क्षेत्र को वन और वृक्षों से आच्छादित करना है। ● भारत-24.56, दिल्ली-21.91, हरियाणा-7.16 राजस्थान-7.23 और उत्तर प्रदेश-9.20, एसडीजी भारत सूचकांक 2020-21 के अनुसार।
कुल भौगोलिक क्षेत्र के प्रतिशत के रूप में वृक्षावरण			
कुल भौगोलिक क्षेत्र में वनरोपण योजनाओं के अंतर्गत आने वाले क्षेत्र का प्रतिशत	2.74	1.00	वैश्विक एसडीजी लक्ष्य 15.2 का उद्देश्य सभी प्रकार के वनों के सतत प्रबंधन के कार्यान्वयन को बढ़ावा देना, वनों की कटाई को रोकना, नष्ट हुए जंगलों को बहाल करना और विश्व स्तर पर वनीकरण और पुनर्वनीकरण को पर्याप्त रूप से बढ़ाना है। 3 सर्वश्रेष्ठ प्रदर्शन करने वाले राज्यों का औसत लक्ष्य के रूप में निर्धारित किया गया है। ● भारत-0.51, दिल्ली-शून्य, हरियाणा-0.38, राजस्थान-0.13 और उत्तर प्रदेश-0.21, एसडीजी भारत सूचकांक 2020-21 के अनुसार।
कुल भूमि क्षेत्र पर अवक्रमित भूमि का प्रतिशत	5.46	5.00	वैश्विक एसडीजी लक्ष्य 15.3 का उद्देश्य मरुस्थलीकरण का मुकाबला करना, मरुस्थलीकरण, सूखे और बाढ़ से प्रभावित भूमि सहित, खराब भूमि और मिट्टी को बहाल करना और 2030 तक भूमि क्षरण-तटस्थ दुनिया को प्राप्त करने का प्रयास करना है। 3 सर्वश्रेष्ठ प्रदर्शन करने वाले राज्यों का औसत लक्ष्य के रूप में निर्धारित किया गया है। ● भारत-27.77, दिल्ली-4.92, हरियाणा-8.80, राजस्थान-52.69 और उत्तर प्रदेश-11.00, एसडीजी भारत सूचकांक 2020-21 के अनुसार।
मरुस्थलीकरण के क्षेत्र में प्रतिशत वृद्धि	0	0	वैश्विक एसडीजी लक्ष्य 15.3 मरुस्थलीकरण का मुकाबला करने और भूमि-क्षरण तटस्थ दुनिया को प्राप्त करने का प्रयास करता है। आइसी जैव-विविधता लक्ष्यों का लक्ष्य भी दुर्दशा और विखंडन को कम करना और वनों सहित सभी प्राकृतिक आवासों के नुकसान की दर को कम से कम आधा और जहां संभव हो शून्य के करीब लाना है। इसलिए, लक्ष्य मूल्य को शून्य पर सेट कर दिया गया है, जिसका अर्थ यह है कि किसी भूमि क्षेत्र को मरुस्थलीकरण की स्थिति में अवक्रमित होने नहीं दिया जाना चाहिए। ● भारत-1.98, दिल्ली-22.25, हरियाणा-7.75, राजस्थान- (-0.46) और उत्तर प्रदेश- (-16.69), एसडीजी भारत सूचकांक 2020-21 के अनुसार।
वन्यजीव संरक्षण अधिनियम (1972) के तहत प्रति मिलियन हेक्टेयर संरक्षित क्षेत्र के मामलों की संख्या	0	0	वैश्विक एसडीजी लक्ष्य 15.7 वनस्पतियों और जीवों की संरक्षित प्रजातियों के अवैध शिकार और तस्करी को समाप्त करने और अवैध वन्यजीव उत्पादों की मांग और आपूर्ति दोनों पर ध्यान देने के लिए तत्काल कार्रवाई का आह्वान करता है। लक्ष्य मान को शून्य पर सेट किया गया है, जिसका अर्थ है कि वन्यजीवों के खिलाफ सभी अपराधों को समाप्त करने की आवश्यकता है। ● भारत-15, दिल्ली-शून्य, हरियाणा-90, राजस्थान-7 और उत्तर प्रदेश-19, एसडीजी भारत सूचकांक 2020-21 के अनुसार।



लक्ष्य 16: सतत विकास के लिए शांतिपूर्ण और समावेशी समाजों को बढ़ावा देना, सभी के लिए न्याय तक पहुंच प्रदान करना और सभी स्तरों पर प्रभावी, जवाबदेह और समावेशी संस्थानों का निर्माण करना।

संकेतक	लक्ष्य		2020-2021 तक लक्ष्य और रा.रा.क्षे. राज्यों की स्थिति का औचित्य
	राष्ट्रीय (एनआई टीआई द्वारा)	रा.रा.क्षे. (रा.रा.क्षे.यो. बो.) द्वारा)	
प्रति 1,00,000 जनसंख्या पर हत्याएं	1	0	वैश्विक एसडीजी लक्ष्य 16.1 का लक्ष्य हर जगह सभी प्रकार की हिंसा और संबंधित मृत्यु दर को कम करना है। 3 सर्वश्रेष्ठ प्रदर्शन करने वाले राज्यों का औसत लक्ष्य के रूप में निर्धारित किया गया है। ● भारत-2.2, दिल्ली-2.6, हरियाणा-3.9, राजस्थान-2.1 और उत्तर प्रदेश-1.7, एसडीजी भारत सूचकांक 2020-21 के अनुसार।
प्रति 1,00,000 जनसंख्या पर बच्चों के विरुद्ध संज्ञेय अपराध	0	0	वैश्विक एसडीजी लक्ष्य 16.2 का उद्देश्य बच्चों के साथ दुर्व्यवहार, शोषण, तस्करी और सभी प्रकार की हिंसा और अत्याचार को समाप्त करना है। ● भारत-33.2, दिल्ली-139.0, हरियाणा-55.2, राजस्थान-25.9 और उत्तर प्रदेश-21.4, एसडीजी भारत सूचकांक 2020-21 के अनुसार।
प्रति 10 लाख की आबादी पर मानव तस्करी के शिकार लोगों की संख्या	0	0	वैश्विक एसडीजी लक्ष्य 8.7 का उद्देश्य जबरन श्रम को समाप्त करने और आधुनिक गुलामी और मानव तस्करी को समाप्त करने के लिए तत्काल और प्रभावी उपाय करना है। ● भारत-4.95, दिल्ली-30.49, हरियाणा-0.69, राजस्थान-8.56 और उत्तर प्रदेश-0.61, एसडीजी भारत सूचकांक 2020-21 के अनुसार।
प्रति 1,00,000 बच्चों की आबादी पर लापता बच्चों की संख्या	0	0	वैश्विक एसडीजी लक्ष्य 16.2 का उद्देश्य बच्चों के साथ दुर्व्यवहार, शोषण, तस्करी और सभी प्रकार की हिंसा और अत्याचार को समाप्त करना है। ● भारत-16.41, दिल्ली-113.48, हरियाणा-30.33, राजस्थान-12.81 और उत्तर प्रदेश-3.59, एसडीजी भारत सूचकांक 2020-21 के अनुसार।
प्रति 1,00,000 जनसंख्या पर न्यायालयों की संख्या	4.25	4.31	वैश्विक एसडीजी लक्ष्य 16.3 का उद्देश्य राष्ट्रीय और अंतरराष्ट्रीय स्तर पर कानून के शासन को बढ़ावा देना और सभी के लिए न्याय तक समान पहुंच सुनिश्चित करना है। 3 सर्वश्रेष्ठ प्रदर्शन करने वाले राज्यों का औसत लक्ष्य के रूप में निर्धारित किया गया है। दिल्ली के आंकड़ों के आधार पर रा.रा.क्षे. का लक्ष्य तय किया गया है। ● भारत-1.85, दिल्ली-4.31, हरियाणा-2.97, राजस्थान-1.90 और उत्तर प्रदेश-1.58, एसडीजी भारत सूचकांक 2020-21 के अनुसार।
प्रति 10 लाख की आबादी पर भ्रष्टाचार निवारण अधिनियम और आईपीसी की संबंधित धाराओं के तहत मामले	0.19	1.00	वैश्विक एसडीजी लक्ष्य 16.3 का उद्देश्य भ्रष्टाचार और रिश्वतखोरी को उनके सभी रूपों में काफी हद तक कम करना है। 3 सर्वश्रेष्ठ प्रदर्शन करने वाले राज्यों का औसत लक्ष्य के रूप में निर्धारित किया गया है। ● भारत-3.17, दिल्ली-0.90, हरियाणा-3.09, राजस्थान-5.46 और उत्तर प्रदेश-0.59, एसडीजी भारत सूचकांक 2020-21 के अनुसार।
पंजीकृत जन्मों का प्रतिशत	100	100	वैश्विक एसडीजी लक्ष्य 16.9 का लक्ष्य 2030 तक जन्म पंजीकरण सहित सभी को कानूनी पहचान प्रदान करना है। ● भारत-89.3, दिल्ली-100, हरियाणा-94, राजस्थान-96.6 और उत्तर प्रदेश-80.1, एसडीजी भारत सूचकांक 2020-21 के अनुसार।
आधार के अंतर्गत आने वाली जनसंख्या का प्रतिशत	100	100	वैश्विक एसडीजी लक्ष्य 16.9 का लक्ष्य 2030 तक जन्म पंजीकरण सहित सभी को कानूनी पहचान प्रदान करना है। ● भारत-93.24, दिल्ली-125, हरियाणा-109, राजस्थान-92 और उत्तर प्रदेश-90, एसडीजी भारत सूचकांक 2020-21 के अनुसार।

स्रोत: एनआईटीआई, एसडीजी इंडिया इंडेक्स और डैशबोर्ड, 2020-21 और रा.रा.क्षे.यो.बो. विश्लेषण।



अध्याय-11. स्मार्ट एवं डिजिटल एनसीआर (रा.रा.क्षे.)

सार्वजनिक सेवा वितरण के लिए सार्वजनिक डिजिटल प्लेटफॉर्म (पीडीपी) आधारित दृष्टिकोण

1. सार्वजनिक सेवा वितरण के लिए एक सहयोगी और सुरक्षित दृष्टिकोण खुली डिजिटल संपत्तियां का उपयोग करके जवाबदेह संस्थान (संस्थाओं) जो कि भागीदारों के एक समुदाय को सामाजिक लाभ के लिए अभिनव समाधान को सक्षम बनाता है।
2. नए समाधान बनाने के लिए सार्वजनिक और निजी निकायों के लिए सहयोगी पारिस्थितिकी तंत्र।
3. डिजाइन द्वारा सुरक्षित, व्यक्तिगत एजेंसी और गोपनीयता की रक्षा, जिससे विश्वास को बढ़ावा मिले।
4. खुला सॉफ्टवेयर, एपीआई, डेटा और मानक, जो एकाधिकारवादी व्यवहार से बचाव के लिए पारदर्शी रूप से सुलभ हो।
5. मजबूत शासन तंत्र के साथ जवाबदेह संस्था (संस्थाएं) जो स्थायी और जिम्मेदार परिणाम सुनिश्चित करती हो।
6. व्यक्तियों और संस्थानों (सार्वजनिक और निजी दोनों) के जीवन में सकारात्मक आर्थिक, सामाजिक और/या शासन प्रभाव।
7. सार्वजनिक डिजिटल प्लेटफॉर्म को निम्नलिखित 04 प्रमुख आयामों पर व्यवस्थित किया जा सकता है:
 - a) नागरिक की प्रकृति— सरकारी सेवा वितरण, शासन परिणाम जैसे वित्तीय कमियां, सामाजिक जैसे सामग्री तक पहुंच, बाजार
 - b) प्लेटफॉर्म का प्रकार— माइक्रो-सर्विसेज (डेटा रजिस्ट्री सहित), मानक, प्रोटोकॉल, सॉफ्टवेयर (एनालिटिक्स, डेटा एक्सचेंज, आदि), स्टैक्स, ई2ई सर्विसेज रु सॉल्यूशंस
 - c) जवाबदेही— सरकार (प्रत्यक्ष, एसपीवी / पीपीपी), निजी
 - d) सरकार की भूमिका— प्रमुख भागीदार (जी2बी, जी2सी), इनेबलर (या तो समर्थकारी तकनीकी वास्तुकला, डेटा या फंडिंग प्रदान करता है), कोई आवश्यक भूमिका नहीं
8. सार्वजनिक डिजिटल प्लेटफॉर्म में निम्नलिखित तकनीक और गैर तकनीक परतें होनी चाहिए।
 - A) **गैर-तकनीकी परत**
 - a) **समुदाय** – सरकार, बाजार और नागरिक समाज से पीडीपी के निर्माण में लगे लोगों का सहयोगी पारिस्थितिकी तंत्र।
 - b) **कानूनी और नियामक ढांचे** – कानून और नियम जो किसी विशेष क्षेत्र में गतिविधियों को नियंत्रित करते हैं, विशेष रूप से नियामक वास्तुकला जो डिजिटल वास्तुकला को प्रेरित करती है
 - c) **संस्थाएं और शासन**— वे संस्थान जो पीडीपी को नियंत्रित करते हैं, साथ ही ऐसे संस्थान जो पीडीपी का निर्माण, स्वामित्व, प्रबंधन, रखरखाव करते हैं और इसके लिए उन्हें जवाबदेह ठहराया जाता है।
 - d) **गोपनीयता** – एक परत जिसमें मानदंड और सिद्धांत के साथ-साथ प्रौद्योगिकी और उपकरण शामिल हैं जो पीडीपी में डेटा गोपनीयता, सुरक्षा और एजेंसी सुनिश्चित करते हैं।
 - B) **तकनीकी परत**
 - a) **खुले मानक/विनिर्देश/एपीआई** – खुले मानक और एपीआई विभिन्न सेवा प्रदाताओं के बीच की दूरी को तोड़ने में मदद करते हैं, जिससे एक अधिक सहयोगी और प्रतिस्पर्धी बाजार का निर्माण होता है।
 - b) **रजिस्ट्री/डेटा परत** – पीडीपी की 'डेटा संगठन' परत आम तौर पर एक इलेक्ट्रॉनिक रजिस्ट्री (लोगों/संगठनों/धरिसंपत्तियों आदि की) होती है।
 - c) **एनालिटिक्स** – कृत्रिम बुद्धिमत्ता और यंत्र अधिगम संचालित डेटा विश्लेषण परत, जो प्रत्येक उपयोग के साथ प्लेटफॉर्म को समृद्ध करती है, और निर्णय लेने वाले टूल का समर्थन करती है।
 - d) **समाधान/एप्लिकेशन/ उपयोगकर्ता इंटरफेस** – वह परत जिसके साथ उपयोगकर्ता इंटरैक्ट करते हैं, जिसमें पीडीपी द्वारा 'अनलॉक' किए गए विभिन्न समाधान शामिल होते हैं, जिसे जनता और उद्यमियों द्वारा उपयुक्त मोड के माध्यम से एक्सेस किया जाता है।
9. अनलॉक किए जाने वाले प्रमुख समर्थकों में संसाधनों/वित्त पोषण, खरीद नियम, प्रतिभा योजना, अंतर-विभागीय समन्वय और जवाबदेही, प्रौद्योगिकी साझाकरण शामिल हैं।



अनुलग्नक पी-11.2

सुझाई गई स्मार्ट/डिजिटल बुनियादी ढांचा नीतियां जिन्हें उप-क्षेत्रीय योजना और मास्टर/विकास योजनाओं में विस्तृत किया जा सकता है

1. **ब्रॉडबैंड तक पहुंच बढ़ाना³⁷** – कनेक्टिविटी के लिए संस्थागत और नियामक ढांचे को मजबूत करना और नियामक उपायों और नीतियों को लागू करना जो सुसंगत, स्पष्ट और पारदर्शी सिद्धांतों पर आधारित हों, फिक्स्ड और मोबाइल ब्रॉडबैंड दोनों बाजारों में प्रतिस्पर्धा को बढ़ावा देने और सस्ती और उच्च गुणवत्ता वाली संचार सेवाओं की पहुंच बढ़ाने के लिए हों।
2. संचार प्रणालियों के लिए सड़क और सड़क के किनारे कॉमन डक्ट/ट्रेंचिंग बनाई जाए ताकि सड़कों को काटा/खोदा न जाए (जैसे धोलेरा और डीएमआईसी कॉरिडोर के अन्य शहर)।
3. **डिजिटल सेवाओं के प्रभावी उपयोग में वृद्धि** – निजी संगठनों / संस्थानों में लोगों के डिजिटल कौशल को बढ़ावा देकर डिजिटल सेवाओं के प्रभावी उपयोग में वृद्धि, डिजिटल उपकरणों को अपनाने में आने वाली चुनौतियों को दूर करने के लिए आर्थिक विकास का समर्थन करना और लोगों का डिजिटल कौशल को बढ़ावा देने के लिए सरकार को डिजिटल सामग्री की क्षमता का उपयोग करना चाहिए।
4. **स्टार्ट-अप और युवा फर्मों में नवाचार को उजागर करें** – उन नियमों का पुनरु मूल्यांकन करके नवाचार को उजागर करें जो तेजी से बदलते डिजिटल युग के लिए उपयुक्त नहीं हैं, डिजिटल स्टार्ट-अप और युवा फर्मों को डिजिटल परिवर्तन के समर्थन में चक्र, और पोषक नीति प्रयोग में हर स्तर पर आवश्यक समर्थन के साथ बढ़ावा दें
5. **एक समावेशी डिजिटल परिवर्तन को बढ़ावा देना** – कमजोर और ग्रामीण आबादी द्वारा डिजिटल सेवाओं और अनुप्रयोगों तक पहुंच और उपयोग को बढ़ाकर, लैंगिक डिजिटल विभाजन को संबोधित करते हुए, और डिजिटल परिवर्तन द्वारा लाए गए बदलते कार्य वातावरण के लिए कार्यबल तैयार करके समावेशिता को बढ़ावा देना।
6. **ट्रस्ट को मजबूत करें** – डिजिटल सुरक्षा जोखिम प्रबंधन के बारे में जागरूकता बढ़ाने, निरु शुल्क समाज के परिप्रेक्ष्य के साथ डिजिटल सुरक्षा ढांचे विकसित करके और क्रॉस-सीमा डेटा प्रवाह को सुविधाजनक बनाने के लिए डिजिटल उपकरण और सेवाओं में लोगों और उद्यमियों के विश्वास को मजबूत करें।
7. **ई-कॉमर्स का पोषण** – ई-कॉमर्स की बाधाओं को हटाकर ई-कॉमर्स का पोषण, जिसमें ऑनलाइन और ऑफलाइन वाणिज्य के बीच अंतर को कम करते हुए इस क्षेत्र में नियामक ढांचे को सुसंगत बनाना।
8. **क्षेत्रीय एकीकरण का लाभ** – क्षेत्रीय एकीकरण का लाभ, क्षेत्रीय कनेक्टिविटी आधारभूत संरचनाएं, सीमा पार ई-कॉमर्स व्यापार के लिए घर्षण और लागत को कम करने और उप-क्षेत्र और राज्य में कनेक्टिविटी में सुधार के लिए क्षेत्र में अनुभवों को साझा करना।
9. **एक रणनीतिक और सुसंगत नीति ढांचा स्थापित करें** – सरकारी संस्थानों और हितधारकों को डिजिटल नीति के मुद्दों से निपटने, मुख्य चुनौतियों और नीति उद्देश्यों की पहचान करने, और निर्माण के माध्यम से डिजिटल परिवर्तन के लिए एक रणनीतिक और सुसंगत नीति ढांचे को स्थापित और प्रभावी ढंग से कार्यान्वित और जिम्मेदारियों के आवंटन, स्पष्ट मील के पथर के साथ साक्ष्य-आधारित कार्य योजना बनाएं।
10. **पारिस्थितिक तंत्र को प्रोत्साहित करना और एक सहयोगी संस्कृति विकसित करना³⁸** – परियोजना विकासकर्ता, उपयोगिता कंपनियों, सेवा प्रदाताओं और प्रौद्योगिकी विक्रेताओं जैसे निजी उद्योग भागीदारों की स्मार्ट समाधान (स्टार्टअप पारिस्थितिक तंत्र) को विकसित करने में महत्वपूर्ण भूमिका निभानी है। सरकारों को नवाचार प्रयोगशालाओं, विकासकर्ता प्रतियोगिताओं और अनुप्रयोग खेल के मैदान जैसी पहल के माध्यम से नवाचार और सहयोग को बढ़ावा देना चाहिए।
11. **गतिशीलता, स्वास्थ्य देखभाल, सुरक्षा, प्रकाश व्यवस्था, पर्यावरण, ऊर्जा, निर्माण, और संचार** जैसे क्षेत्रों में सार्वजनिक रूप से वित्त पोषित आधारभूत संरचना कार्यक्रमों में स्मार्ट आवश्यकताओं को शामिल करें। एक सरकार के रूप में मुख्य भूमिका पर ध्यान केंद्रित करें। निवासियों के लिए 'आवश्यकता है' बुनियादी ढांचे का निर्माण करें, और सुनिश्चित करें कि 'अच्छा होना' आवेदन निजी पहल और भागीदारी द्वारा कवर किए गए हैं।
12. कोर घटकों के साथ ई-गवर्नेंस यानी आईटी इंफ्रास्ट्रक्चर, प्लेटफॉर्म, सामान्य सॉफ्टवेयर, सेवा वितरण के लिए सार्वजनिक इंटरफेस, कार्यालय स्वचालन, स्टार्टअप पारिस्थितिक तंत्र, जन सूचना पोर्टल इत्यादि के साथ-साथ रा.रा.क्षे. में भी सुधार किया

³⁷ <https://www.oecd.org/going-digital/southeast-asia-connecting-SMEs.pdf>

³⁸ <https://www.nokia.com/blog/10-recommendations-creating-smart-city/>



जाना चाहिए। शहरी मामलों (एनआईयूयू) की राष्ट्रीय संस्था ने शहरी शासन को स्केलेबल और प्रतिकृति प्रौद्योगिकी समाधानों के उपयोग के साथ ई-गवर्नमेंट फाउंडेशन बनाया है जो कुशल और प्रभावी नगरपालिका संचालन, बेहतर निर्णय लेने और संपर्क-कम शहरी सेवा वितरण को सक्षम बनाता है।³⁹ इसके अलावा, राष्ट्रीय शहरी शासन मंच नागरिक सेवा वितरण की वास्तविक समय की निगरानी को सक्षम बनाता है। आवासन और शहरी कार्य मंत्रालय ने भारत भर के शहरों के विकास का समर्थन करने और भारत के शहरी परिवर्तन में शहर के प्रबंधकों और प्राथमिक हितधारकों के लिए सीखने, साझा करने और प्रसारित करने के संसाधन समृद्ध पारिस्थितिक तंत्र को बनाने के लिए नेशनल अर्बन इनोवेशन स्टैक (NUIS) बनाने की पहल की है। एनसीआर राज्यों द्वारा डिजिटल रूप से सेवा वितरण में उत्कृष्टता प्राप्त करने के लिए ऐसे प्लेटफार्मों का व्यापक रूप से उपयोग किया जाना चाहिए।

13. भविष्य में निवेश दृष्टिकोण अच्छी तकनीक वाला होना चाहिए: महत्वाकांक्षी सेवाओं, आजीविका, सरकारों का उत्तरदायित्व और 'जिम्मेदार तकनीक' तक पहुंच के लिए 'अच्छा के लिए प्रौद्योगिकी और' तकनीक से हानि के जोखिम के खिलाफ संघीय ढांचा तैयार करना।
14. कई क्षेत्रों में 3 डी प्रिंटिंग का उपयोग, विशेष रूप से निर्माण में बेहतर निष्पादन और सटीकता के लिए रा.रा.क्षे. में अपनाया जाना चाहिए। अच्छा डिजाइन प्रदान करने के लिए – डिजाइन विश्लेषण और दृश्यावलोकन – जहां किसी क्षेत्र, साइट या विकास प्रस्ताव के लिए संभावित डिजाइन विकल्पों का विश्लेषण करने के लिए उपयुक्त, दृश्य, पर्यावरणीय और संचलन मॉडलिंग / आकलन किए जाने के लिए किया जाना चाहिए। ये मॉडल, विशेष रूप से 3 डी आभासी वास्तविकता और अन्य इंटरैक्टिव डिजिटल मॉडल, जहां संभव हो, नियोजन प्रक्रिया में स्थानीय लोगों को सूचित करने और संलग्न करने के लिए उपयोग किया जाना चाहिए।
15. **विश्वसनीय और आसानी से सुलभ डिजिटल आधारभूत संरचना** – इस क्षेत्र में निजी व्यक्तियों और व्यवसायों दोनों के पास आधुनिक, विश्वसनीय, सुरक्षित और लागत प्रभावी मूल डिजिटल बुनियादी ढांचा होना चाहिए। कंपनियों, उनके कर्मचारी और वास्तव में पूरी आबादी को अच्छी डिजिटल प्रसाद और डेटा संरक्षण और डेटा नियंत्रण पर फिट-फॉर-प्रयोजन नियमों से लाभ होता है। पीपुल्स प्राइवेट क्षेत्र की सुरक्षा सुनिश्चित की जानी चाहिए और उनके व्यक्तिगत डेटा पर नियंत्रण अभ्यास के लिए पर्याप्त विकल्प बनाए जाएंगे।
16. **यात्रा में सुधार और भविष्य के प्रभावों का अनुमान लगाने के लिए दोहन प्रौद्योगिकी**
 - a) परिवहन और स्थानीय एजेंसियों के विभागों को या तो आभासी या पारंपरिक रूप से एक क्षेत्रीय, बहु-क्षेत्राधिकार यातायात प्रबंधन केंद्र, लागू करने की दिशा में काम करना चाहिए।
 - b) परिवहन, टोल कंपनियों और स्थानीय निकायों / एजेंसियों के विभागों को कार्य क्षेत्र प्रबंधन में सुधार के लिए संचार और समन्वय को बढ़ाना चाहिए।
 - c) राजमार्ग और पारगमन एजेंसियों को परिचालन जानकारी साझा करना और समन्वय के अवसरों का विस्तार करना चाहिए।
 - d) एक क्षेत्रीय संचार योजना विकसित करने और क्षेत्रीय आईटीएस वास्तुकला को अद्यतन करने के लिए हितधारकों के साथ काम करें। सभी पार्टनर एजेंसियों को सुरक्षा और केंद्रीकृत संचार के प्रावधान सहित यातायात संकेतों का आधुनिकीकरण करने के लिए एक कार्यक्रम स्थापित करना चाहिए।
 - e) राजमार्ग एजेंसियों को यातायात सिग्नल नीतियों की समीक्षा करनी चाहिए, देरी और दुर्घटनाओं को कम करने के लिए अद्यतित सिग्नल समय योजना सुनिश्चित करना चाहिए, और जहां उपयुक्त हो वहाँ अनुकूल संकेत समय लागू करना चाहिए।
 - f) हाईवे ट्रैफिक सिग्नल इन्वेंटरी बनाए रखना।
 - g) उप-क्षेत्रीय स्तर पर विभागों/एजेंसियों को योजना गतिविधियों को निधि देने और निष्पादित करने के लिए सक्रिय एक्सप्रेसवे प्रबंधन, सक्रिय धमनी प्रबंधन और एकीकृत कॉरिडोर प्रबंधन को लागू करने की दिशा में काम करने वाली परिवहन एजेंसियों के साथ काम करना है।
17. **वीडियो निगरानी की भूमिका का उपयोग बचाव और सुरक्षा उद्देश्यों के लिए किया जा सकता है:**
 - a) **वीडियो सारांश** – प्रासंगिक आंदोलनों या रुचि की वस्तुओं, यातायात सर्वेक्षण इत्यादि का चित्रण करने वाले कैप्चर किए गए वीडियो का ट्रेलर बनाएं
 - b) **भीड़ का पता लगाने** – भीड़ घनत्व, प्रवाह, आदि का अनुमान लगाएं और संदिग्धों का पता लगाएं

³⁹ <https://smartnet.niua.org/content/e27ddfb3-0d93-4291-95cf-7c16a83dfe7e>



- c) **घुसपैठ का पता लगाने** – प्रतिबंधित क्षेत्रों में चलती वस्तुओं का पता लगाने और मानव बनाम गैर-मानव संस्थाओं का पता लगाया जाए
- d) **वीडियो में रुचि की वस्तुओं को ट्रैक करना** – कलमैन फिल्टर, कण फिल्टर इत्यादि का उपयोग।
18. **मौजूदा और नए मोड को एक डिजिटल रूप से सुलभ मल्टीमॉडल नेटवर्क में एकीकृत करें**
भविष्य के शहरों में जीवनस्तर उठाने के लिए 'स्मार्टनेस' की 3 परतें⁴⁰

3 layers of "smartness" will elevate life in cities of the future



चित्र पी -11.1.1: भविष्य के शहरों में जीवनस्तर उठाने के लिए स्मार्टनेस की 3 परतें

स्रोत: मैकिंसे वैश्विक संस्था विश्लेषण

19. **नवाचार, प्रौद्योगिकी और सहयोग को बढ़ावा देने के लिए** – आर्थिक क्षेत्रों के बीच नवाचार, प्रौद्योगिकी और सहयोग को बढ़ावा देने के लिए अनुकूल प्लेटफॉर्म और शर्तें प्रदान करें
- क) रा.रा.क्षे. में एक ज्ञान और प्रौद्योगिकी कॉरिडोर को समेकित और बढ़ावा देना और विज्ञान पार्क / औद्योगिक संपदा उपयोग के लिए नई एंकर साइटों को विकसित करने के लिए।
- ख) विश्वविद्यालयों, उच्च शिक्षा और प्रशिक्षण संस्थानों, विज्ञान और प्रौद्योगिकी पार्क, ऊष्मायन और स्टार्ट-अप रिक्त स्थान, और नवाचार और प्रौद्योगिकी कंपनियों की विकास आवश्यकताओं को पूरा करने के लिए उपयुक्त भूमि और स्थान प्रदान करें।
- ग) एक तकनीकी पारिस्थितिक तंत्र, उद्यमिता और व्यापार स्टार्ट-अप, और सहयोग को बढ़ावा देने और सुविधाजनक बनाने के लिए उचित योजना उपायों को अपनाना।
20. **ब्लॉक श्रृंखला** : अनुबंधों के डिजिटलीकरण को सक्षम करने के लिए क्योंकि यह पार्टियों के बीच प्रमाणीकरण और डेटा की सूचना एन्क्रिप्शन प्रदान करता है जो एक विकेन्द्रीकृत नेटवर्क में संसाधित होने पर धीरे-धीरे बढ़ता है। ब्लॉकचेन प्रौद्योगिकी में क्रिप्टो-मुद्राओं को वैश्विक धन हस्तांतरण, भुगतान समाधान स्मार्ट अनुबंध, स्वचालित बैंकिंग रिकॉर्ड और डिजिटल संपत्तियों को सक्षम करने के माध्यम से बैंकिंग की दुनिया को बाधित करने की क्षमता है। ब्लॉकचेन के आधार पर विकेन्द्रीकृत व्यक्तिगत डेटा प्रबंधन प्रणाली उपयोगकर्ताओं को उपयोगकर्ता अधिकारों द्वारा संचालित अपने डेटा और डिजिटल सामग्री वितरण का नियंत्रण सुनिश्चित करती है। एक विश्वसनीयता प्रबंधन का उपयोग करने वाली सर्वसम्मति विधि का विकेन्द्रीकरण डिजिटल अधिकार प्रबंधन जैसे अनुबंध प्रबंधन पर लागू होता है। ब्लॉक चेन पहले से ही स्मार्ट ग्रिड में विकेन्द्रीकृत व्यापार में ऊर्जा लेनदेन सुरक्षा प्रदान करके, सात परत वैचारिक मॉडल पर बौद्धिक परिवहन प्रणाली प्रदान करके लागू किया गया है जो ओएसआई मॉडल का अनुकरण करता है, स्मार्ट डिवाइस एक स्मार्ट सिटी में एक सुरक्षित संचार मंच प्रदान करता है, इंटरनेट ऑफ थिंग्स, स्मार्ट होम्स और डिजिटल डॉक्यूमेंटेशन के लिए उपकरणों को नियंत्रित और आकार देता है।⁴¹

⁴⁰ <https://www.mckinsey.com/industries/capital-projects-and-infrastructure/our-insights/smart-cities-digital-solutions-for-a-more-livable-future#>

⁴¹ Smart Cities 2018, 1, 134-154; doi:10.3390/smartcities1010008



अध्याय-13. कार्यान्वयन रणनीतियाँ एवं संग्रहण

जाँच सूची

उप-क्षेत्रीय योजनाएँ, जिला विकास योजनाएँ और मास्टर योजनाएँ/विकास योजनाएँ तैयार करने के लिए जाँच सूची

1. उप-क्षेत्रीय योजनाएँ

- 1.1 उप-क्षेत्रीय योजनाएँ (SRPs) क्षेत्रीय योजना-2041 (RP-41) के अनुसार तैयार की जानी चाहिए।
- 1.2 एसआरपी को एक उपयुक्त या बेहतर पैमाने अधिमानतः 1:10,000 पर उपग्रह चित्र का उपयोग करके जीआईएस प्लेटफॉर्म पर तैयार किया जाना चाहिए लेकिन हस्ताक्षरित/प्रकाशित नक्शों में पैमाना उपयुक्त रूप से राज्य सरकार द्वारा तय किया जा सकता है जहां तक संभव हो, 1:50,000 का या और अच्छा पैमाना।
- 1.3 एसआरपी में RP-41 में सूचीबद्ध सभी क्षेत्रों के लिए विस्तृत प्रस्ताव होने चाहिए।
- 1.4 सभी नीति क्षेत्रों को स्पष्ट रूप से मानचित्र पर रेखांकित और चिह्नित किया जाना चाहिए।
- 1.5 उप-क्षेत्र के भीतर सीएनसीआर के पूरे हिस्से को अधिसूचित कर एसआरपी में स्पष्ट रूप से इंगित किया जाना चाहिए।
- 1.6 RP-41 के प्रावधानों के अनुसार अनिवार्य रूप से सृजित की जाने वाली क्षेत्रवार सुविधाओं की संख्या एसआरपी में जहां तक संभव हो ऐसी सुविधाओं के स्थानों के साथ स्पष्ट रूप से दर्शाई जाएगी।
- 1.7 RP-41 में परिकल्पित अन्य परियोजनाओं के स्थानों को भी एसआरपी में दर्शाया जाना चाहिए।
- 1.8 उप-क्षेत्र में विभिन्न भू-उपयोगों के लिए भूमि का निर्धारण, जैसा कि विभिन्न क्षेत्रों के लिए आवश्यक है, जैसा कि RP-41 में प्रदान किया गया है, स्पष्ट रूप से इंगित किया जाना चाहिए। इसके अलावा, एसआरपी विभिन्न नीति क्षेत्रों में, जैसा लागू हो, निषिद्ध भूमि उपयोग/उपयोग परिसर की विस्तृत नकारात्मक सूची प्रदान करेगा।
- 1.9 आर्थिक विकास, परिवहन, जल और जलनिकास, स्वच्छता, आवास और शहरी पुनःद्वार और पर्यावरण से संबंधित नीतियों पर विशेष ध्यान दिया जाना चाहिए जैसा कि RP-41 में प्रदान किया गया है।
- 1.10 एसआरपी को स्वास्थ्य, शिक्षा, कौशल, खेल, सुरक्षा और सामाजिक देखभाल प्रणाली, डिजिटल बुनियादी ढांचे जैसे RP-41 में प्रदान किए गए क्षेत्रों में भविष्य - तैयार नागरिक आधारभूत संरचना के निर्माण के लिए प्रस्तावित कदमों को स्पष्ट रूप से सामने लाना चाहिए।
- 1.11 एसआरपी को RP-41 में उल्लिखित नियामक सुधारों के अनुपालन के साथ-साथ कार्यान्वयन और संसाधन जुटाने की रणनीतियों के अनुपालन के लिए उप-क्षेत्रीय रणनीतियों का भी विवरण देना चाहिए।
- 1.12 एसआरपी में ऐसे किसी भी प्रस्ताव को शामिल किया जा सकता है जिसे उप-क्षेत्र के सामंजस्यपूर्ण विकास के लिए उपयुक्त माना जा सकता है।

2. जिला विकास योजनाएँ

- 2.1 जिला विकास योजनाएँ (डीडीपी) क्षेत्रीय योजना-2041 (RP-41) के अनुसार तैयार की जानी चाहिए।
- 2.2 डीडीपी को एक उपयुक्त या बेहतर पैमाने अधिमानतः 1:10,000 पर उपग्रह चित्र का उपयोग करके जीआईएस प्लेटफॉर्म पर तैयार किया जाना चाहिए लेकिन हस्ताक्षरित/प्रकाशित नक्शों में पैमाना उपयुक्त रूप से राज्य सरकार द्वारा तय किया जा सकता है जहां तक संभव हो, 1:50,000 का या और अच्छा पैमाना।
- 2.3 डीडीपी में RP-41 में सूचीबद्ध सभी क्षेत्रों के लिए विस्तृत प्रस्ताव होने चाहिए।
- 2.4 सभी नीति क्षेत्रों को स्पष्ट रूप से मानचित्र पर रेखांकित और चिह्नित किया जाना चाहिए।
- 2.5 उप-क्षेत्र के भीतर सीएनसीआर के पूरे हिस्से को अधिसूचित कर डीडीपी में स्पष्ट रूप से इंगित किया जाना चाहिए।
- 2.6 RP-41 के प्रावधानों के अनुसार अनिवार्य रूप से सृजित की जाने वाली क्षेत्रवार सुविधाओं की संख्या डीडीपी में स्पष्ट रूप से



से दर्शाए जाएंगे।

- 2.7 RP-41 में परिकल्पित अन्य परियोजनाओं के स्थानों को भी डीडीपी में दर्शाया जाना चाहिए।
- 2.8 जिले में विभिन्न भू-उपयोगों के लिए भूमि का निर्धारण, जैसा कि विभिन्न क्षेत्रों के लिए आवश्यक है, जैसा कि RP-41 में प्रदान किया गया है, स्पष्ट रूप से इंगित किया जाना चाहिए। इसके अलावा, डीडीपी विभिन्न नीति क्षेत्रों में, जैसा लागू हो, निषिद्ध भूमि उपयोग/उपयोग परिसर की विस्तृत नकारात्मक सूची प्रदान करेगा।
- 2.9 आर्थिक विकास, परिवहन, जल और जलनिकास, स्वच्छता, आवास और शहरी पुनरुद्धार और पर्यावरण से संबंधित नीतियों पर विशेष ध्यान दिया जाना चाहिए जैसा कि RP-41 में प्रदान किया गया है।
- 2.10 डीडीपी को स्वास्थ्य, शिक्षा, कौशल, खेल, सुरक्षा और सामाजिक देखभाल प्रणाली, डिजिटल बुनियादी ढांचे जैसे RP-41 में प्रदान किए गए क्षेत्रों में भविष्य के लिए तैयार नागरिक आधारभूत संरचना के निर्माण के लिए प्रस्तावित कदमों को स्पष्ट रूप से सामने लाना चाहिए।
- 2.11 डीडीपी को RP-41 में उल्लिखित नियामक सुधारों के अनुपालन के साथ-साथ कार्यान्वयन और संसाधन जुटाने की रणनीतियों के अनुपालन के लिए जिला स्तरीय रणनीतियों का भी विवरण देना चाहिए।
- 2.12 डीडीपी में ऐसे किसी भी प्रस्ताव को शामिल किया जा सकता है जिसे जिले के सामंजस्यपूर्ण विकास के लिए उपयुक्त माना जा सकता है।

3. मास्टर प्लान/विकास योजनाएं

- 3.1 मास्टर प्लान/विकास योजनाएं (एमपी/डीपी) क्षेत्रीय योजना-2041 (RP-41) के अनुसार तैयार की जानी चाहिए।
- 3.2 मास्टर प्लान/डीपी को एक उपयुक्त पैमाने पर उपग्रह इमेजरी का उपयोग करके जीआईएस प्लेटफॉर्म पर तैयार किया जाना चाहिए, अधिमानतः 1:4,000 या बेहतर पैमाने पर।
- 3.3 मास्टर प्लान/डीपी में RP-41 में सूचीबद्ध सभी क्षेत्रों के विस्तृत प्रस्ताव होने चाहिए, जो लागू हों।
- 3.4 सभी नीति क्षेत्र, जैसा लागू हो, स्पष्ट रूप से रेखांकित और मानचित्र पर चिह्नित किया जाना चाहिए।
- 3.5 सीएनसीआर का पूरा हिस्सा, जैसा लागू हो, अधिसूचित किया जाना चाहिए और मास्टर प्लान/डीपी में स्पष्ट रूप से दर्शाया जाना चाहिए।
- 3.6 RP-41 प्रावधानों के अनुसार अनिवार्य रूप से सृजित की जाने वाली क्षेत्रवार सुविधाओं की संख्या और स्थान मास्टर प्लान/डीपी में स्पष्ट रूप से दर्शाए जाएंगे।
- 3.7 RP-41 में परिकल्पित अन्य परियोजनाओं के स्थानों को भी मास्टर प्लान/डीपी में दर्शाया जाना चाहिए।
- 3.8 एमपी/डीपी क्षेत्रों में विभिन्न भूमि उपयोगों के लिए भूमि का निर्धारण, जैसा कि विभिन्न क्षेत्रों के लिए आवश्यक है, जैसा कि RP-41 में प्रदान किया गया है, स्पष्ट रूप से इंगित किया जाना चाहिए। इसके अलावा, मास्टर प्लान/डीपी विभिन्न नीति क्षेत्रों में, जैसा लागू हो, निषिद्ध भूमि उपयोग/उपयोग परिसरों की विस्तृत नकारात्मक सूची प्रदान करेंगे।
- 3.9 आर्थिक विकास, परिवहन, जल और जलनिकास, स्वच्छता, आवास और शहरी पुनरुद्धार और पर्यावरण से संबंधित नीतियों पर विशेष ध्यान दिया जाना चाहिए जैसा कि RP-41 में प्रदान किया गया है।
- 3.10 मास्टर प्लान/डीपी को स्वास्थ्य, शिक्षा, कौशल, खेल, सुरक्षा और सामाजिक देखभाल प्रणाली, डिजिटल बुनियादी ढांचे जैसे RP-41 में प्रदान किए गए क्षेत्रों में भविष्य के लिए तैयार नागरिक आधारभूत संरचना के निर्माण के लिए प्रस्तावित कदमों को स्पष्ट रूप से सामने लाना चाहिए।
- 3.11 मास्टर प्लान/डीपी को RP-41 में उल्लिखित नियामक सुधारों के अनुपालन के साथ-साथ कार्यान्वयन और संसाधन जुटाने की रणनीतियों के अनुपालन के लिए शहर स्तर की रणनीतियों का विवरण देना चाहिए।
- 3.12 मास्टर प्लान/डीपी में कोई भी ऐसा प्रस्ताव को शामिल हो सकता है जिसे उप-क्षेत्र के सामंजस्यपूर्ण विकास के लिए उपयुक्त माना जाता हो।

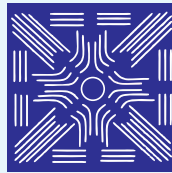


अनुलग्नक

मसौदा क्षेत्रीय योजना – 2041
राष्ट्रीय राजधानी क्षेत्र

खंड – II
डाटा अनुलग्नक

दिसंबर, 2021



राष्ट्रीय राजधानी क्षेत्र योजना बोर्ड

आवासान और शहरी कार्य मंत्रालय, भारत सरकार
कोर 4-बी, पहली मंजिल, भारत पर्यावास केन्द्र, लोधी रोड, नई दिल्ली – 110003

डाटा अनुलग्नकों की सूची

अनुलग्नक सं	अनुलग्नक का शीर्षक	पृष्ठ सं
डी-1.1	एनसीआर (रा.रा.क्षे.) योजना बोर्ड की संरचना	1
डी-1.2	नियोजना समिति का गठन	3
डी-1.3	एनसीआर (रा.रा.क्षे.) के संघटक क्षेत्र	5
डी-1.4	एनसीआरपीबी द्वारा वित्तपोषित परियोजनाएँ	6
डी-1.4.1	तालिका: डी-1.4.1.1 एनसीआर योजना बोर्ड द्वारा वित्त पोषित परियोजनाओं की संख्या का राज्य-वार सारांश (31.07.2021 तक)	8
	तालिका डी-1.4.1.2: राज्य-वार/एजेंसी-वार चल रही अवसंरचना परियोजनाएँ	8
	तालिका डी-1.4.1.3: राज्य-वार/एजेंसी-वार पूर्ण अवसंरचना परियोजनाएँ	12
डी-1.5	क्षेत्रीय योजना तैयार करने के लिए हितधारक परामर्श	24
डी-2.1	एनसीआर (रा.रा.क्षे.) जनसांख्यिकी का स्नैपशॉट	28
डी-2.2	एनसीआर (रा.रा.क्षे.) में जनसंख्या वृद्धि और प्रवासन में दशकीय प्रवृत्तियों का उप-क्षेत्रवार विश्लेषण	31
डी-2.3	एनसीआर (रा.रा.क्षे.) के लिए जनसंख्या अनुमान	34
डी-3.1	बेहतर भूमि उपयोग योजना एवं विकास के लिए भारत सरकार द्वारा की गई प्रमुख पहलों का संक्षिप्त वितरण	53
डी-3.2	टीसीपीओ, एमओएचयुए के शहरी हरित दिशानिर्देशों का संक्षिप्त विवरण, 2014	55
डी-3.3	एनआरएससी, इसरो के भुवन पोर्टल के अनुसार भूमि उपयोग और भूमि कवर वर्गों का विवरण	58
डी-3.4	लाल डोरा इसकी संभावनाओं और परिणामों और एक समग्र दृष्टिकोण के साथ संभावनाओं को बेहतर बनाने के लिये पिछले प्रयासों पर एक संक्षिप्त नोट	61
डी-4.1	एनसीआर (रा.रा.क्षे.) और इसके प्रतिभागी राज्यों का संक्षिप्त आर्थिक परिदृश्य	66
डी-4.1.1	एनसीआर (रा.रा.क्षे.) में औद्योगिक विकास	71
डी-4.1.2	आर्थिक विकास और आय सृजन के लिए सरकारी पहलों का संक्षिप्त विवरण	88
डी-4.1.3	राष्ट्रीय अवसंरचना पाइपलाइन (एनआईपी)	88
डी-4.2	कृषि और संबद्ध सेवायें	90
डी-4.3	एनसीआर (रा.रा.क्षे.) का विद्युत परिदृश्य	93
डी-4.3.1	विद्युत उत्पादन, पारेषण, वितरण, नवीकरणीय ऊर्जा की स्थिति	108
डी-4.4	भारत में सर्कुलर (चक्रीय) अर्थव्यवस्था की मुख्य विशेषताएँ	114
डी-4.4.1	भारत में रद्दी कागज परिदृश्य	115
डी-4.5	एनसीआर (रा.रा.क्षे.) में वैज्ञानिक अनुसंधान संस्थानों (एसआरआईएस)/अनुसंधान एवं विकास केंद्रों की सूची	119
डी-5.1	एनसीआर (रा.रा.क्षे.) में परिवहन बन्ध गतिशीलता के बारे में डाटा	121
डी-5.1.1	वाटर एयरोड्रोम और अन्य एयरोड्रोम के डिजाइन की आवश्यकताएँ	126
डी-5.1.2	परिवहन एवं गतिशीलता से संबंधित सरकार की प्रमुख पहल	127
डी-5.1.3	सड़क सुरक्षा के संबंध में की गई राष्ट्रीय पहल पर कुछ अंतराष्ट्रीय उदाहरणों के साथ संक्षिप्त नोट	136
डी-6.1	एनसीआर में पर्यटन एवं धरोहर	138
डी-6.1.1	पर्यटन एवं आतिथ्य कौशल परिषद और एनसीआर प्रतिभागी राज्यों के लिए भारत सरकार की योजनाएं और पहल	149
डी-7.1	एनसीआर के जल परिदृश्य का स्नैपशॉट, विशेष रूप में शहरी जल आपूर्ति, भूजल टेबल (स्तर) और अनअकाउंटेड वाटर इत्यादि	156
डी-7.2	दि.ज.बो. के जरिए एनसीटी दिल्ली में की जल की आपूर्ति	160
डी-7.3	पानी की कमी को नियंत्रित करने और वर्षा जल संचयन और संरक्षण प्रोत्साहन की दिशा में केंद्र सरकार द्वारा उठाए गए कदम	167



अनुलग्नक सं	अनुलग्नक का शीर्षक	पृष्ठ सं
डी-7.4	एनसीआर की ठोस अपशिष्ट उत्पादन स्थिति के साथ-साथ सीवेज उत्पादन और स्थापित उपचार क्षमता पर संक्षिप्त विवरण	169
डी-7.5	अपशिष्ट कर के वैश्विक उदाहरण	171
डी-7.6	विरासती कचरा संबंधी संक्षिप्त दिशा निर्देश	173
डी-7.7	रा.रा.क्षे. दिल्ली में जल सुविधा के लिए प्रस्तावित बांध	175
डी-7.8	यमुना नदी का पुनरुद्धार एवं कार्याकल्प	176
डी-8.1	भारत सरकार एवं रा.रा.क्षे. के प्रतिभागी राज्यों द्वारा नीतियों एवं कार्यक्रमों सहित आवास के लिए उठाए गए कदमों का संक्षिप्त विवरण	178
डी-8.2	भारत में कुछ भूमि आपूर्ति मॉडल	185
डी-8.3	किफायती आवास की परिभाषा	188
डी-8.4	कुछ वैश्विक किफायती आवास प्रथाएं	190
डी-8.5	रा.रा.क्षे. आवासन परिदृश्य	195
डी-9.1	कृषि का संक्षिप्त विवरण	200
डी-9.2	रा.रा.क्षे. में ग्रामीण-शहरी (रुर्बन) कलस्टर का संक्षिप्त विवरण	201
डी-10.1	सुरक्षा, बचाव एवं आपदा प्रबंधन	202
डी-10.1.1	दिल्ली पुलिस की पहल	204
डी-10.1.2	उ.प्र. पुलिस प्रबंधन प्रणाली	205
डी-10.1.3	जिपनेट परियोजना	206
डी-10.1.4	एनसीआर (रा.रा.क्षे.) की संवेदनशीलता और जोखिम आकलन	207
डी-10.1.5	रा.रा.क्षे. में जिला आपदा प्रबंधन प्राधिकरण, जिला आपदा प्रबंधन योजना, आपातकालीन संचालन केंद्र और आपातकालीन अनुक्रिया केंद्र के गठन की स्थिति	212
डी-10.2	स्वास्थ्य बुनियादी ढाँचे की उप क्षेत्रवार स्थिति	215
डी-10.2.1	भारत में स्वास्थ्य क्षेत्र में सार्वजनिक-निजी भागीदारी की सर्वोत्तम प्रथाएं और ग्रेट ब्रिटेन और जापान के स्वास्थ्य सुरक्षा उदाहरण	220
डी-10.2.2	भारत सरकार की स्वास्थ्य क्षेत्र में पहल	226
डी-10.2.3	डॉक्टरों की कमी	231
डी-10.2.4	आयुष्मान भारत (स्वास्थ्य और कल्याण केंद्र और प्रधानमंत्री जन आरोग्य योजना)	233
डी-10.2.5	2014 में भारत सरकार द्वारा राष्ट्रीय एम्बुलेंस कोड	235
डी-10.2.6	मौजूदा जिला/रेफरल अस्पतालों से संबद्ध नए मेडिकल कॉलेजों की स्थापना के लिए केंद्र प्रायोजित योजना के दिशानिर्देशों के प्रासंगिक उदाहरण	237
डी-10.2.7	एनसीआर (रा.रा.क्षे.) का खेल अवसंरचना परिदृश्य	239
डी-10.3	शिक्षा	240
डी-10.3.1	एनसीआर (रा.रा.क्षे.) जिलों में साक्षरता और स्कूली अवसंरचना का विवरण	242
डी-10.3.2	शिक्षा में एडटेक-प्रौद्योगिकी	247
डी-10.4	सामाजिक देखभाल अवसंरचना	248
डी-10.4.1	एनसीआर (रा.रा.क्षे.) का सामाजिक सहायता अवसंरचना परिदृश्य	249
डी-10.4.2	सामाजिक सहायता प्रणालियों के संबंध में केंद्र सरकार और सहभागी रा रा क्षे राज्य सरकारों की प्रमुख पहल	250
डी-11.1	एनसीआर (रा.रा.क्षे.) में डिजिटल ढांचा	255
डी-11.2	एनसीआर (रा.रा.क्षे.) राज्यों में ई-गवर्नेंस और ई-सेवाएं	259
डी-11.3	क्षेत्रवार स्मार्ट इंफ्रास्ट्रक्चर/अनुप्रयोग	262
डी-12.1	एनसीआर (रा.रा.क्षे.) का पर्यावरण	265
डी-13.1	रा.रा.क्षे.योजना बोर्ड द्वारा संसाधन संग्रहण	274
डी-13.2	एनसीआर (रा.रा.क्षे.) के लिए क्षेत्रीय योजना के संबंध में न्यायालय के आदेश/निर्देश	275



1. प्रस्तावना : पृष्ठभूमि एवं परिकल्पना

एनआरसी (रा.रा.क्षे.) योजना बोर्ड की संरचना

रजिस्ट्री सं० डी० एल०-33004/99

REGD. NO. D. L.-33004/99

भारत का राजपत्र The Gazette of India

असाधारण

EXTRAORDINARY

भाग II—खण्ड 3—उप-खण्ड (ii)

PART II—Section 3—Sub-section (ii)

प्राधिकार से प्रकाशित

PUBLISHED BY AUTHORITY

सं. 3252]

नई दिल्ली, बुधवार, नवम्बर 22, 2017/अग्रहायण 1, 1939

No. 3252]

NEW DELHI, WEDNESDAY, NOVEMBER 22, 2017/AGRAHAYANA 1, 1939

आवासन और शहरी कार्य मंत्रालय

(दिल्ली प्रभाग)

अधिसूचना

नई दिल्ली, 22 नवम्बर, 2017

का.आ. 3706(अ).—राष्ट्रीय राजधानी क्षेत्र योजना बोर्ड नियम, 1985 के नियम 3 और 4 के साथ पठित राष्ट्रीय राजधानी क्षेत्र योजना बोर्ड अधिनियम, 1985 (1985 का 2) की धारा 3 द्वारा प्रदत्त शक्तियों का प्रयोग करते हुए और ऐसे अधिक्रमण से पहले किए गए अथवा किए जाने हेतु छोड़े गए कार्यों के अलावा, पूर्व अधिसूचनाओं का अधिक्रमण करते हुए, केन्द्र सरकार एतद्वारा राष्ट्रीय राजधानी क्षेत्र योजना बोर्ड का निम्नवत पुनर्गठन करती है :—

1. केन्द्रीय राज्य मंत्री (स्वतंत्र प्रभार), आवासन और शहरी कार्य	अध्यक्ष
2. मुख्य मंत्री, हरियाणा	सदस्य
3. मुख्य मंत्री, राजस्थान	सदस्य
4. मुख्य मंत्री, उत्तर प्रदेश	सदस्य
5. उप राज्यपाल, राष्ट्रीय राजधानी क्षेत्र दिल्ली	सदस्य
6. मुख्य मंत्री, राष्ट्रीय राजधानी क्षेत्र दिल्ली	सदस्य
7. शहरी विकास मंत्री, राजस्थान सरकार	सदस्य
8. शहरी विकास मंत्री, उत्तर प्रदेश सरकार	सदस्य
9. अध्यक्ष, रेलवे बोर्ड	सदस्य
10. सचिव, सड़क परिवहन और राजमार्ग मंत्रालय	सदस्य
11. सचिव, आवासन और शहरी कार्य मंत्रालय	सदस्य
12. मुख्य सचिव, हरियाणा सरकार	सदस्य
13. मुख्य सचिव, राजस्थान सरकार	सदस्य
14. मुख्य सचिव, उत्तर प्रदेश सरकार	सदस्य
15. मुख्य सचिव, राष्ट्रीय राजधानी क्षेत्र, दिल्ली सरकार	सदस्य
16. प्रधान सचिव, नगर और ग्राम नियोजन विभाग हरियाणा सरकार	सदस्य
17. सदस्य सचिव, राष्ट्रीय राजधानी क्षेत्र योजना बोर्ड	सदस्य सचिव

6840 GI/2017

(1)



सहयोजित सदस्य

1. सचिव-पर्यावरण, वन और जलवायु परिवर्तन मंत्रालय
2. मुख्य नियोजक – टीसीपीओ, भारत सरकार

[फा. सं. के-11019/3/2012-डीडीVI]

एम. के. शर्मा, अवर सचिव

**MINISTRY OF HOUSING AND URBAN AFFAIRS
(DELHI DIVISION)
NOTIFICATION**

New Delhi, the 22nd November, 2017

S.O. 3706(E).—In exercise of the powers conferred by Section 3 of the National Capital Region Planning Board Act, 1985 (2 of 1985) read with rules 3 and 4 of the National Capital Region Planning Board Rules, 1985 and in supersession of the earlier Notifications except in respect of things done or omitted to be done before such supersession, the Central Government hereby reconstitutes the National Capital Region Planning Board as follows:—

1. Union Minister of State (Independent Charge), Housing and Urban Affairs	Chairman
2. Chief Minister of Haryana	Member
3. Chief Minister of Rajasthan	Member
4. Chief Minister of Uttar Pradesh	Member
5. Lieutenant Governor, National Capital Territory of Delhi	Member
6. Chief Minister of NCT-Delhi	Member
7. Minister of Urban Development, Government of Rajasthan	Member
8. Minister of Urban Development, Government of Uttar Pradesh	Member
9. Chairman, Railway Board	Member
10. Secretary, Ministry of Road Transport and Highways	Member
11. Secretary, Ministry of Housing and Urban Affairs	Member
12. Chief Secretary, Government of Haryana	Member
13. Chief Secretary, Government of Rajasthan	Member
14. Chief Secretary, Government of Uttar Pradesh	Member
15. Chief Secretary, Government of NCT-Delhi	Member
16. Principal Secretary, Town & Country Planning Department, Government of Haryana	Member
17. Member Secretary, National Capital Region Planning Board	Member Secretary

CO-OPTED MEMBERS

1. Secretary – Ministry of Environment, Forest & Climate Change
2. Chief Planner – TCPO, Govt. of India

[F. No. K-11019/3/2012-DDVI]

M. K. SHARMA, Under Secy.



अनुलग्नक डी-1.2

नियोजन समिति का गठन

एनसीआरपीबी अधिनियम, 1995 की धारा 4(1) और (2) नियोजन समिति के गठन को अनिवार्य करती है। बोर्ड के सदस्य सचिव योजना समिति के पदेन अध्यक्ष होते हैं। योजना समिति का गठन तालिका डी-1.2.1 में दिया गया है:-

तालिका डी-1.2.1 नियोजन समिति का गठन

1.	सदस्य सचिव, रा.रा.क्षे. योजना बोर्ड	अध्यक्ष
2.	आवास और शहरी विकास से संबंधित संयुक्त सचिव, शहरी विकास मंत्रालय (अब आवासन और शहरी कार्य मंत्रालय)	सदस्य
3.	शहरी विकास प्रभारी सचिव, हरियाणा	सदस्य
4.	प्रभारी सचिव, शहरी विकास, राजस्थान	सदस्य
5.	शहरी विकास प्रभारी सचिव, उत्तर प्रदेश	सदस्य
6.	शहरी विकास प्रभारी सचिव, एनसीटी दिल्ली	सदस्य
7.	उपाध्यक्ष, दिल्ली विकास प्राधिकरण	सदस्य
8.	मुख्य योजनाकार, नगर एवं ग्राम नियोजन संगठन	सदस्य
9.	निदेशक, नगर एवं ग्राम नियोजन विभाग, हरियाणा	सदस्य
10.	मुख्य नगर नियोजक, राजस्थान सरकार	सदस्य
11.	मुख्य नगर एवं ग्राम नियोजक, उत्तर प्रदेश सरकार	सदस्य

सहयोजित सदस्य:

- वरिष्ठ सलाहकार (एचयूडी), योजना आयोग (अब नीति आयोग)
- अध्यक्ष-सह-प्रबंध निदेशक, आवास और शहरी विकास निगम
- संयुक्त सचिव (यूटी), शहरी विकास मंत्रालय (अब आवासन और शहरी कार्य मंत्रालय)
- संयुक्त सचिव (आईए), पर्यावरण और वन मंत्रालय, भारत सरकार
- मुख्य क्षेत्रीय योजनाकार, राष्ट्रीय राजधानी क्षेत्र योजना बोर्ड



अनुलग्नक-डी-1.3

एनसीआर (रा.रा.क्षे.) के संघटक क्षेत्र

1. एनसीआर योजना बोर्ड अधिनियम, 1985 के अनुसार, एनसीआर (रा.रा.क्षे.) के अंतर्गत 30,242 वर्ग किमी का क्षेत्र आता है, जिसमें पूरा एनसीटी दिल्ली, हरियाणा के छह जिले यानी गुरुग्राम, फरीदाबाद, सोनीपत, रोहतक (झज्जर तहसील सहित) एवं पानीपत और रेवाड़ी तहसीलें जो तब क्रमशः करनाल और महेंद्रगढ़ जिलों में थीं उत्तर प्रदेश के तीन जिले बुलंदशहर, मेरठ (तब बागपत तहसील सहित), और गाजियाबाद (तब हापुड़ तहसील सहित) एवं राजस्थान के अलवर जिले का कुछ हिस्सा शामिल है।
2. जैसा कि एनसीआरपीबी अधिनियम, 1985 की अनुसूची {धारा 2(एफ)} और 14.03.1986 और 23.08.2004 की बाद की अधिसूचनाओं में परिभाषित किया गया है (अलवर जिले के शेष भाग को शामिल करने के लिए) राष्ट्रीय राजधानी क्षेत्र (रा.रा.क्षे.) के अंतर्गत लगभग 34,144 वर्ग किमी का क्षेत्रफल आता है जो चार राज्य सरकारों, यानी एनसीटी दिल्ली, हरियाणा, उत्तर प्रदेश और राजस्थान, के प्रादेशिक अधिकार क्षेत्र में आता है। उक्त क्षेत्र के लिए तैयार क्षेत्रीय योजना-2021 को 2005 में अधिसूचित किया गया था।

3. इसके बाद, कुछ और क्षेत्रों/जिलों को एनसीआर (रा.रा.क्षे.) में जोड़ा गया। विवरण इस प्रकार हैं:

हरियाणा के भिवानी और महेंद्रगढ़ जिले और राजस्थान का भरतपुर जिला	सरकार भारत के राजपत्र अधिसूचना दिनांक 01.10.2013 के माध्यम से
हरियाणा के जींद और करनाल जिले और उत्तर प्रदेश का मुजफ्फरनगर जिला	सरकार भारत के राजपत्र अधिसूचना दिनांक 24.11.2015 के माध्यम से
उत्तर प्रदेश का शामली जिला	सरकार भारत के राजपत्र अधिसूचना दिनांक 16.04.2018 के माध्यम से

4. जैसा कि अधिसूचित किया गया है, एनसीआर (रा.रा.क्षे.) के अंतर्गत पूरे एनसीटी-दिल्ली और हरियाणा, उत्तर प्रदेश और राजस्थान के 24 जिले आते हैं, जो लगभग 55,083, वर्ग किलोमीटर हैं। उप-क्षेत्रवार विवरण तालिका डी-1.3.1 में दिया गया है।

तालिका – डी-1.3.1 उप-क्षेत्रवार जिले, क्षेत्र और जनसंख्या

उप क्षेत्र	जिले का नाम	क्षेत्र (वर्ग किमी में)	जनसंख्या 2011 (लाख में)
हरियाणा	फरीदाबाद, गुड़गांव, मेवात, रोहतक, सोनीपत, रेवाड़ी, झज्जर, पानीपत, पलवल, भिवानी, चरखी दादरी, महेंद्रगढ़, जींद और करनाल	25,327	164.3
उत्तर प्रदेश*	मेरठ, गाजियाबाद, गौतमबुद्ध नगर, बुलंदशहर, बागपत, हापुड़, मुजफ्फरनगर और शामली	14,825	187.1
राजस्थान	अलवर और भरतपुर	13,447	62.2
दिल्ली	पूरा एनसीटी दिल्ली	1,483	167.9
	कुल	55,083	581.5

5. जिलों का पुनर्गठन

एनसीआर (रा.रा.क्षे.) के गठन के बाद, जिलों के कई पुनर्गठन किए गए हैं जो इस प्रकार हैं:

- a) उत्तर प्रदेश में बागपत जिले को 1997 में मेरठ से अलग कर दिया गया था।



- b) गौतम बुद्ध नगर जिला 1997 में मौजूदा रा.रा.क्षे. जिलों गाजियाबाद और बुलंदशहर में से बनाया गया था।
- c) झज्जर जिले को 1997 में रोहतक जिले से अलग कर बनाया गया था।
- d) मेवात (2016 में 'नूह' के रूप में नामित) जिला 2005 में मौजूदा रा.रा.क्षे. जिलों गुरुग्राम और फरीदाबाद में से बनाया गया था।
- e) पलवल जिले को 2008 में फरीदाबाद जिले से अलग कर बनाया गया था।
- f) हापुड़ जिले को 28 सितंबर 2011 को गाजियाबाद जिले से अलग कर बनाया गया था।
- g) चरखी दादरी जिले को 2016 में हरियाणा के भिवानी जिले से अलग कर बनाया गया था।
- h) उत्तर प्रदेश के शामली जिले को 2001 में मुजफ्फरनगर जिले से अलग कर दिया गया था।



अनुलग्नक-डी-1.4

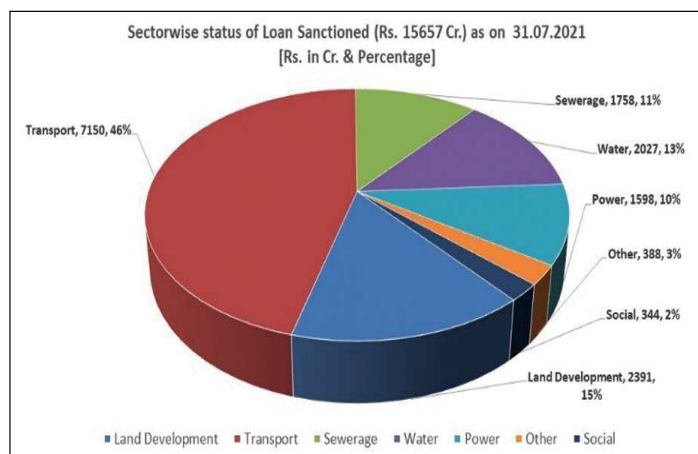
एनसीआरपीबी द्वारा वित्तपोषित परियोजनाएँ

तालिका : डी-1.4.1 एनसीआरपीबी द्वारा वित्तपोषित परियोजनाओं का अवलोकन (31-07-2021 तक)

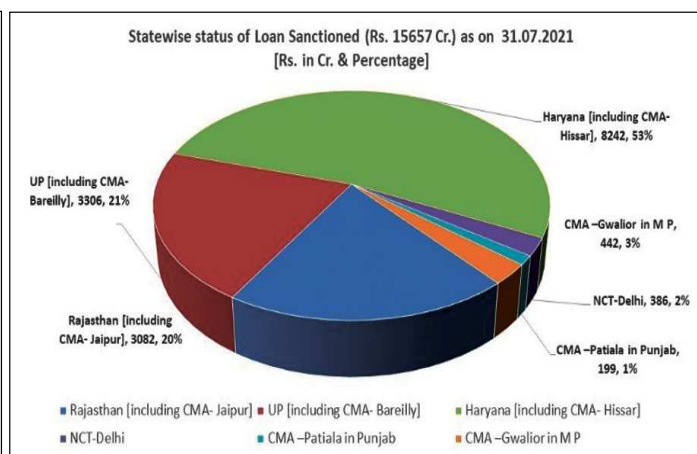
करोड़ रुपये में

क. सं.	राज्य	स्थिति	परियोजनाओं की संख्या	अनुमानित लागत	स्वीकृत ऋण	एनसीआरपीबी द्वारा जारी ऋण	जारी किया जाने वाला शेष ऋण
1	राजस्थान [सीएमए-जयपुर सहित]	प्रक्रियाधीन	53	3436	2426	2152	274
		पूर्ण	32	1712	655	617	0
	उप योग		85	5148	3082	2770	274
2	उत्तर प्रदेश [सीएमए-बरेली सहित]	प्रक्रियाधीन	3	5808	1655	1600	54
		पूर्ण	54	3314	1651	1413	0
	उप योग		57	9122	3306	3013	54
3	हरियाणा [सीएमए-हिसार सहित]	प्रक्रियाधीन	31	2226	1562	473	389
		पूर्ण	181	14420	6680	5843	0
	उप योग		212	16646	8242	6316	389
4	एनसीटी-दिल्ली	प्रक्रियाधीन	1	102	76	20	56
		पूर्ण	2	521	310	310	0
	उप योग		3	623	386	330	56
5	पंजाब में सीएमए-पटियाला	प्रक्रियाधीन	1	208	153	31	122
		पूर्ण	2	79	46	46	0
	उप योग		3	287	199	77	122
6	मध्य प्रदेश में सीएमए-ग्वालियर	प्रक्रियाधीन	2	475	341	32	309
		पूर्ण	4	134	101	101	0
	उप योग		6	609	442	133	309
	कुल	प्रक्रियाधीन	91	12254	6213	4308	1205
		पूर्ण	275	20180	9444	8331	0
	कुल योग		366	32435	15657	12639	1205





चित्र डी-1.4.1: ऋण की क्षेत्रवार स्थिति



चित्र डी-1.4.2: अनुमानों की राज्यवार स्थिति

इसके अलावा 3 जुलाई, 2021 तक एनसीआरपीबी द्वारा वित्त पोषित परियोजनाओं की संख्या का राज्यवार सारांश और एनसीआरपीबी से ऋण सहायता के साथ राज्यवार/एजेंसी-वार प्रक्रियाधीन/पूर्ण अवसंरचना परियोजनाओं की सूची **अनुलग्नक-डी-1.4.1** में दी गई है।



अनुलग्नक-डी-1.4.1

तालिका: डी-1.4.1.1 एनसीआर योजना बोर्ड द्वारा वित्त पोषित परियोजनाओं की संख्या का राज्य-वार सारांश (31-07-2021 तक)

क. सं.	स्थिति	हरियाणा	उ.प्र.	राजस्थान	एनसीटी-दिल्ली	मध्य प्रदेश में सीएमए-ग्वालियर	राजस्थान में सीएमए-जयपुर	पंजाब में सीएमए-पटियाला	राजस्थान में सीएमए-कोटा	उत्तर प्रदेश में सीएमए-बरेली	हरियाणा में सीएमए-हिसार	कुल
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1	प्रक्रियाधीन	31	3	46	1	2	7	1	0	0	0	91
2	पूर्ण	178	52	28	2	4	1	2	3	2	3	275
	कुल	209	55	74	3	6	8	3	3	2	3	366

तालिका डी-1.4.1.2: राज्य-वार/एजेंसी-वार प्रक्रियाधीन अवसंरचना परियोजनाएं एनसीआरपीबी की ऋण सहायता से

क.सं.	परियोजनाओं का नाम
	हरियाणा उपक्षेत्र
	पी.डब्ल्यू.डी., (भवन एवं सड़क), हरियाणा
1	दिल्ली पलवल मथुरा रेलवे लाइन के एल/सी सं. 553 पर होडल हसनपुर मार्ग पर 2 लेन के आरओबी का निर्माण
2	दिल्ली अम्बाला रेलवे लाइन के एल/सी सं. 29 पर चीनी मिल के समीप सोनीपत पुरखास मार्ग पर 2 लेन के आरओबी का निर्माण
3	रोहतक जिले में दक्षिणी बाईपास पर राष्ट्रीय राजमार्ग 10 से राष्ट्रीय राजमार्ग 71 तक सड़क का निर्माण
4	रोहतक जिले में दिल्ली भटिंडा रेलवे लाइन के एल/सी सं. 79 पर लखनमाजरा मैहम रोड पर 4 लेन आरओबी का निर्माण
5	पानीपत जिले में दिल्ली वाटर कैरियर लिंक के साथ एल/सी सं. 5 पर जींद पानीपत सेक्शन (66/9-10) क्रॉसिंग रोड पर 2 लेन आरओबी का निर्माण
6	पानीपत जिले में एल/सी सं. 55 पर जींद पानीपत सेक्शन में (67/10-01) पानीपत काब्री रोड पर 2 लेन आरओबी का निर्माण
7	पलवल जिले में पलवल हसनपुर (रसूलपुर) रोड पर मुम्बई दिल्ली रेलवे लाइन के एल/सी सं. 564 पर 2 लेन आरओबी
8	पलवल जिले में पलवल बामनी खेरा हसनपुर रोड पर मुम्बई दिल्ली रेलवे लाइन के एल/सी सं. 561 पर 2 लेन आरओबी
9	सोनीपत जिले में (आईटीआई चौक से सफियाबाद गांव सोनीपत जिला सीमा तक) मौजूदा सोनीपत-रथधना नरेला रोड का 2.310 किमी से 14.800 किमी तक उन्नयन, सोनीपत
10	रेवाड़ी-नारनौल रोड से रेवाड़ी दादरी रोड और रेवाड़ी मोहिंद्रगढ़ रोड होकर रेवाड़ी झप्जर तक 3 आरओबी सहित लिंक रोड का निर्माण (प्रस्तावित बाईपास), रेवाड़ी
11	सोनीपत जिले में पड़ने वाली पश्चिमी यमुना नहर (डब्ल्यूवाईसी) के किनारे हरेवाली गांव के पास घोगरीपुर से हरियाणा-दिल्ली सीमा तक 2 लेन रिलीफ रोड का निर्माण
12	नूंह जिले में टौरु सराय रोड को कोटा खांडेवाला तक 0.00 से 12.20 किमी तक चौड़ा और मजबूत करना
13	नूंह जिले में पुन्हाना शिकरावा सड़क के 0.00 किमी से 9.83 किमी तक पुनर्निर्माण के साथ चौड़ीकरण और सुदृढ़ीकरण
14	नूंह जिले में पुन्हाना कोट सड़क के 0.00 किमी से 11.30 किमी तक पुनर्निर्माण के साथ चौड़ीकरण और सुदृढ़ीकरण
15	पलवल और नूंह जिले में पलवल हथीन उटावड़ सड़क (एमडीआर-135) को 4 लेन का बनाकर/उठाकर/सीसी पेवमेंट/सुदृढ़ीकरण कर सुधार (लंबाई 22.400 किमी)
16	फरीदाबाद जिले में बल्लभगढ़ छैंसा मोहना रोड पर 3.00 किमी (बाई पास रोड) से 14.96 किमी (केजीपी पर इंटरचेंज) तक विभाजित कैरिजवे प्रदान करके केजीपी एक्सप्रेसवे के साथ फरीदाबाद शहर की कनेक्टिविटी में सुधार



क्र.सं.	परियोजनाओं का नाम
17	सोनीपत से कामी (0.00 किमी से 13.600 किमी.) होकर गनौर तक मौजूदा सड़क का लालेहरी-लासीली (0.00 किमी. से 4.63 किमी.) के रास्ते जीटी रोड (एनएच-44) के लिंक के साथ चौड़ीकरण और सुदृढीकरण कर उन्नयन
18	रेवाड़ी जिले में मौजूदा रेवाड़ी-शाहजहांपुर सड़क (एसएच-15) के 6.42 किमी. से 22.42 किमी. तक का चौड़ीकरण (7 मीटर से 10 मीटर) और 22.42 किमी से 26.62 किमी तक का सुदृढीकरण करके सुधार (आईडी 1447)
19	रेवाड़ी जिले में मौजूदा रेवाड़ी बावल रोड का 1.60 किमी से 10.91 किमी तक का 4 लेन सीसीपी करके (ओडीआर वीटी) (आईडी 9957) और मौजूदा रेवाड़ी बावल सड़क का 1.60 किमी से 10.91 किमी तक का 4 लेन सीसीपी करके (ओडीआर वीटी) (आईडी 1449) सुधार
20	रेवाड़ी जिले में मौजूदा कुंड खोल मंडोला सड़क को (5.5 मीटर से 7 मीटर तक) चौड़ा करके और 0.00 किमी से 18.82 तक सुदृढीकरण प्रदान करके सुधार (आईडी 1606)
जन स्वास्थ्य अभियांत्रिकी विभाग (पीएचईडी), हरियाणा	
21	सोनीपत जिले के गनौर नगर में एमबीबीआर तकनीक पर आधारित मौजूदा 7 एमएलडी एसटीपी का नवीनीकरण और उसके बाद टरसीयरी उपचार और क्लोरीनीकरण
22	सोनीपत जिले के खरखोदा नगर में एमबीबीआर तकनीक पर आधारित मौजूदा 4.5 एमएलडी एसटीपी का नवीनीकरण उसके बाद टरसीयरी उपचार और क्लोरीनीकरण
23	पानीपत जिले के समालखा शहर में एमबीबीआर तकनीक पर आधारित मौजूदा 5 एमएलडी एसटीपी का उन्नयन और नवीनीकरण और उसके बाद टरसीयरी उपचार
24	मौजूदा 5.5 एमएलडी एसटीपी और 5 एमएलडी एसटीपी (एमबीबीआर प्रौद्योगिकी) का उन्नयन, इसके बाद कोसली रोड और सांपला रोड पर क्रमशः टरसीयरी उपचार और क्लोरीनीकरण के साथ-साथ कुछ शेष पाइपलाइन बिछाना, झज्जर नगर
25	पलवल जिले के होडल नगर में एनजीटी दिशानिर्देशों को लागू करने से बची हुई कॉलोनियों और नई अनुमोदित कॉलोनियों में सीवरेज नेटवर्क और नालियों की टैपिंग
26	कलानौर नगर के छूटे हुए इलाकों और हाल ही में अनुमोदित कॉलोनियों में सीवरेज योजना और मौजूदा एमबीबीआर प्रौद्योगिकी पर आधारित 3.5 एमएलडी एसटीपी का नवीनीकरण और उसके बाद टरसीयरी उपचार और क्लोरीनीकरण, रोहतक जिले में कलानौर नगर
27	सांपला नगर के छूटे हुए इलाकों और हाल ही में अनुमोदित कॉलोनियों में सीवरेज योजना और मौजूदा एमबीबीआर प्रौद्योगिकी पर आधारित 4 एमएलडी एसटीपी का नवीनीकरण और उसके बाद टरसीयरी उपचार और क्लोरीनीकरण, रोहतक जिले में सांपला नगर
28	टरसीयरी उपचार के साथ मौजूदा एसटीपी का संशोधन, एसटीपी सोहना से नूंह ड्रेन में अपशिष्ट निपटान और सोहना शहर की शेष स्वीकृत कॉलोनियों के लिए सीवरेज सिस्टम बिछाने के साथ-साथ नालियों की टैपिंग
29	बेरी नगर की छूटी हुई अनुमोदित कॉलोनियों में सीवरेज प्रणाली प्रदान करना और हर तरह से पूर्ण वाटर स्टेबिलाइजेशन पॉन्ड पर आधारित मौजूदा 2 एमएलडी एसटीपी के स्थान पर एसबीआर प्रौद्योगिकी पर आधारित 2.6 एमएलडी एसटीपी का निर्माण और उसके बाद क्लोरीनीकरण, झज्जर जिले के बेरी नगर में
उत्तर हरियाणा बिजली वितरण निगम (यूएचबीवीएन) लिमिटेड	
30	यूएचबीवीएन द्वारा हरियाणा के झज्जर, रोहतक, पानीपत और सोनीपत सर्कल में मीजिंग सहित उप-पारेषण एवं वितरण नेटवर्क का सुदृढीकरण (आईपीडीएस के अधीन)
नागरिक उड्डयन विभाग	
31	फेज-८ – एकीकृत उड्डयन हब, हिसार का विकास
उत्तर प्रदेश उपक्षेत्र	
एनएमआरसी	
32	नोएडा और ग्रेटर नोएडा के बीच मेट्रो कनेक्शन की परियोजना (29.707 किमी)
जीएनआईडीए	
33	डब्ल्यूटीपी साइट से मास्टर जलाशय तक पाल्ला (ग्रेटर नोएडा) निर्मल जल मेन पर देहरा (गाजियाबाद) पर इनटेक से डब्ल्यूटीपी साइट तक रॉ वॉटर कन्वेंस मेन
34	देहरा (गाजियाबाद) पर प्राथमिक शोधन निर्माण कार्य, पाल्ला (ग्रेटर नोएडा) में 210 एमएलडी जल शोधन संयंत्र और इससे संबंधित निर्माण कार्य
राजस्थान उपक्षेत्र	



क.सं.	परियोजनाओं का नाम
	पीएचईडी राजस्थान
35	अलवर जल आपूर्ति उन्नयन परियोजना
36	तिजारा जल आपूर्ति उन्नयन परियोजना
37	राजगढ़ जल आपूर्ति उन्नयन परियोजना
38	बहरोर जल आपूर्ति उन्नयन परियोजना
39	भिवाड़ी जल आपूर्ति उन्नयन परियोजना
40	पीएचईडी, राजस्थान से शहरी जल आपूर्ति योजना खैरथल, अलवर जिला का पुनर्गठन
	पी.डब्ल्यू.डी., राजस्थान
41	बारोड पर शाहजहांपुर रोड सीसी के विलेज पोर्शन में 0/0 से 9/900, 0/750 से 14/600 कुर 15/400 से 16/400 (एमडीआर-206) क उन्नयन सुदृढीकरण
42	एनएच-8 से पहाड़ी किलोमीटर 0/0 से 11/100 तक) अपग्रेडेशन सुदृढीकरण और विकास पुनर्निर्माण कार्य
43	बेहरोर से भुमरिका रोड पर किलोमीटर 0/0 से 12/0 तक उन्नयन, सुदृढीकरण, विकास और पुनर्निर्माण कार्य
44	हरसोली-रामनगर-मिर्का-बासकृपालनगर-किशनगढ़-मोथुका-थानाघाउदा-मुबारिकपुर रोड का उन्नयन, सुदृढीकरण और विकास कार्य
45	तातारपुर चौराहा-शेओपुर खानपुर अहिर जाटभगोला अलीपुर रोड किलोमीटर 0/0 से 36/500 पर उन्नयन , सुदृढीकरण और विकास और पुनर्निर्माण कार्य
46	पदिसल-जगता बसई-रत्ता खुर्द- बालन बसई-श्यामका-इस्माइलपुर-गंज-किशनगढ़बास रोड
47	प्रतापगढ़-अजबगढ़-बुर्ज तिराया रोड किलोमीटर 0/0 से 25/0 (इसएच-77) का विकास कार्य
48	अलवर से मत्स्य विश्वविद्यालय, हलदेना वाया मदनपुरी भजीत नंगला चरण सड़क का उन्नयन (3.75 मी से 7 मी कैरिजवे)
49	अलवर शहर में विभिन्न सड़कों पर उन्नयन सुदृढीकरण और विकास कार्य
50	3 से 7 मीटर तक 0/0 से 7/0 (गोविंदगढ़ से शेमला खुर्द) तक सुदृढीकरण, विस्तार और उन्नयन
51	किलोमीटर 0/0 से 12/0 (बड़ौदामेओ गंधुरा लक्ष्मणगढ़) से 3.75 मी से 7.0 मी तक सुदृढीकरण और विकास कार्य
52	विजय मंदिर अलवर के घाटला-पदिसल और हरसोली रोड वाया खैरथल रोड का उन्नयन, सुदृढीकरण और विकास कार्य
53	दौसा तहला सरिस्का रोड एसएच-29ए पर 5.50 मीटर से 7.0 मीटर तक कि.की. 8/00 से 38/00 तक सुदृढीकरण और चौड़ाई का कार्य
54	दौसा-कुंडल-गुधा कटला बांदीकुई-बालाहेरी-मांडवार-घोरसराना-कथुमार रोड कि.मी. 74/00 से 102/00 एसएच-78 (पुराना एमडीआर-48) पर उन्नयन, मजबूती और विकास कार्य।
55	तहला माछरी रोड एसएच-25ए कि.मी. 0/0 से 23/500 पर मौजूदा पुलिया की चौड़ाई और सुदृढीकरण
56	तेहला राजगढ़ गढ़ी सवाईराम रोड एसएच-25ए पर 5.50 मीटर से 7.0 मीटर, 0.0 से 4/500 तक चौड़ा करना 3.0 मीटर से 7.0 मीटर तक 26/300 और 32/400 का सुदृढीकरण और चौड़ीकरण
57	रोहरा से बारामंडकोल रेनी-माछरी रोड के माध्यम से नवीनीकरण, सुदृढीकरण और विकास कार्य 76/0 से 90/0 कि.मी. (एमडीआर-151)
58	गोथ की चौकी बिगोटा रोड कि.मी. 0/0 से 21/0 का उन्नयन, सुदृढीकरण और विकास कार्य
59	घाट से राजपुर बाड़ा वाया देवती कि.मी. 0/0 से 10/800 का उन्नयन, सुदृढीकरण और विकास कार्य
60	राजगढ़ से करोथ रोड कि.मी. 0/0 से 3/0 तक उन्नयन, सुदृढीकरण और विकास कार्य



क्र.सं.	परियोजनाओं का नाम
61	3.0 मीटर से 7.0 मीटर कि.मी. 0/0 से 3/0 (ए/आर से बलदेवगढ़) तक उन्नयन, सुदृढीकरण और विकास कार्य
62	कि.मी. 0/0 से 2/2 (तिलवाड़ से तिलवाड़ी) तक 3.0 मीटर से 7.0 मीटर तक उन्नयन, सुदृढीकरण और विकास कार्य
63	3 मीटर से 7 मीटर कि.मी. 0/0 से 3/500 (एसएच-29ए से थाना) तक उन्नयन, सुदृढीकरण और विकास कार्य
64	3 मीटर से 7 मीटर कि.मी. 0/0 से 3/550 (एसएच-29ए से घटरा) तक उन्नयन, सुदृढीकरण और विकास कार्य
65	3 मीटर से 7 मीटर कि.मी. 0/0 से 3/300 (पालपुर से कंकराली रामपुरा) उन्नयन, सुदृढीकरण और विकास कार्य
66	3 मीटर से 7 मीटर कि.मी. 0/0 से 1/900 (ए/आर-भानगढ़) तक उन्नयन, सुदृढीकरण और विकास कार्य
67	5.5 मीटर से 7 मीटर कि.मी. 0/0 से 2/0 (ए/आर से नारायणी माता मंदिर) तक उन्नयन, सुदृढीकरण और विकास कार्य
68	5.5 मीटर से 7 मीटर कि.मी. 0/0 से 12/0 (खेरली से उदयपुरा) तक उन्नयन, सुदृढीकरण और विकास कार्य
69	5.5 मीटर से 7 मीटर कि.मी. 0/0 से 12/0 (खेरली से भानोखर) तक उन्नयन, सुदृढीकरण और विकास कार्य
70	एलनपुर-बंसूर-प्रतापगढ़-ढोला ताला रोड 25/0 से 70/0 कि.मी. (एसएच-52) का विकास कार्य
71	रामगढ़-गोविंदगढ़-सीकरी नगर रोड एसएच-45 पर उन्नयन, सुदृढीकरण और विकास कार्य 8/825 से 27/745 कि.मी. (चिदवाई-गोविंदगढ़ जिला सीमा अनुभाग तक)
72	थानागजी प्रतापगढ़ ढोला ताला रोड 99/0 से 120/200 कि.मी. का विकास
73	नटनी का बारा मलखेरा-लक्ष्मणगढ़ कथुमार रोड (कथुमार बाई पास 0/04 से 1/400 कि.मी. तक) में उन्नयन, सुदृढीकरण और विकास कार्य, 25/0 से 61/0, एसएच-44 (चिमरावली-मौजपुर-लक्ष्मणगढ़-खुदीयान बरेदा कथुमार अनुभाग)
74	महुवा-मांडवार-गढ़ी-सवाई राम-लक्ष्मणगढ़-गोविंदगढ़ रोड एसएच-35 60/000 से 70/0 कि.मी. (लक्ष्मणगढ़-जलुकी-गोविंदगढ़ अनुभाग) पर उन्नयन, सुदृढीकरण और विकास कार्य
75	हरसोली-बिबिराणी-कोटकासिम-बुद्धबावल-तापुकरा रोड 45/0 से 57/20, 62/900 से 64/500 कि.मी. और 74/0 से 76/200 कि.मी. पर उन्नयन, सुदृढीकरण और विकास कार्य
76	कोटकासिम लाडपुर-तिजारा फिरोजपुर झिरका जिला सीमा 6/0 से 40/0 किलोमीटर का उन्नयन, सुदृढीकरण और विकास कार्य
77	अलीपुर-खेड़ी-खानपुर दग्रेन-पुर-निमलका-कालगांव-हिंंगवाहेडा-तिजारा-फिरोजपुर-जिर्का रोड का उन्नयन, सुदृढीकरण और विकास कार्य
78	तापुकरा से मिलकपुर तक 0/0 से 7/500 किलोमीटर पर उन्नयन, सुदृढीकरण और विकास और पुनः निर्माण कार्य
आरआरवीपीएन लिमिटेड	
79	एन सी आर के राजस्थान उपक्षेत्र में नई पारिषद परियोजनाएं – अलवर जिले में बहादुरपुर, टेल्को सर्कल और खैरथल के लिए 12 केवी जीएसएस वित्तपोषण के लिए नया प्रस्ताव
80	एन सी आर के राजस्थान उपक्षेत्र में नई पारिषद परियोजनाएं – अलवर जिले के करौली में सब-स्टेशन और भरतपुर जिले के सीकरी (जय श्री) में स्टेशन का निर्माण
	दिल्ली उपक्षेत्र
ईडीएमसी	
81	ईडीएमसी द्वारा शाहदरा साउथ जोन में कड़कड़डूमा संस्थागत क्षेत्र में बहुमंजिला कार्यालय भवन का निर्माण
काउंटर मैग्नेट क्षेत्र	
	मध्य प्रदेश में परियोजनाएं – सीएमए एसएडीए ग्वालियर अंतर/नगर
	एसएडीए ग्वालियर



क.सं.	परियोजनाओं का नाम
82	एसएडीए ग्वालियर में आवासीय योजनाओं का अवसंरचना विकास
	ग्वालियर नगर निगम
83	ग्वालियर शहर में जल आपूर्ति योजना का विकास
	राजस्थान में परियोजनाएं – सीएमए नगर जयपुर
	जयपुर विकास प्राधिकरण
84	जेडीए के जयपुर शहर, में क्षेत्रीय विकास सहित अमानीशाह नाला (द्रव्यवती नदी) का कायाकल्प
85	जयपुर में जेपी-डीएलआई रेलवे लाइन पर एल/सी-211, गोनर रोड, डांतली पर विद्युतीकरण कार्य सहित सीमित ऊंचाई सबवे (एलएचएस) के साथ 6 लेन आरओबी का निर्माण
86	जयपुर में पंचायत भवन/एसबीबीजे बैंक से अंबाबाड़ी टी-जंक्शन तक, मौजूदा झोटवाड़ा आरओबी के साथ-साथ, 3 लेन आरओबी का निर्माण
87	जेपी-एसडब्ल्यूएम रेलवे लाइन पर एलसी-70 के स्थान पर 6 लेन आरओबी का निर्माण
88	एलसी 200, बस्सी टाउन, जयपुर के स्थान पर एलएचएस के साथ 4 लेन आरओबी का निर्माण
89	जयपुर में जयपुर से सीकर रेलवे लाइन पर एलसी-102/2ई जहोटा के स्थान पर 4 लेन आरओबी का निर्माण
90	सोडाला त्रिकोणीय जंक्शन से अंबेडकर सर्कल के पास एलआईसी कार्यालय तक एलीवेटेड रोड का निर्माण
	पंजाब में परियोजनाएं – सीएमए नगर पटियाला
	पटियाला शहरी विकास प्राधिकरण
91	पटियाला में ईपीसी आधार पर बड़ी नदी और छोटी नदी का कायाकल्प, एसटीपी और ईटीपी का निर्माण और सीवरेज नेटवर्क बिछाना

तालिका डी-1.4.1.3: राज्य-वार/एजेंसी-वार पूर्ण अवसंरचना परियोजनाएं

एनसीआरपीबी से ऋण सहायता के साथ राज्य-वार/एजेंसी-वार पूर्ण अवसंरचना परियोजनाओं की सूची

क.सं.	परियोजनाओं का नाम
	हरियाणा
	हरियाणा शहरी विकास प्राधिकरण
1	फरीदाबाद में आवासीय सेक्टर 2 का विकास
2	फरीदाबाद में सेक्टर 64 की आवासीय योजना
3	गुडगांव में आवासीय सेक्टर 38 का विकास
4	आवासीय सेक्टर 2, सोनीपत
5	सेक्टर 7 व 8 (हिस्सा), सोनीपत की आवासीय योजना
6	आवासीय सेक्टर 9 और 9ए का विकास, बहादुरगढ़
7	आवासीय सेक्टर 11 और 12 का विकास, पानीपत
8	आवासीय सेक्टर 13 और 17 का विकास, पानीपत



क्र.सं.	परियोजनाओं का नाम
9	आवासीय सेक्टर 18 का विकास, पानीपत
10	आवासीय सेक्टर 24 का विकास, पानीपत
11	आवासीय सेक्टर 2 और 3 (हिस्सा) का विकास, रोहतक
12	आवासीय सेक्टर 2, 3 और 4 (हिस्सा) का विकास, रोहतक
13	आवासीय सेक्टर 2 का विकास, पलवल
14	पीतल बाजार का विकास रेवाड़ी
15	आवासीय सेक्टर 3 (भाग-II) का विकास, रेवाड़ी
16	सेक्टर 3, रेवाड़ी में शॉपिंग सेंटर का विकास
17	आवासीय सेक्टर 4 का विकास, रेवाड़ी
18	सेक्टर 6, धारुहेड़ा में शॉपिंग सेंटर
19	आवासीय सेक्टर 4 और 7 का विकास, गुड़गांव
20	गुड़गांव के आवासीय सेक्टर 32 और सेक्टर 39 के हिस्से का विकास
21	आवासीय सेक्टर 40 का विकास, गुड़गांव
22	आवासीय सेक्टर 39 का विकास, गुड़गांव
23	औद्योगिक सेक्टर 59 का विकास, फरीदाबाद
24	औद्योगिक सेक्टर 58, फरीदाबाद का विकास
25	गुड़गांव में सेक्टर 15 (औद्योगिक), 18, 19, 20 का विकास
26	अनौपचारिक क्षेत्र के लिए औद्योगिक सेक्टर 25 (द्वितीय चरणा) का विकास, पानीपत
27	औद्योगिक सेक्टर 7 का विकास, पानीपत
28	बहादुरगढ़ में सेक्टर 2 (आवासीय) का विकास
29	फरीदाबाद में सेक्टर 62 (आवासीय) का विकास
30	सेक्टर 65 का विकास, फरीदाबाद
31	सेक्टर 27 का विकास, गुड़गांव
32	सेक्टर 28 का विकास, गुड़गांव
33	फरीदाबाद में सेक्टर 44/47 (आवासीय) का विकास
34	बड़खल-सूरजकुंड रोड का आखिर चौक से लेकर प्रहलादपुर (दिल्ली सीमा), फरीदाबाद तक चौड़ीकरण/ पुनर्निर्माण
35	सेक्टर 17, गुड़गांव के साथ जुड़ने वाली बाहरी लिंक रोड का निर्माण
36	राष्ट्रीय राजमार्ग 8 से गुड़गांव तक, गुड़गांव की तरफ मौजूदा महारौली रोड का चौड़ीकरण व सुदृढ़ीकरण
37	डूंडाहेड़ा सीमा से राष्ट्रीय राजमार्ग 8 तक, अतुल कटारिया चौक से महावीर चौक तक और महावीर चौक से मैनेजमेंट डिवेलपमेंट इंस्टीट्यूट, गुड़गांव तक पुरानी दिल्ली रोड का चौड़ीकरण व सुदृढ़ीकरण



क्र.सं.	परियोजनाओं का नाम
38	पानीपत में ट्रांसपोर्ट नगर का निर्माण
39	हुडा द्वारा फरीदाबाद (हुडा सेक्टरों की) की जल आपूर्ति का संवर्धन
40	ग्राम बसई, गुडगांव के पास 20 एमजीडी क्षमता के एक उपचार संयंत्र, भंडारण और अवसादन टैंक और साफ पानी की टंकी सहित मुख्य जल कार्यों के दूसरे चरण का निर्माण
41	जोन-3 (फेज-III), अर्बन एस्टेट में वितरण मेन की मास्टर जलापूर्ति स्कीम प्रदान करना
42	ट्रंक सीवर नं. 4, अर्बन एस्टेट, गुडगांव के लिए मास्टर सीवरेज स्कीम प्रदान करना
43	सेक्टर 10, गुडगांव (फेज-I) सात्र 200 बिस्तरों के अस्पताल का निर्माण
	हरियाणा राज्य औद्योगिक एवं अवसंरचना विकास निगम
44	विकास केंद्र, बावल का विकास
45	मानेसर में औद्योगिक मॉडल टाउनशिप फेज-I का विकास
46	औद्योगिक एस्टेट, बरी (गन्नौर)
47	कुंडली में औद्योगिक एस्टेट, फेज - IV का विकास
48	सेक्टर 34-35, गुडगांव, हरियाणा में औद्योगिक जोन का विकास
49	एचएसआईआईडीसी, हरियाणा द्वारा एक्सेस कंट्रोल कुंडली-मानेसर-पलवल एक्सप्रेसवे सेक्शन (मानेसर आरडी 83.320 से पलवल आरडी 135.650 किमी तक) का विकास (शेष कार्य)
50	फेज II, III और IV इंडस्ट्रियल मॉडल टाउनशिप मानेसर, गुडगांव के लिए जलापूर्ति और सीवरेज प्रदान करना
	फरीदाबाद नगर निगम (एमसीएफ)
51	दबुआ कॉलोनी, फरीदाबाद में शहरी नवीकरण परियोजना
52	बापू नगर, फरीदाबाद में शहरी नवीकरण परियोजना
53	नगर निगम के रखरखाव वाले सेक्टरों में जलापूर्ति का संवर्धन
54	फरीदाबाद, हरियाणा में सीवरेज प्रणाली का नवीकरण और सीवेज उपचार कार्य
55	पुराना फरीदाबाद जोन, फरीदाबाद में अवसंरचना विकास कार्य (जलनिकासी)
56	एकीकृत ठोस अपशिष्ट प्रबंधन परियोजना, फरीदाबाद
	पी.डब्ल्यू.डी., (भवन एवं सड़क), हरियाणा
57	एनसीआर (रा.रा.क्षे.) में सड़कों का उन्नयन - हरियाणा
58	रोहतक जिले में उत्तरी बाईपास रोहतक से एन एच 71 तक सड़क का निर्माण (जिसे स्लिप रोड के रूप में उपयोग किया जाना है)
59	रोहतक जिले में एनएच-71 से एनएच-10 तक सिंहपुरा कलां के रास्ते सिंगपुरा खुर्द, बहुजामलपुर तक सड़क का चौड़ीकरण एवं सुदृढीकरण
60	दिल्ली-रेवाड़ी सेक्शन पर हैली मंडी कुलाना रोड ईस्ट केबिन के पास किमी 60/6-7 पर लेवल क्रॉसिंग नंबर 45-ए/टी-3 के बदले 2 लेन के सड़क उपरिपुल का निर्माण
61	गुडगांव दौलताबाद सेक्शन पर दिल्ली रेवाड़ी लाइन पर किमी. 31/8-9 पर लेवल क्रॉसिंग नंबर 25बी के बदले 2 लेन के सड़क उपरिपुल का निर्माण
62	गुडगांव में गुडगांव फर्गुसनगर झज्जर रोड की क्रॉसिंग पर दिल्ली रेवाड़ी सेक्शन पर लेवल क्रॉसिंग नंबर 28 के बदले 2 लेन के सड़क उपरिपुल का निर्माण



क्र.सं.	परियोजनाओं का नाम
63	दिल्ली मटिंडा रेलवे लाइन पर आई.सी.नं. 58बी पर और आरडी 1.20 कि.मी. सर्कुलर रोड पर रोहतक गोहाना पानीपत रेलवे लाइन पर 1बी पर 2 लेन आरओबी का निर्माण, रोहतक
64	रोहतक-भिवानी रोड के 89.7 कि.मी. पर दिल्ली-मटिंडा रेलवे लाइन पर लेवल क्रॉसिंग नं. 61ए पर 4 लेन आरओबी का निर्माण
65	रोहतक में दिल्ली-मटिंडा रेलवे लाइन पर लेवल क्रॉसिंग नं. 59ए पर 2 लेन आरओबी का निर्माण
66	सोनीपत जिले में खरखौदा में बाईपास का निर्माण
67	झज्जर जिले में बहादुरगढ़ नाहरा रोड पर दिल्ली मटिंडा रेलवे लाइन क्रॉसिंग पर किमी 29/2-3 में एलसी सं. 23-सी पर बहादुरगढ़ में 2 लेन आरओबी का निर्माण
68	जहाजगढ़ छुछकवास दादरी रोड (एसएच 20) का सुधार (किमी 73.100 से किमी 95.150)
69	गुडगांव फरुखनगर झज्जर रोड (एसएच 15 ए) का सुधार (किमी 5.5 से किमी 45.25)
70	रोहतक खरखौदा दिल्ली रोड (एसएच 18) का सुधार (किमी 10.2 से किमी 40.76)
71	पलवल, मेवात, गुडगांव और रेवाड़ी जिले में होडल नूँह पटौदी पटौदा रोड किमी 0 से 96.20 तक एनएच-71 (एमडीआर नंबर 132) के 10 मीटर तक चौड़ीकरण और सुदृढीकरण की परियोजना।
72	गुडगांव-नूँह-राजस्थान सीमा (एसएच-13) (7+200 किमी से 95+890 किमी) को फोर लेन, चौड़ा और मजबूत बनाना
73	सांपला झज्जर रोड (एसएच 20) का सुधार (44.12 किमी से 65.46 किमी)
74	सोनीपत खरखौदा सांपला रोड (एसएच 20) का सुधार (10.122 किमी से 43.4 किमी)
75	राय नाहरा बहादुरगढ़ रोड (एमडीआर 138) का चौड़ीकरण और उन्नयन (0.00 से 37.3960 किमी)
76	मुरथल सोनीपत रोड (एसएच 20) का सुधार (4 लेन बनाना) (0.0 किमी से 10.125 किमी)
77	मेवात जिला, हरियाणा में पुन्हाना से जोरहेड़ा रोड 0.00 किमी से 6.780 किमी तक सुधार।
78	नगर निगम सीमा रोहतक में 70.100 किमी से 79.200 किमी तक कैरिजवे, फुटपाथ और जल निकासी को चौड़ा करके एमएएम एनएच 10 सड़क का सुधार
79	रेवाड़ी जिले में रेवड़ी हिसार मटिंडा रेलवे लाइन 28/12 किमी पर कोसली रेलवे स्टेशन के पास सुबाना कोसली नहर कनीना रोड पर रेलवे क्रॉसिंग नं. 19-सी पर दो लैंड आरओबी
80	पानीपत जिले में 1.00 किमी आरडी पर समालखा चुल्लाना रोड पर लेवल क्रॉसिंग संख्या 42 पर प्रस्तावित 2 लेन आरओबी
81	बीकेपी रोड से जीए रोड तक सड़कों का सुधार
82	पलवल हथीन रोड से उत्तावर सिकरावा से भादस रोड तक सड़कों का सुधार
83	होडल पुन्हाना नगीना रोड का सुधार
84	गुडगांव-नूँह-अलवर रोड (एसएच-13) पर सर्विस लेन और नालियों का प्रावधान
85	हरियाणा उपक्षेत्र में रोहतक भिवानी रोड का सुधार (चार लेन बनाना)
86	हरियाणा उप क्षेत्र में नाली संख्या 8 से बहुजामलपुर (79.200 किमी से 86.800 किमी) तक रोहतक हिसार रोड का सुधार (चार लेन बनाना)।
87	बादली बाईपास 0 से 5.68 (मौजूदा 2 किमी खंड के सुदृढीकरण के साथ नया निर्माण)
88	हरियाणा के सोनीपत जिले में पांच सड़कों का सुधार और चौड़ीकरण।
89	हरियाणा उप क्षेत्र के झज्जर जिले में अन्य जिला सड़कों (ओडीआर) का सुधार।
90	झज्जर धौर बेरी रोड को फोर लेन बनाने से सुधार



क्र.सं.	परियोजनाओं का नाम
91	दिघल बेरी झाजगढ़ मार्ग को फोर लेन बनाने से हुआ सुधार।
92	एनसीआर उपक्षेत्र के झज्जर सर्कल में सड़क के सुधार एवं निर्माण हेतु परियोजना-बहादुरगढ़ छारा दुजाना बेरी कलानूर रोड
93	हरियाणा उप क्षेत्र में गुडगांव जिले में अन्य जिला सड़कों (ओडीआर) में सुधार।
94	हरियाणा के झज्जर जिले में बहादुरगढ़ झज्जर रोड का चौड़ीकरण और सुदृढीकरण
95	कालुका से एनएच-8, शिवराज माजरा से संगवारी, बरियावास से एनएच-8, रोजका से असदपुर, बीकानेर से गुरुकावास, रेवाड़ी झज्जर रोड से रेवाड़ी दादरी रोड होकर नारनौल रोड तक सड़कों का नया निर्माण
96	हरियाणा के झज्जर जिले के छारा में बाईपास का निर्माण
97	कोसली, हरियाणा में बाईपास का निर्माण
98	गुडगांव जिले में 5 सड़कों का सुधार। (अगस्त से 10 करोड़ कम)
99	पानीपत जिले में एल/सी नंबर 52-सी पर दिल्ली अंबाला रेलवे लाइन पर पानीपत जाटाल रोड पर 2 लेन आरओबी का निर्माण
100	गोहाना लखनमाजरा भिवानी सड़क का जिला रोहतक सीमा सड़क 0.000 किमी से 37.700 किमी तक चौड़ीकरण और सुदृढीकरण
101	उत्तर प्रदेश सीमा सोनीपत गोहाना का जिला सोनीपत सीमा सड़क 11.600 से 74.000 किमी तक चौड़ीकरण और सुदृढीकरण
102	रेवाड़ी कोट कासिम रोड को एनएच-8 तक, शाहजहांपुर रेवाड़ी रोड को 6 किमी तक, रेवाड़ी नारनौल रोड (एसएच-26), रेवाड़ी मोहिंदरगढ़ रोड, रेवाड़ी दादरी रोड को प्रस्तावित बाईपास तक चार लेन का बनाकर सुधार
103	गुडगांव-चंदू-बादली-बहादुरगढ़ रोड का चौड़ीकरण एवं उन्नयन
104	झज्जर/गुडगांव जिले में झज्जर फारुखनगर-गुडगांव सड़क को चार लेन का बनाना
105	रेवाड़ी मंडल में 3 सड़कों का उन्नयन (हेली मंडी से पहलवास रोड, कोसली-गुरयानी से पहलवास एनएच-71 और दहिना-जटुसाना रोड)
106	डाबरा चौक, हिसार में आरडी 164.60 पर हिसार सदलपुर रेलवे लाइन क्रॉसिंग ओल्ड डीएचएस पर एलसी नंबर 3 पर अतिरिक्त 2 लेन आरओबी का निर्माण
107	रोहतक शहर के हिस्से में छोटू राम चौक से पुराने बस स्टैंड (74.00 कि.मी. से 75.86 कि.मी.) तक राष्ट्रीय राजमार्ग संख्या 10 पर एलिवेटेड रोड का निर्माण
पीएचईडी हरियाणा	
108	हरियाणा के रेवाड़ी नगर में आंतरिक जल वितरण प्रणाली बिछाना
109	रोहतक जिले, हरियाणा के लिए पेयजल आपूर्ति की वृद्धि
110	झज्जर जिले, हरियाणा के लिए पेयजल आपूर्ति की वृद्धि
111	गुडगांव जिले (गैर-मेवात), हरियाणा के लिए पेयजल आपूर्ति की वृद्धि
112	जिला रेवाड़ी, हरियाणा के लिए पेयजल आपूर्ति की वृद्धि
113	जिला सोनीपत, हरियाणा के लिए पेयजल आपूर्ति की वृद्धि
114	फरीदाबाद जिला, हरियाणा के लिए पेयजल आपूर्ति की वृद्धि
115	पानीपत जिला, हरियाणा के लिए पेयजल आपूर्ति की वृद्धि
116	रोहतक, हरियाणा में जलापूर्ति की वृद्धि
117	पलवल, हरियाणा में जलापूर्ति की वृद्धि



क्र.सं.	परियोजनाओं का नाम
118	होडल टाउन में जलापूर्ति की वृद्धि
119	झज्जर जिले के बहादुरगढ़ में जलापूर्ति की वृद्धि एवं विस्तार
120	रोहतक जिले के कलानौर में जलापूर्ति की वृद्धि एवं विस्तार
121	रोहतक जिले के सांपला टाउन (3 गांवों) में जलापूर्ति योजना का वृद्धि
122	रोहतक जिले के महम टाउन में जलापूर्ति की वृद्धि एवं विस्तार
123	झज्जर जिले के बेरी में जलापूर्ति का संवर्धन एवं विस्तार
124	रेवाड़ी जिले के कोसली, भाकली गांवों और रेलवे स्टेशन क्षेत्र के लिए पेयजल आपूर्ति योजना की वृद्धि / 110 एलपीसीडी
125	सोनीपत जिले के गन्नौर में जलापूर्ति की वृद्धि एवं विस्तार
126	सोनीपत जिले के सोनीपत नगर की विभिन्न स्वीकृत कॉलोनियों में वितरण पाइपलाइन उपलब्ध कराना
127	गोहाना नगर में जलापूर्ति की वृद्धि
128	सोनीपत जिले के खरखौदा नगर में जलापूर्ति की वृद्धि एवं विस्तार
129	रेवाड़ी जिले के रेवाड़ी नगर के पश्चिमी हिस्से में नव विकसित क्षेत्र में दूसरा जलकल
130	मेवात क्षेत्र के लिए ग्रामीण पेयजल आपूर्ति का वृद्धि – चरण- I, हरियाणा, नवंबर 2009 में संशोधित
131	पानीपत जिले के समालखा नगर के लिए जलापूर्ति योजना प्रदान करना।
132	सोहना टाउन और रोजका मेव औद्योगिक क्षेत्र, सोहना में पानी की आपूर्ति
133	नलहर मेडिकल कॉलेज और नूह नगर के लिए जलापूर्ति योजना
134	आसपास के सात गांवों सहित पटौदी और आसपास के शहर हैली मंडी में जलापूर्ति की वृद्धि।
135	गुडगांव जिले के फरुख नगर टाउन और पांच गांवों में जलापूर्ति की वृद्धि।
136	हरियाणा के विभिन्न शहरों में जलापूर्ति और सीवरेज सुविधाओं का वृद्धि और विस्तार [8 परियोजनाएं शामिल हैं]
137	गोहाना नगर, जिला सोनीपत, हरियाणा में नई स्वीकृत कॉलोनियों में सीवरेज प्रणाली प्रदान करना
138	पलवल, हरियाणा में सीवरेज की सुविधा उपलब्ध कराना
139	होडल टाउन, हरियाणा में नई कॉलोनियों में सीवरेज प्रणाली प्रदान करना
140	सोहना टाउन, हरियाणा में सीवरेज योजना का वृद्धि और विस्तार
141	पानीपत शहर की नई कॉलोनियों में सीवरेज सिस्टम का विस्तार
142	सांपला टाउन, जिला रोहतक के लिए सीवरेज योजना और उपचार संयंत्र प्रदान करना
143	रोहतक जिले के कलानौर में सीवरेज सिस्टम का विस्तार और सीवेज का उपचार
144	झज्जर जिले के बेरी में सीवरेज सिस्टम का विस्तार और सीवेज का उपचार
145	रोहतक जिले के महम टाउन में सीवरेज योजना का विस्तार और सीवेज का उपचार
146	हरियाणा के रेवाड़ी नगर में सीवरेज सुविधाएं उपलब्ध कराना



क्र.सं.	परियोजनाओं का नाम
147	झज्जर जिले के बहादुरगढ़ में सीवरेज सिस्टम का विस्तार और सीवेज का उपचार
148	सोनीपत नगर में विभिन्न कॉलोनियों के लिए सीवरेज योजना प्रदान करना
149	हरियाणा के समालखा नगर में सीवरेज सिस्टम और एसटीपी उपलब्ध कराना
150	सोनीपत जिले के खरखोदा नगर में सीवरेज योजना और उपचार संयंत्र प्रदान करना
151	सोनीपत जिले के गनौर में सीवरेज सिस्टम का विस्तार और सीवेज का उपचार
152	रेवाड़ी जिले के बावल में सीवरेज सिस्टम का विस्तार और सीवेज का उपचार
153	मेवात जिले के नूंह नगर में सीवरेज योजना और उपचार संयंत्र उपलब्ध कराना
154	सोनीपत जिले के गोहाना टाउन में सीवरेज योजना और उपचार संयंत्र उपलब्ध कराना
155	सोनीपत टाउन, हरियाणा में स्टॉर्म वाटर ड्रेन का निर्माण
156	मेवात जिले के पुन्हाना नगर के लिए सीवरेज योजना प्रदान करना
157	पटौदी नगर, गुडगांव जिले के लिए सीवरेज योजना और उपचार संयंत्र प्रदान करना
158	पलवल जिले के हथीन टाउन के लिए सीवरेज योजना और उपचार संयंत्र उपलब्ध कराना
159	रोहतक शहर में सीवरेज सिस्टम का विकास और दो एसटीपी का निर्माण।
160	जिला रेवाड़ी के ग्राम कोसली, भाकली एवं रेलवे स्टेशन क्षेत्र में सीवरेज सुविधा उपलब्ध कराना
पी.डब्ल्यू.डी., (सिंचाई), हरियाणा सरकार	
161	एनसीआर (रा.रा.क्षे.) में हरियाणा के लिए जल आपूर्ति चैनल के निर्माण की योजना
हरियाणा स्लम विलयर्स बोर्ड	
162	हरियाणा के 16 शहरों में टोस अपशिष्ट निपटान और सड़कों की मरम्मत
163	हरियाणा के 16 शहरों में नगरपालिका अग्निशमन सेवाओं का सुदृढीकरण
164	हरियाणा के 6 शहरों में दुग्ध डेयरी को नगरपालिका सीमा से स्थानांतरित करना
हरियाणा विद्युत प्रसारण निगम	
165	हरियाणा के गुडगांव और बहादुरगढ़ में बिजली की अवसंरचना का निर्माण
166	गुडगांव और रेवाड़ी जिलों में बिजली के अवसंरचना का सुदृढीकरण
167	रा.रा.क्षे. के हरियाणा उपक्षेत्र में विद्युत अवसंरचना बनाने की परियोजना
168	हरियाणा रा.रा.क्षे. में बिजली की अवसंरचना को मजबूत करने की योजना – पारेषण कार्यों का संवर्धन
दक्षिण हरियाणा बिजली वितरण निगम	
169	उप-पारेषण और वितरण नेटवर्क का सुदृढीकरण और उन्नयन, गुडगांव
170	बावल, धारुहेड़ा, पाली (गोथरा), बुरोली, कोसली और रेवाड़ी (जिला रेवाड़ी) में उप-पारेषण और वितरण नेटवर्क का सुदृढीकरण
171	सोहना, नूंह, फिरोजपुर झिरका, ताओरू, मानेसर, पटौदी, फरुखनगर और बादशाहपुर (जिला गुडगांव) में उप-पारेषण और वितरण नेटवर्क का सुदृढीकरण



क्र.सं.	परियोजनाओं का नाम
172	रा.रा.क्षे. में दक्षिण हरियाणा बिजली वितरण निगम के तहत एचवीडीएस/एलवीडीएस और मीटरों के पुनरु आवंटन की योजना
	उत्तर हरियाणा बिजली वितरण निगम
173	उत्तर हरियाणा बिजली वितरण निगम लिमिटेड द्वारा रोहतक सर्कल में पारेषण एवं वितरण नेटवर्क का सुदृढीकरण।
174	132 केवी सबस्टेशन खोखराकोट रोहतक, कलानौर और सम्पलौंदर एसई 'OP' सर्कल, यूएचबीवीएनएल, रोहतक से 33 केवी के 6 सब स्टेशनों का प्रस्ताव कर वितरण प्रणाली का नुकसान कम करना और सुदृढ करना
175	बाल भवन (रोहतक), तरटौली, खरावर, सांपला रोड (झज्जर) और दुबलधन में 33 केवी क्षमता वाले पांच (5) सब स्टेशन स्थापित करने की योजना
	डीटीई तकनीकी शिक्षा, हरियाणा सरकार
176	सांपला, जिला रोहतक, हरियाणा में पॉलिटेक्निक की स्थापना
177	रोहतक में तकनीकी संस्थानों की स्थापना
	स्वास्थ्य विभाग, हरियाणा
178	जिला मेवात, हरियाणा में शिक्षण अस्पताल के साथ मेडिकल कॉलेज का निर्माण
	राजस्थान
	शहरी सुधार न्यास, अलवर
179	वाणिज्यिक परिसर योजना, अलवर
180	सूर्य नगर आवासीय योजना
181	अम्बेडकर नगर आवासीय योजना, अलवर
182	केदलगंज में व्यावसायिक परिसर एवं पशु चिकित्सालय, अलवर का स्थानांतरण
183	जवाहर नगर, चंद्रा, चित्रकूट, वसुंधरा और पटेल नगर आवासीय योजनाओं, भिवाड़ी का एकीकृत विकास
184	भिवाड़ी में भगत सिंह आवासीय और वाणिज्यिक योजना
185	शिवाजी पार्क, अलवर में वाणिज्यिक परिसर योजना
186	अलवर में हसन खान मेवाती नगर आवासीय योजना का विकास
187	बुद्ध विहार (विजय नगर विस्तार), अलवर की आवासीय योजना का विकास
188	वैशाली नगर की आवासीय योजना
189	वेयरहाउसिंग और गोदाम योजना
190	ट्रांसपोर्ट नगर योजना भाग 'B', अलवर
191	रेलरोड ओवरब्रिज का निर्माण, अलवर
192	ट्रक टर्मिनल का निर्माण, अलवर
	आरआईआईसीओ
193	मत्स्य औद्योगिक क्षेत्र, अलवर
194	औद्योगिक टाउनशिप का विकास, चरण III, भिवाड़ी



क्र.सं.	परियोजनाओं का नाम
195	खुसखेड़ा औद्योगिक क्षेत्र, भिवाड़ी का विकास
196	भिवाड़ी में विशेष परिसर का विकास
197	औद्योगिक क्षेत्र का विकास, चोपांकी
198	औद्योगिक क्षेत्र का विकास, नीमराणा
199	जिंदोली घाटी बाईपास टनल, अलवर – भरतपुर रोड, जिला अलवर
200	धारुहेड़ा भिवाड़ी सड़क के 9 किमी खंड का विकास एवं निर्माण
	राजस्थान राज्य विद्युत प्रसारण निगम लिमिटेड
201	रा.रा.क्षे. के राजस्थान उप क्षेत्र से संबंधित आरबीपीएन की पारेषण परियोजना।
202	खुसखेड़ा, 220 केवी जीएसएस खुशकेरा और 220 केवी नीमराणा-भिवाड़ी (पीजी) लाइन का एलआईएलओ, अलवर में।
203	रा.रा.क्षे. के राजस्थान क्षेत्र यानी अलवर जिले में ईएचवी ट्रांसमिशन योजनाएं (6 योजनाओं की संख्या सहित)
	जेवीवीएनएल
204	अलवर सर्कल, राजस्थान उप क्षेत्र के 55 11 केवी फीडरों का फीडर नवीनीकरण
205	अलवर सर्कल, राजस्थान उप क्षेत्र में 29 33/11 केवी सब स्टेशन के निर्माण की योजना
	पीएचईडी, राजस्थान
206	पीएचईडी, राजस्थान से शहरी जलापूर्ति योजना किशनगढ़ बास, जिला अलवर का पुनर्गठन
	उत्तर प्रदेश
	गाजियाबाद विकास प्राधिकरण
207	जल निकासी नेटवर्क में सुधार, गाजियाबाद
208	जीडीए द्वारा उत्तर प्रदेश के गाजियाबाद में सिक्स लेन एलिवेटेड रोड (हिंडन) का विकास
209	ऊपरी गंगा नहर से 50 क्यूसेक पानी की ढुलाई कर ट्रांस-हिंडन क्षेत्र की जलापूर्ति में वृद्धि
	नगर निगम, मेरठ
210	सीवेज पुनर्वास योजना
211	जल निकासी नेटवर्क में सुधार
212	अनुपूरक जल निकासी नेटवर्क में सुधार
213	सड़क नेटवर्क में सुधार
214	मेरठ शहर के नव विकसित क्षेत्रों में जलापूर्ति का सुधार एवं विकास
	नगर निगम गाजियाबाद
215	जल निकासी व्यवस्था में सुधार (नगर निगम क्षेत्र)
216	स्ट्रीट लाइट में सुधार



क्र.सं.	परियोजनाओं का नाम
217	सड़क नेटवर्क में सुधार, गाजियाबाद
218	ट्रांस-हिंडन क्षेत्र, गाजियाबाद में जलापूर्ति योजना/प्रणाली में सुधार
219	सीआईएस-हिंडन क्षेत्र, गाजियाबाद में जलापूर्ति योजना/प्रणाली में सुधार
220	मौजूदा जल आपूर्ति प्रणाली में सुधार
	जीएनआईडीए
221	इकोटेक-III, ग्रेटर नोएडा में 20 एमएलडी सीवेज ट्रीटमेंट प्लांट और पंपिंग स्टेशन का निर्माण
222	इकोटेक-II, ग्रेटर नोएडा में 15 एमएलडी सीवेज ट्रीटमेंट प्लांट और पंपिंग स्टेशन का निर्माण
223	आवासीय क्षेत्र का आंतरिक विकास डेल्टा - I
224	आवासीय क्षेत्र का आंतरिक विकास डेल्टा - II
225	आवासीय क्षेत्र का आंतरिक विकास डेल्टा - III
226	स्वर्ण नगरी की आवासीय योजना का आंतरिक विकास
227	ग्रेटर नोएडा की अवसंरचना विकास योजना
228	सूरजपुर में टॉय सिटी औद्योगिक योजना का विकास
229	उद्योग विहार औद्योगिक योजना का विकास
230	नोएडा - ग्रेटर नोएडा एक्सप्रेसवे
231	एकीकृत औद्योगिक टाउनशिप, ट्रानिका सिटी, लोनी का विकास
	उत्तर प्रदेश आवास विकास बोर्ड
232	वसुंधरा आवासीय संरचना विकास योजना, गाजियाबाद
233	गढ़मुक्तेश्वर रोड, मेरठ में वाणिज्यिक परिसर योजना
234	योजना संख्या 6 (आवासीय योजना मेरठ और गढ़मुक्तेश्वर रोड के बीच, मेडिकल कॉलेज के सामने)
235	मेरठ-हापुड़ और मेरठ-गढ़मुक्तेश्वर रोड, मेरठ के बीच आवासीय योजना
236	मेरठ और हापुड़ रोड के बीच आवासीय एवं व्यवसायिक योजना
	मेरठ विकास प्राधिकरण
237	बेगम बाग पुल क्षेत्र का विकास, मेरठ
238	पल्लवपुरम, मेरठ की आवासीय योजना का विकास
239	हथकरघा नगर (लोहिया नगर) कार्य-सह-आश्रय योजना, मेरठ
240	कैंची निर्माण कार्य-सह-आश्रय योजना, मेरठ
241	स्पोर्ट्स गुड्स मैनुफैक्चरिंग एंड ट्रेडिंग कॉम्प्लेक्स, मेरठ
242	शताब्दी नगर सेक्टर 4(सी), मेरठ की आवासीय योजना का विकास



क्र.सं.	परियोजनाओं का नाम
243	मेरठ विकास प्राधिकरण द्वारा सृजित परिसम्पत्तियों की विपणन योग्यता हेतु योजना
244	शताब्दी नगर की आवासीय योजना (सेक्टर 2, 4बी, 5, 6 और 8)
245	शताब्दी नगर नई टाउनशिप विकास योजना
246	वेदव्यासपुरी आवासीय योजना का विकास, मेरठ
247	उद्योगपुरम, मेरठ में औद्योगिक विकास योजना
248	गंगा नगर आवासीय योजना चरण III
हापुड़ पिलखुआ विकास प्राधिकरण	
249	प्रीत विहार की आवासीय योजना
250	हापुड़ में आनंद विहार आवास योजना
	बुलंदशहर खुर्जा विकास प्राधिकरण
251	लाल तालाब वाणिज्यिक योजना का विकास, बुलंदशहर
252	रायचंदी वाणिज्यिक योजना का विकास, खुर्जा
253	यमुनापुरम कार्यालय सह वाणिज्यिक परिसर, बुलंदशहर
254	यमुनापुरम आवासीय योजना, द्वितीय चरण, बुलंदशहर
255	वाणिज्यिक परिसर का विकास, हरिश्चंद्र विकास केंद्र, बुलंदशहर
256	कालिंदी कुंज आवासीय योजना, बुलंदशहर, यूपी
257	गंगा नगर आवासीय योजना, बुलंदशहर
	उत्तर प्रदेश विद्युत निगम लिमिटेड
258	यूपीपीसीएल द्वारा मेरठ मंडल के पारेषण एवं वितरण नेटवर्क का सुदृढ़ीकरण
दिल्ली	
दिल्ली नगर निगम	
259	बूचड़खाने और प्रतिपादन संयंत्र की स्थापना, गाजीपुर
260	एमसीडी कार्यालय और नागरिक केंद्र, नई दिल्ली का निर्माण
काउंटर मैग्नेट क्षेत्र	
एसएडीए ग्वालियर	
261	ग्वालियर, मध्य प्रदेश के लिए जलापूर्ति योजना
262	ग्वालियर में एकीकृत टाउनशिप का विकास
263	132 केवी सब-स्टेशन ग्वालियर का निर्माण
264	एसएडीए ग्वालियर द्वारा सीएमए ग्वालियर में 6 लेन की मुख्य मार्गीय सड़क का निर्माण



क्र.सं.	परियोजनाओं का नाम
	पीयूपीडीए/सुधार न्यास, पटियाला
265	सेवा सिंह टिकरी वाला नगर का विकास और करहारी फार्म का विस्तार, अर्बन एस्टेट, पटियाला
	पटियाला शहरी विकास प्राधिकरण
266	जल आपूर्ति, सीवरेज और ठोस अपशिष्ट प्रबंधन, पटियाला का विस्तार और संवर्धन
	शहरी सुधार न्यास, कोटा
267	श्रीनाथपुरम, कोटा में एकीकृत टाउनशिप का निर्माण
268	राजस्थान के कोटा में जलापूर्ति का संवर्धन
	राजस्थान राज्य विद्युत प्रसारण निगम लिमिटेड
269	कोटा थर्मल पावर स्टेशन (केटीपीएस) विस्तार इकाई 7, Stage V(1x195 MV) कोयला, आधारित विद्युत परियोजना
	जयपुर विकास प्राधिकरण
270	आनंद लोक और स्वप्न लोक जेडीए योजनाओं, जयपुर को जोड़ने के लिए ब्रिज नंबर 107 के पास जयपुर-सीकर रेलवे लाइन पर आरयूबी का निर्माण
	बरेली विकास प्राधिकरण
271	आवासीय एवं परिवहन नगर योजनाएं, बरेली
272	बरेली में राम गंगा नगर आवासीय योजना
	पीएचईडी, हरियाणा
273	हिसार में जलापूर्ति/सीवरेज योजना का संवर्धन एवं विस्तार
	हरियाणा पावर जनरेशन कॉर्पोरेशन लिमिटेड
274	हरियाणा के हिसार जिले में 120 मेगावाट (2 x 600 MV) के लिए Stage I के तहत कोयला आधारित ताप विद्युत परियोजना की स्थापना
	दक्षिण हरियाणा बिजली वितरण निगम
275	हिसार में वितरण नेटवर्क के उप पारेषण का सुधार और उन्नयन



अनुलग्नक-डी-1.5

क्षेत्रीय योजना तैयार करने के लिए हितधारक परामर्श

- A) भविष्य के लिए तैयार एनसीआर (रा.रा.क्षे.) के लिए 10.10.2019 को विज्ञान भवन में उद्घाटन सम्मेलन आयोजित किया गया था।
- B) इसके अलावा, तालिका डी-1.5.1 में दिए गए कार्यक्रम के अनुसार दिसंबर, 2019 और जनवरी, 2020 के दौरान 17 पूर्ण दिवसीय हितधारक कार्यशाला का आयोजन किया गया।

तालिका डी-1.5.1: एनसीआर (रा.रा.क्षे.) के क्षेत्रीय योजना-2041 की तैयारी के लिए एनसीआरपीबी द्वारा आयोजित क्षेत्रवार कार्यशालाओं का कार्यक्रम

(प्रातरु 10 बजे से सायं 5:30 बजे तक)

दिनांक	क्षेत्र
03.12.19 (मंगलवार)	परिवहन एवं गतिशीलता
05.12.19 (गुरुवार)	शक्ति एवं ऊर्जा
09.12.19 (सोमवार)	जल एवं जलनिकास
11.12.19 (बुधवार)	स्वच्छता एवं व्यापक अपशिष्ट प्रबंधन
13.12.19 (शुक्रवार)	पर्यावरण एवं आपदा प्रबंधन
16.12.19 (सोमवार)	कृषि
18.12.19 (बुधवार)	ग्रामीण विकास
20.12.19 (शुक्रवार)	स्वास्थ्य
03.01.20 (शुक्रवार)	शिक्षा
06.01.20 (सोमवार)	पर्यटन एवं धरोहर
08.01.20 (बुधवार)	आर्थिक विकास एवं आय सृजन
10.01.20 (शुक्रवार)	खेल, कौशल एवं सामाजिक समर्थन प्रणाली
13.01.20 (सोमवार)	बचाव एवं सुरक्षा
16.01.20 (गुरुवार)	डिजिटल प्रौद्योगिकी एवं प्लेटफार्म
20.01.20 (सोमवार)	नागरिक केंद्रित योजना
22.01.20 (बुधवार)	आवासीय अवसंरचना एवं ज़ोनिंग विनियम
24.01.20 (शुक्रवार)	कार्यान्वयन रणनीतियां

C) प्रमुख वक्ता और सहभागी

प्रत्येक कार्यशाला में विषय पर अपने विचार प्रस्तुत करने के लिए सभी 4 एनसीआर (रा.रा.क्षे.) राज्यों के प्रतिभागियों के लिए समर्पित सत्र था। कार्यशालाओं में केंद्र और राज्य सरकार के मंत्रालयों के बहुत वरिष्ठ स्तर के पदाधिकारी, ज्ञान भागीदार, क्षेत्र विशेषज्ञ, गैर सरकारी संगठन, जिला स्तर के अधिकारी आदि के बहुत वरिष्ठ स्तर के प्रतिभागी थे। ज्ञान भागीदारों में केपीएमजी, डब्ल्यूडब्ल्यूएफ, ओमिडयार, बीसीजी, आईएसपीआईआरटी शामिल थे। इनके अलावा, डीसी, डीएम, जिला परिषद्, पंचायत, एडीएम, एडीसी, एन.जी.ओ. का भी प्रतिनिधित्व था।



1. **परिवहन एवं गतिशीलता** : श्री अमित घोष, संयुक्त सचिव, एम.ओ.आर.टी.एच; श्री ए.के. सिंह, प्रधान सचिव, टी एंड सीपी विभाग, हरियाणा सरकार; श्री वी. के. सिंह, प्रबंध निदेशक, राष्ट्रीय राजधानी क्षेत्र परिवहन निगम; श्रीमती उषा पाधी, संयुक्त सचिव, नागर विमानन मंत्रालय और सीएमडी, पवन हंस लिमिटेड; श्री अनंत स्वरूप, संयुक्त सचिव (लॉजिस्टिक्स), वाणिज्य विभाग; श्री अभिषेक चौधरी, उपाध्यक्ष, दिल्ली-मुंबई औद्योगिक कॉरिडोर (डीएमआईसी); श्री अमित कुमार जैन, महाप्रबंधक (ऑपरेशंस), सी. आर.आई.एस, रेलवे बोर्ड; श्री एम.वी. सुब्रमण्यम, महाप्रबंधक (योजना), दिल्ली इंटरनेशनल एयरपोर्ट लिमिटेड; श्री अभय दामले, संयुक्त सचिव, सड़क, परिवहन और राजमार्ग मंत्रालय; श्री गंगवार, सदस्य तकनीकी, भारतीय अन्तर्देशीय जलमार्ग प्राधिकरण; डॉ. मंगू सिंह, प्रबंध निदेशक, दिल्ली मेट्रो रेल कॉर्पोरेशन; श्री एस.के. लोहिया, प्रबंध निदेशक एवं मुख्य कार्यकारी अधिकारी, भारतीय रेलवे स्टेशन विकास निगम लिमिटेड; श्री काल सिंह, डी.डी.जी (टीआरडब्ल्यू), सड़क, परिवहन एवं राजमार्ग मंत्रालय।
2. **बिजली एवं ऊर्जा** : श्री प्रवीण कुमार, विशेष सचिव, नवीन और नवीकरणीय ऊर्जा मंत्रालय; श्री. सुधीर कुमार रहाटे, अतिरिक्त सचिव, विद्युत मंत्रालय; श्री मृत्युंजय नारायण, संयुक्त सचिव, विद्युत मंत्रालय; श्री के.वी.एस. बाबा, सीएमडी, पावर सिस्टम्स कॉर्पोरेशन ऑफ इंडिया (पीओएसओसीओ); श्री अभय बकरे, महानिदेशक, ऊर्जा दक्षता ब्यूरो, विद्युत मंत्रालय; श्री सुशांत चटर्जी, प्रमुख (विनियामक मामले), केंद्रीय विद्युत विनियामक आयोग; श्री एम. देवराज, प्रबंध निदेशक, उत्तर प्रदेश पावर कॉर्पोरेशन लिमिटेड (यूपीपीसीएल)।
3. **जल एवं जलनिकास** : श्री ए.बी. पंड्या, महासचिव, अंतरराष्ट्रीय सिंचाई और जल निकासी आयोग (आईसीआईडी); श्री नितेश्वर कुमार, संयुक्त सचिव, जल संसाधन विभाग, जल शक्ति मंत्रालय; श्री मुरलीधरन, उप. सलाहकार, जल जीवन मिशन; श्री निखिल कुमार, मुख्य कार्यकारी अधिकारी, दिल्ली जल बोर्ड; श्री के.सी. नाइक, अध्यक्ष, केंद्रीय भूजल बोर्ड; प्रो. अश्विनी कुमार गोसाई, पूर्व प्रोफेसर-आईआईटी दिल्ली; श्री मसूद हुसैन, पूर्व अध्यक्ष, केंद्रीय जल आयोग; श्री ए डी मोहिले, पूर्व अध्यक्ष, केंद्रीय जल आयोग; डॉ सुशील गुप्ता, पूर्व अध्यक्ष, केंद्रीय भूजल बोर्ड, श्री अविनाश मिश्रा, सलाहकार, जल संसाधन, नीति आयोग।
4. **स्वच्छता एवं व्यापक अपशिष्ट प्रबंधन** : श्री अरुण बरोका, अतिरिक्त सचिव, जल शक्ति मंत्रालय; श्री. वी के जिंदल, संयुक्त सचिव, स्वच्छ भारत मिशन, आवासन एवं शहरी मामलों के मंत्रालय; श्रीमती डी थारा, संयुक्त सचिव, अमृत, आवासन एवं शहरी कार्य मंत्रालय; श्री अजय माथुर, महानिदेशक, ऊर्जा और संसाधन संस्थान; सुश्री मनीषा सक्सेना, सचिव, शहरी विकास, जीएनसीटी दिल्ली; श्री संजीव गोयल, वरिष्ठ प्रधान वैज्ञानिक और प्रमुख, सीएसआईआर नीरी दिल्ली; सुश्री अलमित्रा पटेल, ठोस अपशिष्ट प्रबंधन विशेषज्ञ; पूर्व प्रोफेसर सुबीर पॉल, आईआईटी, खड़गपुर;
5. **पर्यावरण एवं आपदा प्रबंधन** : श्री ए के मोहंती, संयुक्त सचिव, पर्यावरण, वन और जलवायु परिवर्तन मंत्रालय (एमओईएफसीसी); श्रीमती भारती, संयुक्त सचिव, पर्यावरण वन एवं जलवायु परिवर्तन मंत्रालय; श्री एस.पी. सिंह परिहार, अध्यक्ष, केंद्रीय प्रदूषण नियंत्रण बोर्ड (सीपीसीबी); श्री कमल किशोर, सदस्य, राष्ट्रीय आपदा प्रबंधन प्राधिकरण (एनडीएमए); मेजर जनरल एस के जिंदल, ईडी, राष्ट्रीय आपदा प्रबंधन संस्थान श्री डी.के. शर्मा मुख्य अग्निशमन सलाहकार, गृह मंत्रालय डॉ एम महापात्रा, महानिदेशक, भारत मौसम विज्ञान विभाग (आईएमडी); डॉ. वाई.वी. सिंह, प्रधान वैज्ञानिक, भारतीय कृषि अनुसंधान संस्थान (आईएआरआई); श्री आशीष अग्निहोत्री, पीएचडी चौबर ऑफ कॉमर्स एंड इंडस्ट्री (पीएचडीसीसीआई)।
6. **कृषि** : श्री अतुल चतुर्वेदी, सचिव, पशुपालन और डेयरी विभाग (भारत सरकार); श्रीमती वसुधा मिश्रा, विशेष सचिव, कृषि और किसान कल्याण मंत्रालय; श्री पी.के. स्वैन, संयुक्त सचिव, कृषि, सहकारिता और किसान कल्याण विभाग, कृषि और किसान कल्याण मंत्रालय; डॉ. सुनील कुमार गुलाटी, अपर मुख्य सचिव, विभाग पशुपालन और डेयरी, हरियाणा सरकार; डॉ. एस.के. मल्होत्रा, आयुक्त, कृषि सहकारिता विभाग; डॉ. बी.एन. श्रीनिवास मूर्ति, आयुक्त, बागवानी, कृषि और किसान कल्याण मंत्रालय; श्री पवनेश कोहली, मुख्य सलाहकार और सीईओ, नेशनल सेंटर फॉर कोल्ड-चेन डेवलपमेंट (एनसीसीडी); श्री अविनाश वर्मा महानिदेशक, आईएसएमए; श्री संजीव चड्ढा, अध्यक्ष, भारतीय राष्ट्रीय कृषि सहकारी विपणन संघ लिमिटेड (नेफेड); डॉ. सुधांशु, सचिव, कृषि एवं प्रसंस्कृत खाद्य उत्पाद निर्यात विकास प्राधिकरण (एपीडा); श्री पवन के. बोरटाकुर, सी. एम. डी, कृषि और प्रसंस्कृत खाद्य उत्पाद निर्यात विकास प्राधिकरण (एपीडा); डॉ. रोहन जैन, जीसीएमएमएफ (अमूल)।
7. **ग्रामीण विकास** : श्रीमती अलका उपाध्याय, अपर सचिव, ग्रामीण विकास मंत्रालय; श्री रोहित कुमार, संयुक्त सचिव, ग्रामीण विकास मंत्रालय; श्रीमती लीना जौहरी, संयुक्त सचिव, ग्रामीण विकास मंत्रालय; श्री सुशील सरवन, निदेशक, विकास और पंचायत



विभाग, हरियाणा सरकार; फिलिप मैथ्यू, विशेषज्ञ, संयुक्त राष्ट्र विकास कार्यक्रम; प्रो. मुरुगेशन, राष्ट्रीय ग्रामीण विकास संस्थान।

8. **स्वास्थ्य** : श्रीमती प्रीति पंत, संयुक्त सचिव, राष्ट्रीय शहरी स्वास्थ्य मिशन, स्वास्थ्य और परिवार कल्याण मंत्रालय; श्री प्रवीण गेदाम, उप सीईओ, आयुष्मान भारत; श्री विकास शील, संयुक्त सचिव, स्वास्थ्य और परिवार कल्याण मंत्रालय, भारत सरकार; डॉ. एस बी काम्बोज, महानिदेशक स्वास्थ्य, श्री राजीव अरोड़ा, अतिरिक्त मुख्य सचिव, स्वास्थ्य, हरियाणा सरकार की ओर से; डॉ एस के रहेजा, महानिदेशक (स्वास्थ्य), जीएनसीटीडी एवं चिकित्सा अधीक्षक, जीबी पंत अस्पताल, दिल्लीय श्री मनीष चतुर्वेदी, प्रोफेसर, राष्ट्रीय स्वास्थ्य एवं परिवार कल्याण संस्थान; डॉ. विजय अग्रवाल, अध्यक्ष, मान्यता प्राप्त स्वास्थ्य सेवा संगठन संघ; डॉ. वेद प्रकाश, भारतीय चिकित्सा अनुसंधान परिषद् (आईसीएमआर); रेड क्रॉस सोसाइटी ऑफ इंडिया।
9. **शिक्षा** : प्रो. अनिल डी. सहस्रबुद्धे, अध्यक्ष, अखिल भारतीय तकनीकी शिक्षा परिषद् (एआईसीटीई); प्रो. बिस्वजीत साहा, निदेशक, केंद्रीय माध्यमिक शिक्षा बोर्ड (सीबीएसई); रेणु बत्रा, अतिरिक्त सचिव, विश्वविद्यालय अनुदान आयोग (यूजीसी); श्री अंकुर गुप्ता, प्रमुख सचिव, उच्च शिक्षा, हरियाणा सरकार; श्री श्रीधर श्रीवास्तव, डीन, राष्ट्रीय शैक्षिक अनुसंधान और प्रशिक्षण परिषद् (एनसीईआरटी); आईआईटी, दिल्ली और रुड़की; डॉ. अलका मुद्गल, प्रमुख, एमिटी इंस्टीट्यूट ऑफ एजुकेशन; श्रीमती शोभा मिश्रा घोष, सहायक महासचिव, फिक्कीय सुश्री रूपमंजरी घोष, वाइस-चान्सेलर, शिव नादर विश्वविद्यालय, उत्तर प्रदेश; प्रो. बी. के. पटनायक, निदेशक, विस्तार और विकास अध्ययन स्कूल (एसओईडीएस), इंदिरा गांधी राष्ट्रीय मुक्त विश्वविद्यालय (इग्नू); एसईपीटी अहमदाबाद
10. **पर्यटन एवं धरोहर** : श्रीमती मीनाक्षी शर्मा, महानिदेशक, पर्यटन मंत्रालय; श्री कमल वर्धन राव, अध्यक्ष, भारत पर्यटन विकास निगम (आईटीडीसी); श्रीमती निरुपमा वाई. मोडवेल, प्रधान निदेशक, आईएनटीएसीएच; श्रीमती रूपिंदर बराड़, अतिरिक्त महानिदेशक, पर्यटन मंत्रालय एसएसआई; सुश्री भारती शर्मा, सहायक महानिदेशक, पर्यटन मंत्रालय; श्री अशोक खेमका, प्रधान सचिव, हरियाणा सरकार; श्री विवेक सागर, विकास प्रमुख, टूरिज्म एंड हॉस्पिटैलिटी स्किल काउंसिल; श्रीमती रजनी हसीजा, निदेशक, इंडियन रेलवे कैटरिंग एंड टूरिज्म कॉर्पोरेशन लिमिटेड; श्री शिवपाल सिंह, विशेष सचिव, पर्यटन उत्तर प्रदेश सरकार।
11. **आर्थिक विकास एवं आय सृजन** : श्री आर.एम. मिश्रा, विशेष सचिव, सूक्ष्म, लघु और मध्यम उद्यम मंत्रालय; श्री संजीव सान्याल, प्रधान आर्थिक सलाहकार, अर्थशास्त्र मामलों के विभाग; श्री हरदीप सिंह, अपर महानिदेशक, विदेश व्यापार, वाणिज्य एवं उद्योग मंत्रालय; डॉ. एस.पी. शर्मा, वरिष्ठ निदेशक, पीएचडी चौबर ऑफ कॉमर्स एवं इंडस्ट्री (पीएचडीसीसीआई); केवीआईसी; श्री सुगाता सेन, उप महानिदेशक, सोसाइटी ऑफ इंडियन ऑटोमोबाइल मैनुफैक्चरर्स (एसआईएम.); सुश्री स्वाति अग्रवाल, निदेशक, प्राइसवाटरहाउस कूपर्स प्राइवेट लिमिटेड (पीडब्ल्यूसी); श्री मोहित भसीन, पार्टनर, केपीएमजी; श्री रवि चौहान, जोन्स लैंग लासाल (जेएलएल)।
12. **खेल, कौशल एवं सामाजिक सुरक्षा प्रणाली** : डॉ सावंत भास्कर आत्माराम, शहरी विकास और आवास विभाग, राजस्थान सरकार के प्रमुख सचिव और सचिव खेल एवं युवा मामले, राजस्थान सरकार; सुश्री जुथिका पाटनकर, अतिरिक्त सचिव, कौशल विकास और उद्यमशीलता मंत्रालय; श्री मनीष कुमार, एमडी, राष्ट्रीय कौशल विकास परिषद्; श्रीमती सुनीता संघी, वरिष्ठ सलाहकार, कौशल विकास और उद्यमशीलता मंत्रालय; डॉ इम्टियाज अहमद, मिशन निदेशक (एज केयर), हेल्पएज इंडिया; कौशल परिषदों के एनसीआर (रा.रा.क्षे.) संबंधित क्षेत्रों के प्रमुख और सीईओ; चेतन शर्मा, विजय यादव सहित वरिष्ठ क्रिकेटर; श्री राजेश सिंह, डी.डी.जी, ग्रामीण व्यापार, डाक विभाग।
13. **बचाव और सुरक्षा** : डॉ संजय बहल, महानिदेशक, सीईआरटी-इन; श्री एस.के. भल्ला, महानिदेशक, आईसीसीसीसीआई और निदेशक, गृह मंत्रालय; श्री राम फल पवार, निदेशक, राष्ट्रीय अपराध रिकॉर्ड ब्यूरो (एनसीआरबी); श्रीमती रमा वेदश्री, मुख्य कार्यकारी अधिकारी, भारतीय डेटा सुरक्षा परिषद् (डीएससीआई); श्रीमती लीनिका खट्टर, उत्तरी क्षेत्र प्रमुख, नेशनल एसोसिएशन ऑफ सॉफ्टवेयर एंड सर्विसेज कंपनीज (नैस्कॉम); एनआईसी; श्री नवीन जैन, वरिष्ठ निदेशक, सेंटर फॉर डिवेलपमेंट ऑफ एडवांस्ड कम्प्यूटिंग (सी-डैक)।



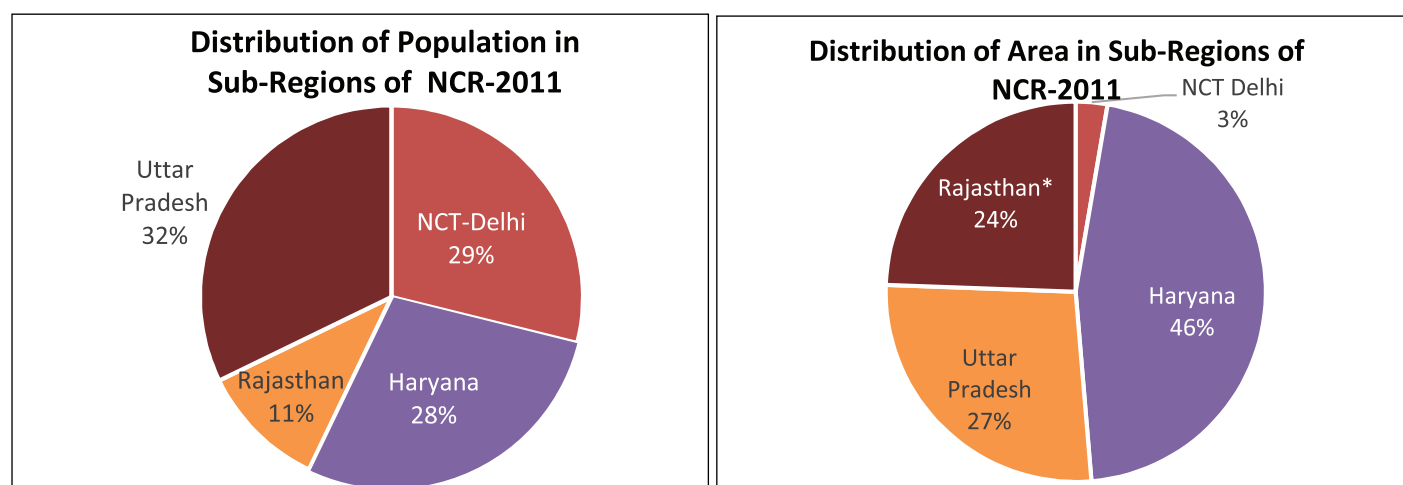
- 14. डिजिटल प्रौद्योगिकी एवं प्लेटफॉर्म :** श्री अनिल स्वरूप, पूर्व सचिव, कोयला/मानव संसाधन विकास, भारत सरकार और पूर्व सीईओ, आरएसबीवाई; श्री विष्णु चंद्र, डीडीजी एवं समूह प्रमुख, एनआईसी; श्री प्रकाश कुमार, सीईओ, माल और सेवा कर नेटवर्क (जीएसटीएन); श्री संजय गोयल, संयुक्त सचिव, इलेक्ट्रॉनिक्स एवं सूचना प्रौद्योगिकी मंत्रालय (एमईआईटीवाई), श्री पी. मोहंती, डीडीजी, भारतीय विशिष्ट पहचान प्राधिकरण (यूआईडीएआई); श्री अभिषेक सिंह, अध्यक्ष एवं सीईओ, एनईजीडी/माई गौव; श्री दिनेश त्यागी, सीईओ, सीएससी; श्री डी.के. सिंह, निदेशक, रेलवे सूचना प्रणाली केंद्र (सीआरआईएस); श्री विशाल आनंद कांवती, चीफ ऑफ इनोवेशन, नेशनल पेमेंट्स कॉरपोरेशन ऑफ इंडिया (एनपीसीआई); नैसकॉम;
- 15. नागरिक केंद्रिक योजना :** श्री कुणाल कुमार, संयुक्त सचिव, स्मार्ट सिटी, आवासन एवं शहरी कार्य मंत्रालय; श्री हितेश वैद्य, निदेशक, राष्ट्रीय शहरी कार्य संस्थान; डॉ. राकेश कुमार, मुख्य सलाहकार, यूएन हैबिटेट, भारत; विश्व संसाधन संस्थान डब्ल्यूआरआई, ऑब्जर्वर रिसर्च फाउंडेशन (ओआरएफ), आईआईपीए; टीसीपीओ;।
- 16. आवासीय अवसंरचना एवं जोनिंग विनियम :** डॉ शेखर बोनू, डीजी, डीएमईओ, नीति आयोग; श्री बिस्वजीत बनर्जी, संयुक्त सचिव, ग्रामीण विकास; श्रीमती डी. थारा, जेएस, अमृत, आवासन एवं शहरी कार्य मंत्रालय; प्रो.डॉ.पी.एस.एन.राव, निदेशक, स्कूल ऑफ प्लानिंग एंड आर्किटेक्चर, दिल्ली; श्री पी.के. गुप्ता, सीईओ एवं एमडी, राष्ट्रीय भवन निर्माण निगम लिमिटेड; हुडको; एमएमआरडीए; एचएमडीए; विश्व बैंक; केएफडब्ल्यू; सीआरआईडीएआई; श्री बलविंदर कुमार, सदस्य यूपी रेरा, पूर्व वीसी, डीडीए।
- 17. कार्यान्वयन रणनीतियां :** श्री शंकर अग्रवाल, पूर्व सचिव, आवासन एवं शहरी कार्य मंत्रालय; श्री पी के सारंगी, आयुक्त, एनसीआर (रा.रा.क्षे.) सेल उत्तर प्रदेश; श्रीमती कंचन वर्मा, वीसी, जीडीए; डॉ क्रिस्टोफ केसलर, कंट्री हेड, केएफडब्ल्यू; श्री ओपी अग्रवाल, सीईओ, विश्व अनुसंधान संस्थान।



2. जनसांख्यिकी एवं बसावट प्रतिरूप

एनसीआर (रा.रा.क्षे.) जनसांख्यिकी का स्नेपशॉट

1. एनसीटी दिल्ली में जनसंख्या की वृद्धि 1951 के बाद से हर दशक में अन्य मेगा शहरों की तुलना में बहुत अधिक रही है (तालिका डी-2.1.1)
2. दिल्ली, मुंबई, कोलकाता और चेन्नई नामक चार महानगरों में भारत की शहरी आबादी का 15 प्रतिशत से अधिक हिस्सा है और लगभग 4.45 प्रतिशत आबादी एनसीटी दिल्ली में रहती है।
3. 2001 से 2011 की अवधि में, जहां दिल्ली के हिस्से में गिरावट आई और वहीं उत्तर प्रदेश की शहरी आबादी में मामूली वृद्धि हुई। 2001 में रा.रा.क्षे. के घटक क्षेत्रों की शहरी आबादी 231.69 लाख (48.87 प्रतिशत) थी, जो 2011 में बढ़कर 317.31 लाख (54.56 प्रतिशत) हो गई है।
4. उप-क्षेत्रवार विश्लेषण इंगित करता है कि एनसीटी दिल्ली में सबसे अधिक जनसंख्या घनत्व 11,320 व्यक्ति प्रति वर्ग किमी है, इसके बाद उत्तर प्रदेश (1,263 व्यक्ति प्रति वर्ग किमी), हरियाणा (649 व्यक्ति प्रति वर्ग किमी) और राजस्थान (463 व्यक्ति प्रति वर्ग किमी) है। एनसीटी दिल्ली को छोड़कर एनसीआर (रा.रा.क्षे.) का औसत घनत्व 2001 में 627 व्यक्ति प्रति वर्ग किमी था जो 2011 में बढ़कर लगभग 772 व्यक्ति प्रति वर्ग किमी है। उप-क्षेत्रवार जनसंख्या घनत्व तालिका डी-2.1.2 में दिया गया है।



चित्र : डी-2.1.1-रा.रा.क्षे. के उप-क्षेत्रों में जनसंख्या का वितरण-2011 चित्र : डी-2.2.2- रा.रा.क्षे. के उप-क्षेत्रों में क्षेत्र का वितरण-2011

तालिका डी-2.1.1 : एनसीटी दिल्ली और भारत में मेगा शहरों का तुलनात्मक विकास, 1951-2011

वर्ष	ग्रेटर मुंबई (यु.ऐ)			कोलकाता (यु.ऐ)			चेन्नई (यु.ऐ)			एनसीटी दिल्ली		
	क्षेत्रफल (वर्ग किमी)	जनसंख्या	दशकीय वृद्धि दर (प्रतिशत)	क्षेत्रफल (वर्ग किमी)	जनसंख्या	दशकीय वृद्धि दर (प्रतिशत)	क्षेत्रफल (वर्ग किमी)	जनसंख्या	दशकीय वृद्धि दर (प्रतिशत)	क्षेत्रफल (वर्ग किमी)	जनसंख्या	दशकीय वृद्धि दर (प्रतिशत)
1951		3,216,904			4,685,869			1,542,333			1,744,072	
1961	539.83	4,515,495	40.37	610.50	6,008,656	28.23	226.07	1,944,502	26.08	1483	2,658,612	52.44
1971	559.99	6,596,370	46.08	679.36	7,447,429	23.95	490.58	3,155,944	62.30	1483	4,065,698	52.93
1981	588.50	9,421,962	42.84	870.35	9,232,103	23.96	531.82	4,273,329	35.41	1483	6,220,406	53.00



1991	1040.90	12,596,243	33.69	920.65	11,110,314	20.34	580.06	5,416,903	26.76	1483	9,420,644	51.45
2001	1135.11	16,434,386	30.47	1046.46	13,251,339	19.27	788.69	6,686,140	23.43	1483	13,850,507	47.02
2011	1063.49	18,394,912	11.93	1056.13	14,057,991	6.09	932.47	8,653,521	29.42	1483	16,787,941	21.21
औसत			34.23			20.31			33.90			46.34

स्रोत : भारत की जनगणना (1951, 1961, 1971, 1981, 1991, 201 एवं 2011)

तालिका डी-2.1.2 : एन सी आर (रा.रा.क्षे.) में जनसंख्या घनत्व का उप-क्षेत्रवार वितरण, वृद्धि 2001-2011

क्षेत्र और उपक्षेत्र	क्षेत्रफल (वर्ग किमी)	जनसंख्या		दशकीय वृद्धि दर (प्रतिशत)	जनसंख्या का हिस्सा (प्रतिशत)		घनत्व (व्यक्ति प्रति वर्ग किमी)	
		2001	2011		2001	2011	2001	2011
एनसीटी-दिल्ली	1,483	13,850,507	16,787,941	21.21	29.19	28.87	9,340	11,320
हरियाणा	14,826	13,388,603	16,427,524	22.70	28.22	28.25	529	649
राजस्थान	13,447	5,093,734	6,222,641	22.16	10.74	10.70	379	463
उत्तर प्रदेश	25,327	15,110,452	18,719,180	23.88	31.85	32.19	1,019	1,263
रा.रा.क्षे.	55,083	47,443,296	58,157,286	22.58	100.00	100	861	1,056

स्रोत: भारत की जनगणना (2001, 2011); राष्ट्रीय राजधानी क्षेत्र के लिए जनसंख्या अनुमानों पर रिपोर्ट 2016-2041।

तालिका डी-2.1.3 : एन सी आर (रा.रा.क्षे.) की जिलेवार जनसंख्या एवं लिंग अनुपात,

जिला / राज्य	जनसंख्या 2011			लिंग अनुपात 2011
	पुरुष	महिला	कुल	
एनसीटी दिल्ली				
दिल्ली	8987326	7800615	16787941	868
हरियाणा उप क्षेत्र				
फरीदाबाद	966110	843623	1809733	873
गुड़गांव	816690	697742	1514432	854
झज्जर	514667	443738	958405	862
मेवात	571162	518101	1089263	907
पलवल	554497	488211	1042708	880
पानीपत	646857	558580	1205437	864
रेवाड़ी	474335	425997	900332	898
रोहतक	568479	492725	1061204	867
सोनीपत	781299	668702	1450001	856
महेन्द्रगढ़	486665	435423	922088	895



जिला/राज्य	जनसंख्या 2011			लिंग अनुपात 2011
	पुरुष	महिला	कुल	
भिवानी	866672	767773	1634445	886
जींद	713006	621146	1334152	871
कर्नल	797712	707612	1505324	887
कुल व लिंग अनुपात	8758151	7669373	16427524	876
उत्तर प्रदेश उप क्षेत्र				
बागपत	700070	602978	1303048	861
बुलंदशहर	1845260	1653911	3499171	896
गौतम बुद्ध नगर	890214	757901	1648115	851
गाज़ियाबाद	2488834	2192811	4681645	881
हापुड़				
मेरठ	1825743	1617946	3443689	886
मुजफ्फरनगर	2193434	1950078	4143512	889
शामली				
कुल व लिंग अनुपात	9943555	8775625	18719180	883
राजस्थान उप-क्षेत्र				
अलवर	1939026	1735153	3674179	895
भरतपुर	1355726	1192736	2548462	880
कुल व लिंग अनुपात	3294752	2927889	6222641	889
एनसीआर (रा.रा.क्षे.)	30983784	27173502	58157286	877

स्रोत: जनगणना 2011, भारत की जनगणना।



अनुलग्नक-डी-2.2

एनसीआर (रा.रा.क्षे.) में जनसंख्या वृद्धि एवं प्रवासन में दशकीय प्रवृत्ति का उप-क्षेत्रवार विश्लेषण

1. **राष्ट्रीय राजधानी क्षेत्र दिल्ली** — 1951-1991 की अवधि के दौरान राष्ट्रीय राजधानी क्षेत्र दिल्ली में जनसंख्या की दशकीय वृद्धि लगातार 50 प्रतिशत से अधिक रही है। हालांकि, 2001-2011 के दौरान जनसंख्या वृद्धि 47.02 प्रतिशत से तेजी से गिरकर 21.21 प्रतिशत हो गई। तालिका डी-2.2.2 1901 से 2011 तक जनसंख्या वृद्धि को दर्शाती है।

1.1 ग्रामीण जनसंख्या

2011 की भारत की जनगणना के अनुसार, एनसीटी दिल्ली की ग्रामीण जनसंख्या 419042 थी। ग्रामीण जनसंख्या ने 1981-1991 के दशक के दौरान तेज वृद्धि दिखाई (109.86 प्रतिशत), जिसके बाद 1991-2001 के दौरान इसमें -0.45 प्रतिशत की गिरावट आई और 2001-2011 के दौरान यह और गिरकर -55.64 प्रतिशत हो गई। **तालिका डी-2.2.2** एनसीटी दिल्ली में 1901 से 2011 तक शहरी और ग्रामीण जनसंख्या की वृद्धि दर्शाती है।

1.2 शहरी जनसंख्या

1991 में दिल्ली के शहरी क्षेत्र में लगभग 84.71 लाख लोग रहते थे, जो 2011 में लगभग दोगुने बढ़कर 163 लाख हो गए (**तालिका डी-2.2.2**)। एनसीटी दिल्ली अत्यधिक शहरीकृत है, इसकी 97.50 फीसदी जनसंख्या (**तालिका डी-2.2.3**) शहरी क्षेत्रों में रहती है, जबकि 2011 में शहरों में रहने वाली आबादी का राष्ट्रीय औसत 31.14 प्रतिशत था। 1951-2011 के दौरान एनसीटी दिल्ली में शहरी और ग्रामीण आबादी की दशकीय वृद्धि **तालिका डी-2.2.2** में दिखाई गई है।

1.3 एनसीटी दिल्ली में विकास के घटक

राष्ट्रीय राजधानी क्षेत्र दिल्ली की जनसंख्या वृद्धि में प्रवासन एक महत्वपूर्ण भूमिका निभाता है। तालिका घ-2.2.1 1961-2011 की अवधि में दिल्ली का प्रवासन डेटा प्रस्तुत करती है। प्राकृतिक वृद्धि से संबंधित आंकड़े प्राकृतिक वृद्धि के घटक के कुल आंकड़े में 2001 में 26.27 लाख से 2011 में 11.48 लाख की गिरावट दर्शाते हैं जबकि आप्रवासन घटक 1991 (15.87 लाख) से 2011 (26.01) तक 2001-2011 के दौरान मामूली वृद्धि के साथ दोगुना हो गया है। बाह्य प्रवासन 1991 में 2.82 लाख से लगभग तीन गुना बढ़कर 2011 में 7.82 लाख हो गया है।

तालिका डी-2.2.1: दिल्ली में जनसंख्या एवं प्रवासियों की वृद्धि (1961-2011)

वर्ष	1961	1971	1981	1991	2001	2011
जनसंख्या (लाखों में)	26.59	40.66	62.2	94.2	138.21	167.88
विकास दर (प्रतिशत में)	52.44	52.91	53.00	51.45	46.72	21.47
जनसंख्या वृद्धि (लाख)	-	14.07	21.54	32.00	44.01	29.67
प्रवासियों के घटक (लाख)						
(क) आने वाले प्रवासी	-	8.76	12.30	15.87	22.22	26.01
(ख) जाने वाले प्रवासी	-	2.42	2.78	2.82	4.58	7.82
(ग) कुल प्रवासी	-	6.34	9.52	13.05	17.64	18.19
प्रतिशत हिस्सा	-	45.06	44.20	40.78	40.08	61.30



प्राकृतिक वृद्धि के घटक (लाख)	-	7.73	12.02	18.95	26.37	11.48
प्रतिशत हिस्सा	-	54.94	55.80	59.21	59.92	38.69

स्रोत : भारत की जनगणना (1961, 1971, 1981, 1991, 2001 और 2011)

तालिका डी-2.2.2 : एनसीटी-दिल्ली की जनसंख्या वृद्धि, 1901-2011

वर्ष	कुल		ग्रामीण		शहरी	
	जनसंख्या	दशकीय वृद्धि	जनसंख्या	दशकीय वृद्धि	जनसंख्या	दशकीय वृद्धि
	(व्यक्ति)	(प्रतिशत)	(व्यक्ति)	(प्रतिशत)	(व्यक्ति)	(प्रतिशत)
1901	4,05,819	--	1,91,704	--	2,14,115	--
1911	4,13,851	1.98	1,75,907	-8.24	2,37,944	11.13
1921	4,88,452	18.03	1,84,032	4.62	3,04,420	27.94
1931	6,36,246	30.26	1,88,804	2.59	4,47,442	46.98
1941	9,17,939	44.27	2,22,253	17.72	6,95,686	55.48
1951	17,44,072	90.00	3,06,938	38.10	14,37,134	106.58
1961	26,58,612	52.44	2,99,204	-2.52	23,59,408	64.17
1971	40,65,698	52.93	4,18,675	39.93	36,47,023	54.57
1981	62,20,406	53.00	4,52,206	8.01	57,68,200	58.16
1991	94,20,644	51.45	9,49,019	109.86	84,71,625	46.87
2001	1,38,50,507	47.02	9,44,727	-0.45	1,29,05,780	52.34
2011	1,67,87,941	21.21	4,19,042	-55.64	1,63,68,899	26.83

स्रोत : भारत की जनगणना (1901-2011)

तालिका डी-2.2.3 : एनसीटी-दिल्ली में शहरीकरण के प्रवृत्ति (लाख में)

जनगणना वर्ष	1951	1961	1971	1981	1991	2001	2011
शहरी प्रतिशत	82.40	88.75	89.68	92.73	89.93	93.16	97.50

स्रोत : भारत की जनगणना (1951, 1961, 1971, 1981, 1991, 2001 और 2011)



2. हरियाणा उप-क्षेत्र

तालिका डी-2.2.4: हरियाणा उप-क्षेत्र में जनसंख्या वृद्धि, 2001-2011

वर्ष	कुल		ग्रामीण		शहरी	
	जनसंख्या (व्यक्ति)	दशकीय वृद्धि (प्रतिशत)	जनसंख्या (व्यक्ति)	दशकीय वृद्धि (प्रतिशत)	जनसंख्या (व्यक्ति)	दशकीय वृद्धि (प्रतिशत)
2001	13,388,603	--	9,464,477	--	3,924,126	--
2011	16,427,524	22.70	10,439,814	10.30	5,987,710	52.59

स्रोत : भारत की जनगणना (2001 और 2011)

3. राजस्थान उप-क्षेत्र

तालिका डी-2.2.5: राजस्थान उप-क्षेत्र यानी संपूर्ण अलवर एवं भरतपुर जिलों में जनसंख्या वृद्धि, 2001-2011

वर्ष	कुल		ग्रामीण		शहरी	
	जनसंख्या (व्यक्ति)	दशकीय वृद्धि (प्रतिशत)	जनसंख्या (व्यक्ति)	दशकीय वृद्धि (प्रतिशत)	जनसंख्या (व्यक्ति)	दशकीय वृद्धि (प्रतिशत)
2001	5,093,734	--	4,249,835	--	843,899	--
2011	6,222,641	22.16	5,073,091	19.37	1,149,550	36.22

स्रोत : भारत की जनगणना (2001 और 2011)

4. उत्तर प्रदेश उप-क्षेत्र

तालिका डी-2.2.6: उत्तर प्रदेश उप-क्षेत्र में जनसंख्या वृद्धि, 2001-2011

वर्ष	कुल		ग्रामीण		शहरी	
	जनसंख्या (व्यक्ति)	दशकीय वृद्धि (प्रतिशत)	जनसंख्या (व्यक्ति)	दशकीय वृद्धि (प्रतिशत)	जनसंख्या (व्यक्ति)	दशकीय वृद्धि (प्रतिशत)
2001	15,110,452	--	9,584,867	--	5,525,585	--
2011	18,719,180	23.88	10,494,174	9.49	8,225,006	48.85

स्रोत : भारत की जनगणना (2001 और 2011)



अनुलग्नक-डी-2.3

एनसीआर (रा.रा.क्षे.) के लिए जनसंख्या अनुमान

एनसीआरपीबी ने पूर्व भारतीय जनगणना विशेषज्ञ के माध्यम से जनसंख्या अनुमान विश्लेषण किया है और "एनसीआर (रा.रा.क्षे.) के लिए जनसंख्या अनुमान रिपोर्ट (2016-2041)" तैयार की गई थी। अंतिम/अनुमोदित रिपोर्ट के अनुसार एनसीआर (रा.रा.क्षे.) के लिए जनसंख्या अनुमान निम्नानुसार हैं:

तालिका डी-2.3.1: एनसीआर (रा.रा.क्षे.) की अनुमानित ग्रामीण एवं शहरी आबादी

रा.रा.क्षे. एवं उप-क्षेत्र	2011	2021	2031	2041
हरियाणा उप-क्षेत्र				
शहरी	5,987,710	8,901,944	13,140,403	19,408,451
ग्रामीण	10,439,814	11,510,160	12,690,244	13,991,316
कुल	16,427,524	20,412,105	25,830,647	33,399,767
उत्तर प्रदेश उप-क्षेत्र				
शहरी	8,225,006	11,872,707	16,882,545	23,786,926
ग्रामीण	10,494,174	11,485,056	12,569,499	13,756,338
कुल	18,719,180	23,357,763	29,452,045	37,543,264
राजस्थान उप-क्षेत्र				
शहरी	1,149,550	1,540,531	2,044,211	2,690,555
ग्रामीण	5,073,091	6,046,448	7,206,560	8,589,259
कुल	6,222,641	7,586,979	9,250,771	1,1279,814
दिल्ली				
शहरी	16,368,899	20,284,030	24,981,804	30,770,279
ग्रामीण	419,042	179,486	76,878	32,929
कुल	16,787,941	20,463,516	25,058,682	30,803,208
एनसीआर (रा.रा.क्षे.)				
शहरी	31,731,165 (54.56 प्रतिशत)	42,599,212 (59.31 प्रतिशत)	57,048,964 (63.68 प्रतिशत)	76,656,211 (67.82 प्रतिशत)
ग्रामीण	26,426,121 (45.44 प्रतिशत)	29,221,150 (40.69 प्रतिशत)	32,543,181 (36.32 percent)	36,369,842 (32.18 प्रतिशत)
कुल	58,157,286	71,820,362	89,592,145	113,026,053



तालिका डी-2.3.2 : क्षेत्रीय केंद्रों की अनुमानित जनसंख्या

क्षेत्रीय केंद्र	जनसंख्या (जनगणना 2011)	अनुमानित जनसंख्या				
	2011	2021	2026	2031	2036	2041
1. अलवर (एम सीएल + ओजी)	322568	403338	432685	464167	497940	534170
2. बहादुरगढ़ (एम सीएल)	170767	231861	255611	281793	310658	342479
3. भरतपुर (एम सीएल + ओजी)	252838	316147	339151	363827	390300	418698
4. भिवानी (एम सीएल)	196057	266198	293466	323526	356665	393199
5. बुलंदशहर (एनपीपी + ओजी)	230024	325413	387049	460360	547556	651268
6. हापुड़ (एनपीपी)	262983	372040	442508	526323	626013	744585
7. झज्जर (एमसी)	48424	65748	72483	79907	88093	97116
8. जींद (एम सीएल)	167592	227550	250858	276554	304882	336112
9. करनाल (एम सीएल + ओजी)	302140	410234	452255	498580	549651	605953
10. खोरा (सीटी)	190005	268799	319711	380268	452294	537962
11. खुरजा (एनपीपी + ओजी)	121207	171471	203949	242578	288525	343174
12. मोदीनगर (एनपीपी)	130325	184370	219291	260827	310229	368990
13. नूंह (एमसी)	16260	22077	24339	26832	29580	32610
14. पानीपत (एम सीएल + ओजी)	295970	401856	443019	488399	538426	593578
15. रोहतक (एम सीएल)	374292	508199	560255	617643	680909	750656
16. शामली (एनपीपी)	107266	158475	192624	234131	284582	345905
17. सोनीपत (एम सीएल + ओजी)	289333	392845	433085	477446	526352	580268
18. चरखी दादरी (एमसी)	56337	76492	84327	92965	102488	112986
19. नारनौल (एम सीएल)	74581	74581	111636	123071	135677	149575
20. रेवाड़ी (एम सीएल)	143021	143021	214079	236008	260183	286834
21. पलवल (एम सीएल + ओजी)	131926	131926	197472	217699	239999	264582
22. बागपत (एनपीपी)	50310	50310	84654	100688	119759	142443
कुल	3934226	5202950	6014504	6773592	7640760	8633142

स्रोत : रा.रा.क्षे. जनसंख्या प्रक्षेपण रिपोर्ट, 2016-2041



तालिका डी-2.3.3 : एनसीआर (रा.रा.क्षे.) की जिले-वार ग्रामीण-शहरी अनुमानित जनसंख्या, 2011-41

क्र.सं.	नाम	कु/ग्रा/श	2011	2021	2026	2031	2036	2041
	जिला							
	हरियाणा उप-क्षेत्र							
1	फरीदाबाद	कुल	18,09,733	2379713	2728851	3129211	3588310	4114765
		ग्रामीण	3,70,878	203190	51924	14555	14555	14555
		शहरी	14,38,855	2176523	2676927	2790044	2790044	2790044
2	गुड़गांव	कुल	15,14,432	2592807	3392582	4439054	5808321	7599951
		ग्रामीण	4,72,179	1016214	1453516	2054179	2875140	3992404
		शहरी	10,42,253	1576592	1939066	2384876	2933181	3607547
3	झज्जर	कुल	9,58,405	1042304	1086968	1133547	1182121	1232777
		ग्रामीण	7,15,066	674210	634247	576740	497299	390509
		शहरी	2,43,339	368093	452722	556806	684822	842269
4	मेवात	कुल	10,89,263	1505867	1770572	2081807	2447752	2878023
		ग्रामीण	9,65,157	1318135	1539678	1797829	2098484	2448456
		शहरी	1,24,106	187732	230894	283978	349268	429568
5	पलवल	कुल	10,42,708	1307182	1463601	1638737	1834830	2054388
		ग्रामीण	8,06,164	949367	1023521	1097479	1169132	1235639
		शहरी	2,36,544	357815	440080	541258	665699	818749
6	पानीपत	कुल	12,05,437	1497365	1668857	1859991	2073015	2310436
		ग्रामीण	6,50,352	657700	636146	589850	510856	389122
		शहरी	5,55,085	839664	1032711	1270141	1562159	1921314
7	रेवाड़ी	कुल	9,00,332	1053989	1140388	1233870	1335015	1444451
		ग्रामीण	6,66,902	700885	706102	699737	678080	636480
		शहरी	2,33,430	353104	434286	534133	656935	807971
8	रोहतक	कुल	10,61,204	1195144	1268326	1345989	1428408	1515874
		ग्रामीण	6,15,040	520242	438258	325080	172782	-28432
		शहरी	4,46,164	674902	830069	1020909	1255626	1544306
9	सोनीपत	कुल	14,50,001	1677606	1804475	1940939	2087722	2245607
		ग्रामीण	9,96,637	991813	961012	903555	811834	676379



क.सं.	नम	कु/ग्रा/श	2011	2021	2026	2031	2036	2041
		शहरी	4,53,364	685793	843464	1037384	1275889	1569227
10	जींद	कुल	13,34,152	1693050	1907226	2148496	2420286	2726459
		ग्रामीण	10,28,569	1230802	1338702	1449263	1560293	1668746
		शहरी	3,05,583	462248	568524	699233	859993	1057713
11	करनाल	कुल	15,05,324	1910269	2151924	2424148	2730810	3076265
		ग्रामीण	10,50,514	1222288	1305770	1383455	1450852	1502032
		शहरी	4,54,810	687981	846154	1040693	1279958	1574232
12	महेंद्रगढ़	कुल	9,22,088	1170138	1318163	1484915	1672761	1884370
		ग्रामीण	7,89,233	969171	1070992	1180917	1298871	1424519
		शहरी	1,32,855	200967	247171	303998	373890	459851
13	भिवानी	कुल	16,34,445	2074125	2336507	2632082	2965048	3340135
		ग्रामीण	13,13,123	1752803	2015185	2310760	2643726	3018813
		शहरी	3,21,322	321322	321322	321322	321322	321322
	उत्तर प्रदेश उप-क्षेत्र							
14	बागपत	कुल	13,03,048	1457907	1542108	1631171	1725378	1825025
		ग्रामीण	10,28,023	1051667	1048380	1031113	996091	938679
		शहरी	2,75,025	406240	493728	600058	729286	886346
15	बुलंदशहर	कुल	34,99,171	4066795	4384256	4726498	5095456	5493215
		ग्रामीण	26,31,742	2785515	2827038	2833916	2795286	2697680
		शहरी	8,67,429	1281281	1557218	1892582	2300170	2795536
16	गौतम बुद्ध नगर	कुल	16,48,115	2483016	3047722	3740859	4591635	5635901
		ग्रामीण	6,73,806	1043862	1298632	1615084	2008051	2495914
		शहरी	9,74,309	1439153	1749091	2125776	2583584	3139987
17	मेरठ	कुल	34,43,689	3991659	4297522	4626823	4981356	5363056
		ग्रामीण	16,84,507	1393168	1139419	788588	316516	-306407
		शहरी	17,59,182	2598491	3158103	3838235	4664840	5669463
18	गाजियाबाद	कुल	33,43,334	4686422	5548457	6569057	7777390	9207987
		ग्रामीण	5,90,534	620257	606599	562918	477764	336309
		शहरी	27,52,800	4066165	4941858	6006140	7299626	8871678



क.सं.	नम	कु/ग्रा/श	2011	2021	2026	2031	2036	2041
19	हापुड़	कुल	13,38,311	1606435	1760015	1928277	2112626	2314599
		ग्रामीण	9,28,564	1001197	1024433	1034279	1026096	994073
		शहरी	4,09,747	605238	735582	893998	1086530	1320526
20	मुजफ्फरनगर	कुल	28,69,934	3444912	3774255	4135084	4530409	4963529
		ग्रामीण	20,64,724	2255535	2328733	2378253	2395226	2368511
		शहरी	8,05,210	1189377	1445522	1756831	2135183	2595018
21	शामली	कुल	12,73,578	1528733	1674884	1835008	2010440	2202643
		ग्रामीण	8,87,476	958422	981750	992599	986609	958320
		शहरी	3,86,102	570312	693135	842409	1023830	1244323
राजस्थान उप-क्षेत्र								
22	अलवर	कुल	36,74,179	4541379	5048954	5613260	6240636	6938132
		ग्रामीण	30,19,728	3654056	4015755	4410202	4839795	5306993
		शहरी	6,54,451	887323	1033199	1203057	1400840	1631139
23	भरतपुर	कुल	25,48,462	3149964	3502025	3893435	4328592	4812385
		ग्रामीण	20,53,363	2478695	2720399	2983310	3268842	3578412
		शहरी	4,95,099	671269	781626	910125	1059750	1233973
	एनसीटी दिल्ली							
24	उत्तर पश्चिम	कुल	3656539	4659677	5260157	5938018	6703233	7567060
		ग्रामीण	213950	111389.06	32231.003	0	0	0
		शहरी	3442589	4548288	5227926	5938018	6703233	7567060
25	उत्तर	कुल	887978	1008116	1074149	1144507	1219475	1299352
		ग्रामीण	17746	6432	3872	2331	1403	845
		शहरी	870232	1014547	1078021	1146838	1220878	1300197
26	उत्तर पूर्व	कुल	2241624	2834160	3186802	3583323	4029180	4530514
		ग्रामीण	21527	2672	941	332	117	41
		शहरी	2220097	2836831	3187743	3583654	4029297	4530555
27	पूर्व	कुल	1709346	1993998	2153635	2326053	2512274	2713403
		ग्रामीण	3530	588	240	98	40	16



क.सं.	नम	कु./ग्रा/श	2011	2021	2026	2031	2036	2041
		शहरी	1705816	1994586	2153875	2326150	2512313	2713419
28	नई दिल्ली	कुल	142004	112276	99835	88772	78935	70188
		ग्रामीण	0	0	0	0	0	0
		शहरी	142004	112276	99835	88772	78935	70188
29	मध्य	कुल	582320	524317	497519	472091	447963	425068
		ग्रामीण	0	0	0	0	0	0
		शहरी	582320	524317	497519	472091	447963	425068
30	पश्चिम	कुल	2543243	3033473	3312961	3618199	3951560	4315635
		ग्रामीण	6420	314	70	15	3	1
		शहरी	2536823	3033788	3313030	3618214	3951564	4315636
31	दक्षिण पश्चिम	कुल	2292958	2985245	3406214	3886546	4434613	5059967
		ग्रामीण	143676	90608	71954	57141	45377	36035
		शहरी	2149282	3075853	3478168	3943687	4479991	5096002
32	दक्षिण	कुल	2731929	3286522	3604708	3953700	4336479	4756317
		ग्रामीण	12193	618	139	31	7	2
		शहरी	2719736	3287140	3604847	3953731	4336486	4756319
		कुल	1,67,87,941	20463516	22633050	25058682	27770712	30803208
		ग्रामीण	4,19,042	179486	117467	76878	50314	32929
		शहरी	1,63,68,899	20284030	22515583	24981804	27720398	30770279

स्रोत : रा.रा.क्षे. जनसंख्या प्रक्षेपण रिपोर्ट, 2016-2041

तालिका डी-2.3.4. एनसीआर (रा.रा.क्षे.) राज्यों के उप-क्षेत्रों के शहरी क्षेत्र की घातीय वृद्धि दर का उपयोग करते हुए शहरों/नगरों की अनुमानित जनसंख्या

क. सं.	नाम	2011	2016	2021	2026	2031	2036	2041
1	एनसीटी दिल्ली उप क्षेत्र	1,67,87,941	18523134	20463516	22633050	25058682	27770712	30803208
	हरियाणा उपक्षेत्र							
1	फरीदाबाद जिला							
1	फरीदाबाद (एम कापीरेशन)	14,14,050	1741550	1919941	2116604	2333412	2572429	2835928
2	तिलपत (सीटी)	20,514	25265	27853	30706	33851	37319	41142
3	पियाला (54) (सीटी)	4,291	5285	5826	6423	7081	7806	8606



क्र. सं.	नाम	2011	2016	2021	2026	2031	2036	2041
2	गुरुग्राम जिला							
4	हैली मंडी (एमसी)	20,906	25748	28385	31293	34498	38032	41928
5	पटौदी (एमसी)	20,418	25147	27723	30562	33693	37144	40949
6	गुडगांव (एम कापीरेशन + ओजी)	8,86,519	1091841	1203680	1326976	1462900	1612748	1777946
7	गढ़ी हरसरू (46) (सीटी)	7,894	9722	10718	11816	13026	14361	15832
8	बादशाहपुर (87) (सीटी)	15,593	19204	21172	23340	25731	28367	31272
9	फरुखनगर (एमसी)	13,513	16643	18347	20227	22299	24583	27101
10	मानेसर (154) (सीटी)	23,448	28879	31837	35098	38693	42656	47026
11	सोहना (एमसी)	36,552	45018	49629	54712	60317	66495	73306
12	भोंडसी (168) (सीटी)	17,410	21442	23639	26060	28729	31672	34916
3	झज्जर जिला							
13	बेरी (एमसी)	15,934	19624	21635	23851	26294	28987	31956
14	बहादुरगढ़ (एम सीएल)	1,70,767	210317	231861	255611	281793	310658	342479
15	लाडवावन (सीटी)	6,905	8504	9375	10336	11394	12562	13848
16	झज्जर (एमसी)	48,424	59639	65748	72483	79907	88093	97116
17	फैजाबाद (87) (सीटी)	1,309	1612	1777	1959	2160	2381	2625
4	मेवात जिला							
18	ताओरू (एमसी)	22,599	27833	30684	33827	37292	41112	45323
19	खोरी कलां (37) (सीटी)	6,007	7398	8156	8992	9913	10928	12047
20	नूह (एमसी)	16,260	20026	22077	24339	26832	29580	32610
21	सलम्बा (154) (सीटी)	5,727	7053	7776	8572	9450	10419	11486
22	फिरोजपुर झिरका (एमसी)	24,750	30482	33605	37047	40842	45025	49637
23	नगीना (51) (सीटी)	11,417	14061	15502	17089	18840	20770	22897
24	पुनाहना (एमसी)	24,734	30463	33583	37023	40815	44996	49605
25	पिंगवान (127) (सीटी)	12,612	15533	17124	18878	20812	22944	25294
5	पलवल जिला							
26	पलवल (एम सीएल + ओजी)	1,31,926	162481	179124	197472	217699	239999	264582
27	बगोला (44) (सीटी)	5,413	6667	7350	8102	8932	9847	10856



क्र. सं.	नाम	2011	2016	2021	2026	2031	2036	2041
28	पलवल (ग्रामीण) (भाग) (73) (सीटी)	23,072	28416	31326	34535	38073	41972	46272
29	हथीन (एमसी)	14,421	17761	19580	21586	23797	26235	28922
30	हसन पुर (एमसी)	11,569	14248	15708	17317	19091	21046	23202
31	होडल (एमसी)	50,143	61756	68082	75056	82744	91220	100564
6	पानीपत जिला							
32	पानीपत (एम सीएल + ओजी)	2,95,970	364518	401856	443019	488399	538426	593578
33	कचरौली (1) (सीटी) वार्ड नं.-0001	5,400	6651	7332	8083	8911	9824	10830
34	काबरी (18) (सीटी) वार्ड	7,049	8682	9571	10551	11632	12823	14137
35	सिकंदरपुर (19) (सीटी)	8,894	10954	12076	13313	14677	16180	17837
36	आसन खुर्द (सीटी)	6,873	8465	9332	10288	11342	12503	13784
37	पानीपत तारफ अंसार (सीटी)	42,877	52807	58217	64180	70754	78002	85991
38	पानीपत तारफ मखदूम जदगन (सीटी)	67,998	83747	92325	101782	112208	123701	136372
39	उग्रा खीरी(19) (सीटी)	24,440	30100	33184	36583	40330	44461	49015
40	पानीपत तारफ राजपूतन (सीटी)	28,803	35474	39108	43113	47530	52398	57765
41	सेक। 11 और 12 भाग प (सीटी)	8,876	10932	12051	13286	14647	16147	17801
42	खेरी नंगल (131) (सीटी)	18,195	22409	24704	27235	30025	33100	36491
43	समालखा (एमसी + ओजी)	39,710	48907	53917	59439	65528	72240	79640
7	रेवाड़ी जिला							
44	भकाली (165) (सीटी)	9,970	12279	13537	14923	16452	18137	19995
45	धारुहेड़ा (एमसी)	30,344	37372	41200	45420	50073	55202	60856
46	रेवाड़ी (एम सीएल)	1,43,021	176145	194188	214079	236008	260183	286834
47	आकेरा (292) (सीटी)	7,110	8757	9654	10643	11733	12934	14259
48	घटल महानियावास (291) (सीटी)	6,005	7396	8153	8989	9909	10924	12043
49	महेश्वरी (293) (सीटी)	9,180	11306	12464	13741	15148	16700	18411
50	रामपुरा (132) (सीटी)	5,954	7333	8084	8912	9825	10831	11941
51	मनेठी (28) (सीटी)	5,070	6244	6884	7589	8366	9223	10168
52	बावल (एमसी)	16,776	20661	22778	25111	27683	30519	33645
8	रोहतक जिला							



क्र. सं.	नाम	2011	2016	2021	2026	2031	2036	2041
53	महम (एमसी)	20,484	25228	27812	30661	33802	37264	41081
54	रोहतक (एम सीएल)	3,74,292	460980	508199	560255	617643	680909	750656
55	कलानौर (एमसी)	23,319	28720	31662	34905	38480	42422	46767
56	सुनारी कलां (101) (सीटी)	7,506	9244	10191	11235	12386	13655	15054
57	सांपला (एमसी)	20,563	25325	27920	30779	33932	37408	41240
9	सोनीपत जिला							
58	गोहाना (एमसी)	65,708	80926	89216	98354	108429	119535	131780
59	गनौर (एमसी)	35,603	43849	48340	53292	58751	64769	71403
60	सोनीपत (एम सीएल + ओजी)	2,89,333	356344	392845	433085	477446	526352	580268
61	फजलपुर (81) (सीटी)	3,692	4547	5013	5526	6092	6716	7404
62	बेयानपुर (207) (सीटी)	5,406	6658	7340	8092	8921	9835	10842
63	बड़ मालक (68) (सीटी)	6,938	8545	9420	10385	11449	12622	13914
64	कुंडली (55) (सीटी)	21,633	26643	29372	32381	35698	39355	43386
65	खरखोदा (एमसी)	25,051	30853	34013	37497	41338	45573	50241
10	जींद जिला							
66	नरवाना (एम सीएल)	62,090	76470	84303	92939	102459	112954	124524
67	उचाना (एमसी)	16,815	20709	22831	25169	27747	30590	33723
68	जींद (एम सीएल)	1,67,592	206407	227550	250858	276554	304882	336112
69	जुलाना (एमसी)	18,755	23099	25465	28073	30949	34119	37614
70	सफीदों (एमसी)	34,728	42771	47152	51982	57307	63177	69648
71	भूरान (16) (सीटी)	5,603	6901	7608	8387	9246	10193	11237
11	करनाल जिला							
72	निलोखेड़ी (एमसी)	17,938	22093	24356	26850	29601	32633	35975
73	तराओरी (एमसी)	25,944	31953	35226	38834	42812	47197	52032
74	इंद्री (एमसी)	17,487	21537	23743	26175	28856	31812	35071
75	करनाल (एम सीएल + ओजी)	3,02,140	372117	410234	452255	498580	549651	605953
76	निसिंग (एमसी)	17,438	21477	23677	26102	28776	31723	34973
77	ऊंचा सिवाना (सीटी)	8,922	10988	12114	13355	14723	16231	17893



क्र. सं.	नाम	2011	2016	2021	2026	2031	2036	2041
78	असंध (एमसी)	27,125	33407	36829	40602	44761	49346	54400
79	घरौंदा (एमसी)	37,816	46574	51345	56604	62403	68795	75841
12	महेन्द्रगढ़ जिला							
80	कनीना (एमसी)	12,989	15997	17636	19442	21434	23629	26050
81	महेन्द्रगढ़ (एमसी)	29,128	35874	39549	43600	48066	52989	58417
82	एटेली (एमसी)	7,619	9384	10345	11404	12573	13860	15280
83	नारनौल (एम सीएल)	74,581	91854	101263	111636	123071	135677	149575
84	नागल चौधरी (सीटी)	8,538	10515	11593	12780	14089	15532	17123
13	भिवानी जिला							
85	बवानी खेरा (एमसी)	20,289	24988	27548	30369	33480	36910	40690
86	भिवानी (एम सीएल)	1,96,057	241465	266198	293466	323526	356665	393199
87	तोशाम (सीटी)	15,559	19163	21125	23289	25675	28305	31204
88	सिवानी (एमसी)	19,143	23577	25992	28654	31589	34825	38392
89	लोहारू (एमसी)	13,937	17165	18923	20861	22998	25354	27951
90	लोहारू (एमसी)	56,337	69385	76492	84327	92965	102488	112986
	उत्तर प्रदेश उपक्षेत्र							
1	बागपत जिला							
91	छपरौली (एनपी)	18,970	22563	26837	31920	37966	45157	53710
92	टिकरी (एनपी)	14,092	16761	19936	23712	28203	33545	39899
93	दोघाट (एनपी)	14,166	16849	20041	23836	28351	33721	40108
94	बड़ौत (एनपीपी)	1,03,764	123418	146794	174598	207669	247003	293787
95	बागपत (एनपीपी)	50,310	59839	71173	84654	100688	119759	142443
96	अग्रवाल मंडी (तातिरी) (एनपी)	13,873	16501	19626	23343	27765	33024	39279
97	अमीनगर सराय (एनपी)	11,174	13290	15808	18802	22363	26599	31637
98	खेकड़ा (एनपी)	48,676	57896	68862	81905	97418	115870	137817
2	बुलन्दशहर जिला							
99	सिकंदराबाद (एनपीपी)	81,028	96375	114630	136342	162166	192881	229415
100	काकोद (एनपी)	9,213	10958	13034	15502	18438	21931	26085



क्र. सं.	नाम	2011	2016	2021	2026	2031	2036	2041
101	औरंगाबाद (एनपी)	26,544	31572	37552	44664	53124	63186	75154
102	बुलंदशहर (एनपीपी + ओजी)	2,30,024	273593	325413	387049	460360	547556	651268
103	गुलोटी (एनपीपी)	50,823	60449	71899	85517	101715	120981	143895
104	बहलिमपुरा (सीटी)	4,921	5853	6962	8280	9849	11714	13933
105	भवन बहादुर नगर (एनपी)	10,188	12118	14413	17143	20390	24252	28845
106	सियाना (एनपीपी)	44,415	52828	62834	74735	88890	105727	125752
107	बुगरासी (एनपी)	14,992	17832	21209	25226	30004	35687	42447
108	खानपुर (एनपी)	17,247	20514	24399	29021	34517	41055	48831
109	अनूपशहर (एनपीपी)	29,087	34596	41149	48943	58213	69240	82354
110	जहांगीराबाद (एनपीपी)	59,858	71196	84681	100720	119797	142488	169476
111	डिबाई (एनपीपी)	39,818	47360	56330	67000	79690	94784	112737
112	नरौरा (एनपी)	22,775	27089	32220	38322	45581	54214	64483
113	शिकारपुर (एनपीपी)	37,969	45161	53714	63888	75989	90383	107502
114	पहासू (एनपी)	20,672	24587	29245	34784	41372	49208	58529
115	छतरी (एनपी)	11,373	13527	16089	19137	22761	27073	32200
116	खुर्जा (एनपीपी + ओजी)	1,21,207	144165	171471	203949	242578	288525	343174
117	हसनगढ़ (सीटी)	6,541	7780	9254	11006	13091	15570	18520
118	खुर्जा ग्रामीण (सीटी)	21,383	25433	30250	35980	42795	50901	60542
119	मैना मौजपुर (सीटी)	7,351	8743	10399	12369	14712	17499	20813
3	गौतम बुद्ध नगर जिला							
120	दादरी (एनपीपी)	91,189	108461	129004	153439	182502	217069	258184
121	चिप्याना बुजुर्ग (सीटी)	17,400	20696	24616	29278	34824	41419	49265
122	छपरौला (सीटी)	15,154	18024	21438	25499	30329	36073	42906
123	पटाडी (सीटी)	8,479	10085	11995	14267	16969	20184	24007
124	नोएडा (सीटी)	6,37,272	757977	901544	1072304	1275408	1516981	1804310
125	सालारपुर खादर (सीटी)	13,600	16176	19240	22884	27218	32374	38506
126	बिलासपुर (एनपी)	8,980	10681	12704	15110	17972	21376	25425
127	दनकौर (एनपी)	13,520	16081	19127	22749	27058	32183	38279



क्र. सं.	नाम	2011	2016	2021	2026	2031	2036	2041
128	ग्रेटर नोएडा (सीटी)	1,02,054	121384	144375	171721	204246	242932	288946
129	खेरली हाफिजपुर (सीटी)	7,932	9434	11221	13347	15875	18882	22458
130	रबूपुरा (एनपी)	15,454	18381	21863	26004	30929	36787	43755
131	जहांगीरपुर (एनपी)	11,006	13091	15570	18519	22027	26199	31161
132	जेवर (एनपी)	32,269	38381	45651	54297	64582	76814	91363
4	मेरठ जिला							
133	करनावल (एनपी)	11,663	13872	16500	19625	23342	27763	33021
134	सरधना (एनपीपी)	58,252	69285	82409	98018	116583	138665	164929
135	दौराला (एनपी)	19,776	23522	27977	33276	39579	47075	55992
136	लावार (एनपी)	22,024	26196	31157	37059	44078	52427	62357
137	फलौदा (एनपी)	19,908	23679	28164	33498	39843	47390	56366
138	बहसुमा (एनपी)	11,753	13979	16627	19776	23522	27977	33276
139	हस्तिनापुर (एनपी)	26,452	31462	37421	44509	52940	62967	74894
140	मवाना (एनपीपी)	81,443	96869	115217	137040	162996	193869	230590
141	परीक्षितगढ़ (एनपी)	19,830	23586	28053	33367	39687	47204	56145
142	किठौर (एनपी)	27,933	33224	39517	47001	55904	66493	79087
143	मेरठ (एम कापीरेशन)	13,05,429	1552688	1846781	2196577	2612628	3107482	3696066
144	मेरठ (सीबी)	93,312	110986	132008	157011	186751	222123	264195
145	सेवलखास (एनपी)	24,882	29595	35200	41868	49798	59230	70448
146	खरखोदा (एनपी)	14,364	17085	20321	24170	28747	34192	40669
147	सिंधवाली (सीटी)	5,335	6345	7547	8977	10677	12700	15105
148	अमेहरा आदिपुर (सीटी)	5,485	6524	7760	9229	10977	13057	15530
149	अमीनगर उर्फ भुरबरल (सीटी) मोहिउद्दीनपुर (सीटी)	6,141	7304	8688	10333	12290	14618	17387
150	गाजियाबाद जिला	5,200	6185	7356	8750	10407	12378	14723
5	पाताल (एनपी)							
151	निवारी (एनपी)	9,500	11299	13440	15985	19013	22614	26897



क्र. सं.	नाम	2011	2016	2021	2026	2031	2036	2041
152	सेवलखास (एनपी)	9,205	10949	13022	15489	18422	21912	26062
153	मोदीनगर (एनपीपी)	1,30,325	155010	184370	219291	260827	310229	368990
154	फरीदनगर (एनपी)	12,785	15207	18087	21513	25587	30434	36198
155	मुरादनगर (एनपीपी)	95,208	113241	134690	160202	190545	226636	269563
156	अबूपुर (सीटी)	6,247	7430	8838	10512	12502	14871	17687
157	बसंतपुर सैतली (सीटी)	5,563	6617	7870	9361	11134	13242	15751
158	मुरादग्राम पुर पुरसी (सीटी)	5,120	6090	7243	8615	10247	12188	14496
159	सीकरी कलां (सीटी)	7,037	8370	9955	11841	14084	16751	19924
160	रोरी (सीटी)	12,350	14689	17471	20781	24717	29398	34967
161	औरंगाबाद गदाना (सीटी)	6,170	7339	8729	10382	12348	14687	17469
162	बिसोखर (सीटी)	14,332	17047	20275	24116	28683	34116	40578
163	बेगमाबाद बुढाना (सीटी)	19,898	23667	28150	33481	39823	47366	56337
164	ऑर्डनेन्स फैक्टरी, मुरादनगर (सीटी)	7,569	9003	10708	12736	15148	18017	21430
165	लोनी (एनपीपी)	5,16,082	613832	730097	868384	1032864	1228497	1461185
166	गाजियाबाद (एम कापीरेशन)	16,48,643	1960910	2332323	2774085	3299521	3924479	4667809
167	डासना (एनपी)	34,914	41527	49393	58748	69875	83110	98852
168	पावी सड़कपुर (सीटी)	757	900	1071	1274	1515	1802	2143
169	हकीकतपुर उर्फ खुदावास (सीटी)	15,324	18226	21679	25785	30669	36478	43387
170	बंधला (सीटी)	5,766	6858	8157	9702	11540	13726	16325
171	खोरा (सीटी)	1,90,005	225994	268799	319711	380268	452294	537962
6	हापुड़ जिला							
172	पिलखुवा (एनपीपी)	83,736	99596	118461	140898	167586	199328	237082
173	हापुड़ (एनपीपी)	2,62,983	312794	372040	442508	526323	626013	744585
174	बाबूगढ़ (एनपी)	5,452	6485	7713	9174	10911	12978	15436
175	गढ़मुक्तेश्वर (एनपीपी)	46,077	54804	65185	77531	92216	109683	130458
176	बक्सर (सीटी)	11,499	13677	16268	19349	23014	27373	32557
7	मुजफ्फरनगर जिला							
177	पुरकाजी (एनपी + ओजी)	29,041	34542	41084	48866	58121	69130	82224



क्र. सं.	नाम	2011	2016	2021	2026	2031	2036	2041
178	चरथवल (एनपी)	20,653	24565	29218	34752	41334	49163	58475
179	मुजफ्फरनगर (एनपीपी)	3,92,768	467162	555646	660890	786068	934957	1112045
180	सरवत (सीटी)	34,846	41446	49296	58634	69739	82948	98660
181	शाहबुद्दीनपुर (सीटी)	25,157	29922	35589	42330	50348	59884	71227
182	अलमासपुर (सीटी)	13,318	15841	18841	22410	26654	31703	37707
183	कुकरा (सीटी)	29,454	35033	41668	49561	58948	70113	83393
184	सिसौली (एनपी)	15,091	17949	21349	25393	30202	35923	42727
185	बुढाना (एनपी + ओजी)	53,722	63897	76000	90395	107517	127881	152103
186	शाहपुर (एनपी)	20,154	23971	28512	33912	40335	47975	57062
187	खतौली (एनपीपी)	72,949	86766	103200	122747	145997	173650	206541
188	खानूपुर (सीटी)	6,681	7946	9452	11242	13371	15904	18916
189	शेखपुरा (सीटी)	9,529	11334	13481	16034	19071	22683	26979
190	खतौली ग्रामीण (सीटी)	14,949	17780	21148	25154	29918	35585	42325
191	जनसठ (एनपी)	19,786	23534	27991	33293	39599	47099	56020
192	भोकरहेड़ी (एनपी)	17,829	21206	25223	30000	35682	42441	50479
193	मीरानपुर (एनपी)	29,283	34829	41426	49273	58606	69706	82909
8	शामली जिला							
194	उन (एनपी)	15,124	18383	22344	27159	33011	40125	48771
195	झिझाना (एनपी)	18,740	22778	27686	33652	40904	49718	60432
196	कैराना (एनपीपी)	89,000	108178	131489	159822	194261	236121	287002
197	कांधला (एनपीपी)	46,796	56880	69136	84034	102142	124152	150905
198	ऐलम (एनपी)	12,110	14720	17891	21747	26433	32128	39052
199	शामली (एनपीपी)	1,07,266	130380	158475	192624	234131	284582	345905
200	बनत (एनपी)	20,728	25195	30624	37222	45243	54992	66842
201	गढ़ी पुख्ता (एनपी)	11,748	14280	17356	21097	25642	31168	37884
202	थाना भवन (एनपी)	36,669	44571	54175	65849	80038	97285	118248
203	जलालाबाद (एनपी)	27,921	33938	41250	50139	60943	74076	90038
	राजस्थान उपक्षेत्र							
1	अलवर जिला							



क. सं.	नाम	2011	2016	2021	2026	2031	2036	2041
204	बहरोड़ (एम)	29,531	34421	36925	39612	42494	45586	48903
205	नीमराणा (सीटी)	7,143	8326	8932	9581	10279	11026	11829
206	शाहजहांपुर (सीटी)	9,837	11466	12300	13195	14155	15185	16290
207	मिवाड़ी (एम)	1,04,921	122295	131193	140738	150979	161964	173748
208	तिजारा (एम)	24,747	28845	30944	33195	35610	38201	40981
209	तपुकरा (सीटी)	9,471	11039	11842	12704	13629	14620	15684
210	खैरथल (एम)	38,298	44640	47888	51372	55110	59120	63421
211	क शिनगढ़ (सीटी)	12,429	14487	15541	16672	17885	19186	20582
212	रामगढ़ (सीटी)	13,529	15769	16917	18147	19468	20884	22404
213	अलवर (एम सीएल + ओजी)	3,22,568	375981	403338	432685	464167	497940	534170
214	भूगर (सीटी)	7,666	8935	9586	10283	11031	11834	12695
215	दिवाकरी (सीटी)	11,188	13041	13989	15007	16099	17271	18527
216	देसूला (सीटी)	7,306	8516	9135	9800	10513	11278	12099
217	राजगढ़ (एम)	26,631	31041	33299	35722	38321	41110	44101
218	गोविंदगढ़ (सीटी)	11,552	13465	14445	15496	16623	17833	19130
219	खेरली (एम)	17,634	20554	22049	23654	25375	27221	29202
2	भरतपुर जिला							
220	कमान (एम)	38,040	44339	47565	51026	54739	58721	62994
221	नगर (एम)	25,572	29806	31975	34302	36797	39475	42347
222	डीग (एम)	44,999	52450	56267	60361	64752	69464	74518
223	नदबई (एम)	26,411	30784	33024	35427	38005	40770	43736
224	कुम्हेर (एम)	23,540	27438	29434	31576	33873	36338	38982
225	भरतपुर (एम सीएल + ओजी)	2,52,838	294705	316147	339151	363827	390300	418698
226	भुसावर (एम)	19,946	23249	24940	26755	28702	30790	33030
227	वियर (एम)	19,385	22595	24239	26003	27895	29924	32101
228	बयाना (एम)	38,502	44877	48143	51646	55403	59435	63759
229	बयाना (ग्रामीण) (सीटी)	5,866	6837	7335	7869	8441	9055	9714



तालिका डी -2.3.5: हरियाणा और राजस्थान उप-क्षेत्रों में उनके संबंधित मास्टर प्लान/विकास योजनाओं के अनुसार एनसीआर कस्बों का जनसंख्या

तालिका डी -2.3.5 (क): हरियाणा उप-क्षेत्रों में मास्टर प्लान/विकास योजनाओं के अनुसार एनसीआर कस्बों का जनसंख्या

जिला	विकास योजना	स्थिति	जनसंख्या (लाख में)	जिला	विकास योजना	स्थिति	जनसंख्या (लाख में)
करनाल	निलोखेड़ी- तराओरी	एफडीपी- 2041	2.30	झज्जर	बेरी	एफडीपी- 2031	0.28
	इंद्री	एफडीपी- 2031	0.86		झज्जर	एफडीपी- 2031	5.00
	करनाल	एफडीपी- 2025	9.00		बहादुरगढ़	एफडीपी- 2041	7.37
	घरौंदा	आरडीडीपी- 2025	1.17		बदसा	एफडीपी- 2041	1.27
	असंध	एफडीपी- 2031	1.17	महेंद्रगढ़	महेंद्रगढ़	एफडीपी- 2025	1.00
पानीपत	पानीपत	एफडीपी- 2021	7.00		नारनौल	डीडीपी- 2021	2.50
	समालखा	एफडीपी- 2021	0.67	रेवाड़ी	रेवाड़ी	एफडीपी- 2031	7.00
	मदलौदा	एफडीपी- 2031	0.45		मानेसर- बावल निवेश क्षेत्र	डीडीपी- 2039	33.15
	इसराना	एफडीपी- 2031	0.20		धारुहेड़ा	एफडीपी- 2021	2.00
सोनीपत	गनौर	आरडीडीपी- 2025	1.75	गुरुग्राम	गुरुग्राम-मानेसर शहरी परिसर	एफडीपी- 2031	42.50
	सोनीपत	डीडीपी- 2031	25.23		गुअल पहाड़ी	एफडीपी- 2021	0.19
	गोहाना	आरडीडीपी- 2021	1.50		सोहना	एफडीपी- 2031	6.40
	खरखोदा	डीडीपी- 2041	5.81		पटौदी हैली मंडी	एफडीपी- 2031	1.90
जींद	नरवाना	एफडीपी- 2021	1.27		फर्रुखनगर	डीडीपी- 2031	1.25
	उचाना	डीडीपी- 2041	0.93	मेवात	ताओरु	एफडीपी- 2021	0.45
	जींद	एफडीपी- 2031	6.68		नूंह	एफडीपी- 2031	0.90
	सफीदों	डीडीपी- 2021	0.90		फिरोजपुर झिरका	एफडीपी- 2021	0.46
रोहतक	महम	डीडीपी- 2021	0.51	पलवल	पृथला	एफडीपी- 2031	1.22
	रोहतक	आरडीडीपी- 2031	16.84		पलवल	एफडीपी- 2021	4.00
	कलानौर	एफडीपी- 2031	0.74		होडल	एफडीपी- 2031	1.71
	सांपला	एफडीपी- 2031	4.77		हथीन	डीडीपी- 2031	0.46
भिवानी	भिवानी	एफडीपी- 2025	3.60	फरीदाबाद	फरीदाबाद	एफडीपी- 2031	39.55
चरखी दादरी	दादरी	एफडीपी- 2021	0.75				



तालिका डी -2.3.5 (ख): हरियाणा और राजस्थान उप-क्षेत्रों में एनसीआर कस्बों के लिए उनकी संबंधित मास्टर प्लान/विकास योजनाओं के अनुसार अनुमानित जनसंख्या

उप क्षेत्र	जिला	मास्टर/विकास योजना के अनुसार शहर	2011	2016	2021	2026	2031	2036	2041
राजस्थान	अलवर	1. अलवर	322568	428784	535000	647500	760000	910325	1060469
		2. ग्रेटर भिवाड़ी	104921	118057	131193	816707	1502221	2649800	3787379
		3. खैरथल	38298	54149	70000	76359	82718	107662	132605
		4. खेरली	17634	26317	35000	40000	45000	60424	75848
		5. राजगढ़	26631	33816	41000	46750	525000	63827	75154
		6. अस. न. बी.	--	--	--	--	--	--	1820000
	भरतपुर	7. तिजारा	24747	39874	55000	76962.5	98925	138427	177929
		8. भरतपुर	252838	310994	369150	377075	385000	457853	530705
		9. डीग	44999	57000	69000	70500	72000	87389	102778
		10. बयाना	38502	47001	55500	63750	72000	85164	98328
		11. कुम्हेर	23540	28410	33280	38140	43000	50445	57889
		12. नदबई	26411	31456	36500	42250	48000	55765	63530
		13. कमान	38040	43082	48123	54061.5	60000	67054	74107
		14. वियर	19385	23693	28000	32000	36000	42619	49237
		15. नगर	25572	30786	36000	41500	47000	55038	63075
		16. भुसावर	19946	24723	29500	34250	39000	46632	54263
हरियाणा	फरीदाबाद	1. फरीदाबाद	1414050	2049390	2684729	3320068	3955407	4684870	5414332
	गुरुग्राम	2. गुरुग्राम-मानेसर शहरी परिसर	886519	1727390	2568260	3409130	4250000	5730763	7211526
		3. सोहना	36552	187414	338276	489138	640000	808206	976411
		4. पटौदी हैली मंडी	41324	79066	116807	154549	192290	225786	259281
		5. फरुखनगर	13513	41385	69257	97129	125000	244928	364856
		6. गुअल पहाड़ी	--	--	19000	--	--	--	--
	झज्जर	7. झज्जर	48424	161318	274212	387106	500000	657195	814389
		8. बहादुरगढ़	170767	249076	327384	405692	484000	610500	737000
		9. बेरी	15934	18951	21967	24984	28000	29978	31956
		10. बादशाह	0	0	0	0	0	63500	127000



	मेवात	11. ताओरु	22599	33800	45000	56201	67401	97868	128335
		12. नूह	16260	34695	53130	71565	90000	103238	116475
		13. फिरोजपुर झिरका	24750	35375	46000	56625	67250	88973	110695
	पलवल	14. पलवल	131926	265963	400000	534037	668074	1223802	1779529
		15. हथीन	14421	22316	30211	38106	46000	65645	85290
		16. होडल	50143	80271	110398	140525	170652	249059	327466
		17. पृथला	--	--	--	--	122000	--	--
	पानीपत	18. पानीपत	295970	497985	700000	902015	1104030	658662	213294
		19. समालखा	39710	53355	67000	80645	94290	125396	156501
		20. मदलौदा	0	0	0	22500	45000	22500	0
		21. इसराना	0	0	0	10000	20000	10000	0
	रेवाड़ी	22. रेवाड़ी	143021	282266	421511	560756	700000	910756	1121511
		23. मानेसर— बावल निवेश क्षेत्र (2039)	0	0	0	0	0	0	3315000
		24. धारुहेड़ा	30344	115172	200000	284828	369656	469656	569656
	रोहतक	25. रोहतक	374292	701719	1029146	1356573	1684000	1902510	2121020
		26. महम	20484	35742	51000	66258	81516	107016	132516
		27. कलानौर	23319	27110	30900	52450	74000	89450	104900
		28. सांपला	--	--	28000	252500	477000	491000	505000
	सोनीपत	29. सोनीपत	289333	847750	1406167	1964584	2523000	3226084	3929167
		30. गनौर—(2025)	35603	105302	175000	192802	210603	228405	246206
		31. खरखोदा	25051	100270	175488	250707	325925	453463	581000
		32. गोहाना	65708	107854	150000	182854	215708	290708	365708
	जींद	33. जींद	167592	254944	342296	505148	668000	804644	941288
		34. नरवाना	62090	94545	127000	159455	191910	255410	318910
		35. सफीदों	34728	62364	90000	117636	145272	167772	190272
		36. उचाना	16815	29111-5	41408	53704	66000	79500	93000
	करनाल	37. करनाल—2025	311062	605531	900000	977766	1055531	1318220	1580909
		38. घरौंदा—2025	37816	77408	117000	126454	135908	174988	214068



		39. निलोखेड़ी- तराओरी	17938	53954	89969	125985	162000	196000	230000
		40. असंध	27125	49594	72063	94532	117000	184620	252239
		41. इंद्री	17487	34688	51889	69090	86291	141968	197644
	भिवानी	42. भिवानी-2025	196057	278029	360000	409015	458029	548029	638029
	चरखी दादरी	43. दादरी	56337	65669	75000	84332	93663	108862	124061
	महेंद्रगढ़	44. महेंद्रगढ़-2025	29128	64564	100000	135436	170872	181818	192763
		45. नारनौल	74581	162291	250000	337710	425419	487919	550419

नोट: 'वर्ष 2011 की जनसंख्या शहर/नगर के तत्कालीन क्षेत्र की जनगणना 2011 के अनुसार है



3. नीति क्षेत्र एवं भूमि उपयोग

बेहतर भूमि उपयोग योजना एवं विकास के लिए भारत सरकार द्वारा की गई प्रमुख पहलों का संक्षिप्त विवरण

1. "भूमि उपयोग योजना" भौतिक (स्थान), पारिस्थितिकी (भूमि पर मौजूदा प्रणाली) एवं भूमि उपयोग की मानव प्रणाली (जनसांख्यिकी, आर्थिक विकास, औद्योगिक, वाणिज्यिक, आवासीय और सामाजिक जरूरतें, और कानून के जटिल अंतर-संबंध से व्युत्पन्न बहु-आयामी पहलू है। भूमि उपयोग योजना प्रक्रिया का मुख्य उद्देश्य भविष्य के संसाधनों की सुरक्षा करते हुए लोगों की जरूरतों को पूरा करने के लिए भूमि उपयोग आवंटित करना है। शब्द "भूमि उपयोग" में न केवल कृषि एवं वानिकी उद्देश्यों के लिए भूमि उपयोग शामिल है, बल्कि वासवत, औद्योगिक स्थल, सड़क और अन्य मानवीय क्रियाकलाप भी अधिक महत्वपूर्ण रूप से शामिल हैं।
2. क्षेत्रीय भूमि उपयोग योजना में व्यापक योजना नीतियों एवं प्रस्तावों को निर्दिष्ट करने का प्रावधान है जिसके तहत एनसीआर (रा.रा.क्षे) में भूमि का उपयोग विभिन्न उद्देश्यों के लिए किया जाना है। विशिष्ट भूमि उपयोग के लिए क्षेत्रों का आरक्षण, जो क्षेत्रीय या उप-क्षेत्रीय महत्व के हैं, उनका विवरण उप-क्षेत्रीय योजनाओं, जिला विकास योजनाओं, मास्टरध्विकास योजनाओं और ग्राम पंचायत विकास योजनाओं इत्यादि में दिया जाएगा, जो कि राज्यों द्वारा क्षेत्रीय योजना के समग्र ढांचे के भीतर तैयार किया जाना है।
3. शहरों और नगरों के नियोजित विकास में उभरते परिदृश्य को ध्यान में रखते हुए, आवासन एवं शहरी कार्य मंत्रालय ने यूआरडीपीएफ दिशानिर्देश, 2014 तैयार किया। यह, क्षेत्र में सारे बसावट के संतुलित विकास के लिए, क्षेत्रीय और शहरी स्तर पर योजना निर्माण के रूपरेखा का दिशानिर्देश प्रदान करता है।
4. आवासन एवं शहरी कार्य मंत्रालय ने 2015 में अमृत योजना भी शुरू की, जो शहरी पुनरुद्धार परियोजनाओं के कार्यान्वयन के माध्यम से शहरी परिवर्तन के लिए आवश्यक पर्याप्त और मजबूत अवसंरचना को स्थापित करने एवं सुनिश्चित करने पर केंद्रित थी। 500 अमृत शहरों के लिए जीआईएस आधारित मास्टर/विकास योजनाओं¹ का निर्माण अमृत के तहत महत्वपूर्ण सुधारों में से एक है, जिसे इस उद्देश्य के लिए 515 करोड़ रुपये के बजट परिव्यय के साथ 100% केंद्रीय वित्त पोषित उप योजना के रूप में अनुमोदित किया गया है। टीसीपीओ, आवासन एवं शहरी कार्य मंत्रालय ने "अमृत शहरों में जीआईएस आधारित मास्टर प्लान बनाने के लिए डिजाइन और मानक", 2016 तैयार किया है। यह 1: 4000 या बेहतर पैमाने पर शहरी आधार मानचित्र तैयार करने के लिए बहुत हाई रीजोल्यूशन सैटेलाइट (वीएचआरएस) डेटा के उपयोग का सुझाव देता है। अमृत के तहत विकास और जीआईएस आधारित योजना तैयार करने के लिए लगभग 20 एनसीआर शहरों/कस्बों की पहचान की गई है (तालिका-डी-3.1.1 देखें)।
5. स्मार्ट सिटी मिशन, आवासन एवं शहरी कार्य मंत्रालय की एक और प्रमुख पहल है, जिसका उद्देश्य ऐसे उदाहरण स्थापित करना है जो देश के विभिन्न क्षेत्रों और हिस्सों में स्मार्ट शहरों के निर्माण को उत्प्रेरित कर सके, और जिन्हें स्मार्ट सिटी के भीतर और बाहर दोनों जगह दोहराया जा सकता है। इस मिशन के तहत एनसीआर (रा.रा.क्षे) के तीन शहरों, दिल्ली (एनडीएमसी), फरीदाबाद और करनाल को विकसित किया जा रहा है।
6. पंचायती राज मंत्रालय (एमओपीआर) ने ग्रामीण क्षेत्र विकास योजना निरूपण और कार्यान्वयन (आरएडीपीएफआई), दिशानिर्देश, 2017 तैयार किया है जो ग्रामीण क्षेत्रों के लिए विशिष्ट भूमि उपयोग उपबंध प्रदान करता है। एमओपीआर ने जमीनी स्तर पर प्रभावी स्थानिक योजना सुनिश्चित करने के लिए 2018 में ग्राम पंचायत विकास योजनाएं (जीपीडीपी)² तैयार करने के लिए दिशानिर्देश भी प्रकाशित किए हैं।

¹ [http://amrut.gov.in/upload/uploadfiles/files/designandStandards AMRUT\(3\).pdf](http://amrut.gov.in/upload/uploadfiles/files/designandStandards%20AMRUT(3).pdf)

² जीपीडीपी दिशानिर्देश



7. ग्रामीण विकास मंत्रालय (एमओआरडी) ने रूरबन क्लस्टर, 2019 के लिए मॉडल नियोजन दिशानिर्देश³ तैयार किए हैं, जिसमें ग्रामीण भूमि उपयोग, सार्वजनिक उद्देश्यों के लिए भूमि आरक्षण, स्थानिक नियोजन प्रक्रिया, विकास नियंत्रण तंत्र, उपयोगिताओं और सेवाओं के लिए सेवा स्तर बेंचमार्क, एकीकृत क्लस्टर कार्य योजना (आईसीएपी) की तैयारी और कार्यान्वयन के लिए वित्त पोषण और प्रवर्तन तंत्र जैसे पहलुओं को शामिल किया गया है। रूरबन मिशन के तहत एनसीआर (रा.रा.क्षे.) में ऐसे 12 क्लस्टरों की पहचान की गई है, जिन्हें विकसित किया जा रहा है।
8. शहरी हरियाली को बनाए रखने और संरक्षित करने के महत्त्व को समझते हुए, टीसीपीओ, आवासन एवं शहरी कार्य मंत्रालय ने शहरी हरित दिशानिर्देश⁴ 2014 तैयार किया है जो राज्यों और शहरों के लिए एक मॉडल के रूप में कार्य करता है। ये दिशानिर्देश शहरी हरियाली को स्थायी तरीके से बचाने और बढ़ाने की कार्यप्रणालियों और तरीकों का सुझाव देते हैं (अनुलग्नक डी-3.2 देखें)।
9. पर्यावरण, वन और जलवायु परिवर्तन मंत्रालय ने भारत की राष्ट्रीय वन नीति (जिसका संशोधित मसौदा⁵ 2018 में तैयार किया गया) तैयार किया है, जो वनों और शहरी हरियाली क्षेत्र के इलावा भी भौगोलिक क्षेत्र को वन और वृक्षों से आच्छादित करने के प्रयास के रूप में वृक्षों को बढ़ावा देने की मांग करता है, ताकि 33% भारत का भौगोलिक क्षेत्र वन और वृक्षों से आच्छादित हो।

तालिका-डी-3.1.1: एनसीआर (रा.रा.क्षे.) में अमृत शहर

उप-क्षेत्रवार अमृत शहर ⁶	
दिल्ली 1) पूर्वी दिल्ली एम.सी. 2) नई दिल्ली एम.सी. 3) उत्तरी दिल्ली एम.सी. 4) दक्षिण दिल्ली एम.सी.	राजस्थान 1) अलवर 2) भिवाड़ी 3) भरतपुर
हरियाणा 1) भिवानी 2) फरीदाबाद 3) गुडगांव/गुरुग्राम 4) जींद 5) करनाल 6) पलवल 7) पानीपत 8) रेवाड़ी 9) रोहतक 10) सोनीपत 11) बहादुरगढ़	उत्तर प्रदेश 1) बड़ौत 2) बुलंदशहर 3) गाजियाबाद 4) हापुड़ 5) लोनी 6) मेरठ 7) मोदीनगर 8) मुजफ्फरनगर 9) शामली

³ अर्बन क्लस्टर के लिए मॉडल नियोजन दिशानिर्देश, 2019

⁴ [http://mohua.gov.in/upload/uploadfiles/files/a%20a%202014\(2\).pdf](http://mohua.gov.in/upload/uploadfiles/files/a%20a%202014(2).pdf)

⁵ Draft National Forest Policy: <https://Smartnet.niva.org/sites/default/files/resources/draft>

⁶ http://amount.gov.in/Content/cities_Coverd.php



टीसीपीओ, एमओएचयूए के शहरी हरित दिशानिर्देशों का संक्षिप्त विवरण, 2014

1. शहरी हरित स्थानों के लिए अंतरराष्ट्रीय मानदंड

प्रति व्यक्ति कि आवश्यक हरित स्थान की मात्रा दुनिया के विभिन्न संदर्भों में भिन्न होती है। 20वीं सदी में, जर्मनी, जापान और अन्य देशों के विशेषज्ञों ने कार्बन डाइऑक्साइड और ऑक्सीजन के बीच संतुलन हासिल करने के लिए प्रति व्यक्ति उच्च गुणवत्ता वाले 40 वर्गमीटर हरित स्थान या 140 वर्गमीटर उपनगरीय वन क्षेत्र का एक मानक प्रस्तावित किया ताकि मानव स्वास्थ्य के पारिस्थितिक संतुलन को बनाया जा सके। वर्तमान में, विकसित देशों ने प्रति व्यक्ति 20 वर्गमीटर पार्क क्षेत्र के हरित स्थान के सामान्य मानक को अपनाने का प्रयास किया है। विश्व स्वास्थ्य संगठन (डब्ल्यूएचओ) की सिफारिश है कि शहरों को प्रत्येक निवासी के लिए 9 वर्गमीटर अविकसित (कच्ची) खुली जगह उपलब्ध करानी चाहिए। डब्ल्यूएचओ ग्रीन एरिया नेटवर्क डिजाइन करने का सुझाव देता है, ताकि सभी निवासी एक खुली जगह से 15 मिनट की पैदल दूरी पर रह सकें। ऐसे में एक और पैमाना है, जो लंदन को संदर्भित करता है लेकिन किसी भी अन्य शहर के लिए प्रासंगिक है। सर पैट्रिक एबरक्रॉम्बी ने 1946 में ग्रेटर लंदन योजना तैयार की, जिसमें प्रस्ताव दिया गया था कि प्रति 1000 जनसंख्या पर 1.62 हेक्टेयर खुली जगह लंदन के लिए पर्याप्त है। योजना में यह भी बताया गया कि खुले स्थान के सभी रूपों को समग्र माना जाना चाहिए, और बड़े पार्कों के बीच लिंक बनाने वाली मौजूदा और नई सड़कों सहित पार्कवे के साथ निकटता से जुड़े पार्क सिस्टम में समन्वित किया जाना चाहिए।

आरहूस, 3 लाख की आबादी वाला डेनमार्क का दूसरा सबसे बड़ा शहर है। हरित संरचना योजना को 1970 के दशक के नियोजन सुधारों के भाग के रूप में तैयार किया गया था। राजनीतिक दृष्टि अथवा आरहूस जंगल से घिरी है, और इसे जनता का मजबूत समर्थन प्राप्त था। इसका उपयोग शहरी विकास को नियंत्रित करने और मानकों को निर्धारित करने के लिए किया गया है; इसके तहत कोई भी आवास 6,000 वर्गमीटर या अधिक के हरित क्षेत्र से, 500 मीटर से अधिक दूरी में नहीं होना चाहिए। संरचनात्मक विविधता के संदर्भ में, शहरी प्रणालियों में हरित स्थानों को अनिवार्य रूप से नेटवर्क के रूप में विकसित किया जाना चाहिए। शहरी वन और हरित क्षेत्र के तीन मुख्य घटक हैं: **पैच** (शहरी घरेलू उद्यान, सार्वजनिक और निजी पार्क, उद्यान, शहरी वन पैच, आदि), **कॉरिडोर** (सड़कें, रास्ते, पैदल मार्ग और शहरी ग्रीनवे) और **नेटवर्क संरचना** (सभी पैच और पैच को जोड़ने वाले कॉरिडोर का लेआउट)।

शहरों के बीच हरित स्पेस कवरेज में काफी अंतर है। यह औसतन 18.6% है और 1.9% (रेजियो डि कैलाब्रिया, इटली) से 46% (फेरोल, स्पेन) तक स्पष्ट रूप से भिन्न हैं। प्रति व्यक्ति शहरी हरित स्पेस की उपलब्धता परिमाण के दो क्रमों से भिन्न है, कैडिज़, फुएनलाब्राडा और अल्मेरिया (स्पेन) और रेजियो डि कैलाब्रिया (इटली) में प्रति व्यक्ति 3-4 वर्गमीटर से लेकर लीज (बेल्जियम), औलू (फिनलैंड) और वैंलेंसिएन्स (फ्रांस) में 300 वर्गमीटर से अधिक हैं।

संयुक्त राज्य अमेरिका में शहरी वृक्षों का आच्छादन लैंकेस्टर, कैलिफोर्निया में 0.4% से लेकर बैटन रुज, लुइसियाना में 55: तक है, जिसमें लगभग 380 करोड़ पेड़ हैं, जिनमें शहरी क्षेत्रों का औसतन 27% हिस्सा वृक्षों से आच्छादित है।

17 लाख (1.7 मिलियन) की आबादी वाला **कुरितिबा** ब्राजील के बड़े शहरों में से एक है। 1970 के दशक में, बढ़ती आबादी की वजह से शहरी हरित स्थान घटकर 1 वर्गमीटर प्रति व्यक्ति हो गया था। स्थानीय अधिकारियों की स्पष्ट प्राथमिकता और लगातार प्रयासों ने सफलतापूर्वक हरित स्थान विकसित किया है, जो अब प्रति व्यक्ति 51.5 वर्गमीटर है।

सर वॉल्टर ग्रिफिन द्वारा नियोजित **कैनबरा** में खुले स्थानों का एक व्यापक एकीकृत नेटवर्क है जो राष्ट्रीय स्तर पर सूचीबद्ध खतरे वाली पारिस्थितिक वनस्पति के 40% से अधिक को आश्रय देता है। विकास के दबावों के बावजूद, न्यूजीलैंड के वेलिंगटन में 200 वर्गमीटर प्रति व्यक्ति हरित स्थान है।



टोक्यो खुले स्थान की कमी से ग्रस्त है जो प्रति व्यक्ति औसतन 6.1 से 8.5 वर्गमीटर है, लेकिन इसमें जल संरक्षण के लिए 21,630 हेक्टेयर का एक बड़ा जंगल है।

2. शहरी हरियाली के सुदृढीकरण के लिए नीतिगत दिशानिर्देश

2.1 सड़कें

पेड़ों का सबसे आम उपयोग सड़कों और अभिनीयु पर होता है। यदि गलत प्रकार के पेड़ गलत स्थानों पर लगाए जाते हैं, तो यातायात की सुरक्षा खतरे में पड़ जाती है। इसलिए, सड़कों के लिए कोई भी वृक्षारोपण योजना अपनाने से पहले कुछ मानदंड निर्धारित करना आवश्यक है।

पेड़ों की प्रजातियों का चयन करते समय, निम्नलिखित मानदंडों को ध्यान में रखा जाना चाहिए:

- प्रजातियों को मिट्टी और जलवायु परिस्थितियों के अनुकूल होना चाहिए।
- प्रजातियां कठोर, मजबूत होनी चाहिए और जिन पर एक बार कुछ वृद्धि हासिल करने के बाद कम ध्यान देने की आवश्यकता होती हो।
- लंबी उम्र वाली प्रजातियों को प्राथमिकता दी जानी चाहिए।
- प्रजातियां या तो सदाबहार या लगभग सदाबहार होनी चाहिए या गर्मियों के दौरान पत्तेदार होनी चाहिए।
- प्रजातियां तेजी से बढ़ने वाली और हवा प्रतिरोधी होनी चाहिए।
- पेड़ों की जड़ें गहरी होनी चाहिए उथली जड़ें फुटपाथ को क्षतिग्रस्त कर देती हैं।
- प्रजातियों को बहुत बड़े आकार में बढ़ने नहीं दिया जाना चाहिए, जिसके लिए महंगी छंटाई की आवश्यकता होती है।
- प्रजातियों को आसानी से प्रत्यारोपण की जाये।
- प्रजातियों के वाणिज्यिक, सौंदर्य संबंधी और सामाजिक मूल्यों पर भी विचार किया जाना चाहिए।

वृक्षावली का मुख्य कारण सड़क के किनारे छाया उपलब्ध कराना है इसलिए, तेजी से बढ़ने वाले और घने छाया प्रदान करने वाले पेड़ों का चयन किया जाना चाहिए। इस दृष्टि से वृक्ष, छतरी या अर्ध-छाता मुकुट जैसे छाया प्रदान करते हैं, वे मूल्यवान लकड़ी और फल भी देते हैं। पेड़ों को इस तरह से लगाया जाना चाहिए कि उनका शीर्ष स्वतंत्र रूप से विकसित हो सकें। जहां सड़क 30 मीटर से अधिक चौड़ी है, वहां आरओडब्ल्यू लाइन के किनारे के पास बाहरी एवेन्यू वाले पेड़ों की दोहरी वृक्षावली का उपयोग किया जा सकता है।

सड़कों के किनारे पेड़ लगाना निम्नलिखित तरीके से हो सकता है:

- वृक्षावली रोपण
- समूह रोपण
- अनौपचारिक रोपण

रोपण विभिन्न स्थानों के लिए उपयुक्त होना चाहिए। पेड़ के प्रकारों के चयन में निम्नलिखित सामान्य दिशानिर्देश उपयोगी होते हैं।

2.2 वृक्षावली रोपण

वृक्षावली रोपण में राजमार्गों के किनारे सिंगल या डबल पंक्तियों में रोपण क्षेत्र शामिल हैं। लंबी वृक्षावली नीरस हो सकती है और जहां यात्रा की गति अधिक होती है, वहां तंद्रा उत्पन्न हो सकता है। इसे 30-75 मीटर के अनियमित अंतराल पर रोपण करके और एक समान संरेखण से पेड़ों को 1 से 1.5 मीटर दूर करके, दूर किया जा सकता है। वृक्षावली रोपण मोड़ और लहरदार रास्तों पर अलग प्रकार का होगा। बड़े शहरों और स्थानों में, जहां भूमि उपलब्ध है, पेड़ों की दोहरी वृक्षावली प्रदान की जा सकती है। अलग अलग फुटपाथ वाले विभाजित कैरिजवे पर, बाहरी पंक्तियों पर छायादार पेड़ों और आंतरिक पंक्ति पर सजावटी फूलों वाले पेड़ लगाया जा सकता है।

2.3 समूह रोपण

समूह रोपण में राजमार्ग के किनारे 3 या 4 पेड़ों का झुरमुट रोपण होता है जो वृक्षावली रोपण की एकरसता को दूर करता है। अधिक प्रभावी होने के लिए समूह की दूरी एक समान नहीं होनी चाहिए। इसे सड़कों के विपरीत दिशा में क्रमबद्ध तरीके से लगाया जाना चाहिए।



2.4 मिश्रित वृक्षारोपण

मिश्रित रोपण का मतलब है एक ही किस्म के बजाय विभिन्न किस्मों के पेड़ों के चयन करना। यह प्रणाली एकल किस्म के रोपण की एकरसता से बचाती है। पत्तियों का झड़ना अलग-अलग मौसमों में होता है। पौधे विभिन्न मौसमों में फूल और फल प्रदान करते हैं और इस प्रकार वृक्षावली का सुंदरता पूरे समय रहता है। तूफान के दौरान, जब हवा का वेग अधिक होता है, तो मजबूत किस्मों के पेड़ जीवित रहेंगी और कमजोर किस्मों की भी रक्षा करेंगी।

2.5 अनौपचारिक वृक्षारोपण

शहरी सीमांत इलाकों में, वृक्षावली रोपण में औपचारिक परिदृश्य अथवा अनौपचारिक परिदृश्य शामिल हो सकता है। जहां व्यावहारिक हो, वहां दिखने में खूबसूरत पेड़ों को लगाया जा सकता है।

2.6 पेड़ों की दूरी

वृक्षावली के पेड़ों की दूरी के लिए कोई कठोर नियम नहीं रखा जा सकता है यह पेड़ों के प्रकार पर निर्भर करता है। न्यूनतम 10–12 मीटर की दूरी का पालन किया जाना चाहिए। औपचारिक वृक्षावली रोपण में पेड़ सड़क के दोनों ओर पंक्तियों में क्रमबद्ध तरीके से लगाए जाने चाहिए। शहरी चौराहों पर पेड़ चौराहों से कम से कम 3 मीटर की दूरी होने चाहिए ताकि देखने की दूरी में कोई बाधा न उत्पन्न हो।



एनआरएससी, इसरो के भुवन पोर्टल के अनुसार भूमि उपयोग और भूमि कवर वर्गों का विवरण

एलयूएलसी वर्गीकरण योजना और वर्गों का संक्षिप्त विवरण नीचे दिया गया है :

1.0 बिल्ट अप लैंड

यह मानव आवास का क्षेत्र है जो गैर-कृषि उपयोग के कारण विकसित है जिसमें इमारतों, परिवहन और संचार, पानी के साथ उपयोगिताओं, वनस्पति और खाली भूमि का एक आवरण होता है। वेब एलयूएलसी नक्शा में बिल्ट-अप के तहत 3 वर्ग होते हैं, शहरी, ग्रामीण और खनन।

1.1 शहरी : शहरी क्षेत्र वे अरैखीय बिल्ट अप क्षेत्र हैं जो सड़कों से सटी या जुड़ी हुए अभेद्य ढांचा से आच्छादित हैं। यह आच्छादन जनसंख्या के केंद्रों से संबंधित है। यह वर्ग आमतौर पर उन वनस्पति क्षेत्रों के संयोजन में पाया जाता है जो इमारतों से जुड़े होते हैं जो एक नियमित पैटर्न दिखाते हैं, जैसे कि वनस्पति क्षेत्र, उद्यान आदि और औद्योगिक और अध्या अन्य क्षेत्र। (एफएओ, 2005)। इसमें आवासीय क्षेत्र, मिश्रित निर्माण, मनोरंजक स्थान, सार्वजनिक-सार्वजनिक उपयोगिताओं, संचार, सार्वजनिक उपयोगधुविधा, वाणिज्यिक क्षेत्र, पुनः प्राप्त क्षेत्र, वनस्पति क्षेत्र, परिवहन, औद्योगिक क्षेत्र और उनके डंप, और ऐशधकूलिंग पॉन्ड शामिल हैं।

1.2 ग्रामीण : ये शहरी बसावट की तुलना में अपेक्षाकृत कम आकार के मानव बसावट के लिए उपयोग की जाने वाली भूमि हैं, जिनमें से अधिकांश आबादी की प्रमुख गतिविधि कृषि है। ये बिल्ट-अप क्षेत्र हैं, जो आकार में छोटे हैं, और मुख्य रूप से कृषि और संबद्ध क्षेत्रों और गैर-वाणिज्यिक गतिविधियों से जुड़े हैं। उन्हें असंलग्न या बिखरे हुए क्लस्टरों में देखा जा सकता है।

1.3 खनन : खनन क्षेत्र में सतह खनन कार्यों के अंतर्गत आने वाले क्षेत्र शामिल होते हैं। भू-दृश्य पर इन गतिविधियों को पहचानने योग्य प्रभाव विशाल क्षेत्रों को आच्छादित करने वाली विशाल गड्ढे वाली खदानों के रूप में सुस्पष्ट दिखाई देता है। जल निकायों की उपस्थिति अनिवार्य रूप से निष्क्रिय या अप्रयुक्त निष्कर्षण क्षेत्रों का संकेत नहीं देती है तालाब या झीलें प्रायः निष्कर्षण क्रिया का एक अभिन्न अंग होते हैं। (यूएसजीएस, 1999) इसमें सतह चट्टानें और पत्थर की खदानें, रेत और बजरी के गड्ढे, ईंट के भट्टे आदि शामिल हैं। ये औद्योगिक कच्चे माल या धातुमल/गंदे पानी या अपशिष्ट सामग्री या पृथ्वी की सतह से उत्खनित/मिश्रित मलबे के भंडारण डंप के क्षेत्र हैं।

2.0 कृषि भूमि

ये मुख्य रूप से खेती और खाद्य, फाइबर, और अन्य वाणिज्यिक और बागवानी फसलों के उत्पादन के लिए उपयोग की जाने वाली भूमि हैं। इनमें शामिल हैं:

2.1 क्रॉपलैंड : ये उपग्रह ओवरपास की दिनांक की यथास्थिति खड़ी फसल वाले क्षेत्र हैं। फसली क्षेत्र चमकीले लाल से लाल रंग में अलग-अलग आकृति और आकार के साथ सन्निहित से गैर-सन्निहित पैटर्न में दिखाई देते हैं। वे विभिन्न इलाकों में व्यापक रूप से फैले हुए हैं, जो सिंचाई के स्रोत पर ध्यान दिए बिना, सिंचित क्षेत्रों में प्रमुखता से दिखाई देते हैं। इसमें खरीफ, रबी और जायद क्रॉपलैंड के साथ-साथ दोहरी या तिहरी फसल वाले क्षेत्र शामिल हैं।

2.2 वृक्षारोपण : ये क्षेत्र कृषि प्रबंधन तकनीकों को अपनाते हुए रोपित कृषि वृक्ष फसलों के अंतर्गत आते हैं। स्थान के आधार पर, वे एक बिखरे हुए या सन्निहित पैटर्न का प्रदर्शन करते हैं। बहु-मौसम डेटा का उपयोग उनके पृथक्करण को बेहतर तरीके से सक्षम करेगा। इसमें कृषि वृक्षारोपण (जैसे चाय, कॉफी, रबर आदि) बागवानी वृक्षारोपण (जैसे नारियल, सुपारी, खट्टे फल, बाग, फल, सजावटी झाड़ियां और पेड़, वनस्पति उद्यान आदि) और कृषि-बागवानी वृक्षारोपण शामिल हैं।

2.3 परती भूमि : एक कृषि प्रणाली जिसमें कई वर्षों की फसल अवधि और परती अवधि के बीच एकांतरण होता है। (रुथेनबर्ग, 1980)। दूसरे शब्दों में ये वे भूमि हैं, जिन्हें खेती के लिए उपयोग किया जाता है लेकिन अस्थायी रूप से एक या अधिक



मौसम के लिए बिना फसल के खाली छोड़ दिया जाता है, एक वर्ष या उससे कम समय के लिए।

3.0 वन

वन शब्द का प्रयोग उस भूमि को संदर्भित करने के लिए किया जाता है जिसमें 10 प्रतिशत से अधिक वृक्ष मंडपाकार का आच्छादन और 0.5 हेक्टेयर से अधिक के क्षेत्र होते हैं। वनों का निर्धारण पेड़ों की उपस्थिति और अन्य प्रमुख भूमि उपयोगों की अनुपस्थिति दोनों से होता है। पेड़ कम से कम 5 मीटर की ऊंचाई तक पहुंचने में सक्षम होना चाहिए (एमओईएफ, 2011)। इसमें शामिल है :

- 3.1 सदाबहार/अर्ध-सदाबहार :** यह शब्द ऐसे बारहमासी पौधों के परिघटना विज्ञान का वर्णन करता है जो कभी भी पूरी तरह से हरे पत्ते के बिना नहीं होते हैं (फोर्ड-रॉबर्टसन 1971)। इस श्रेणी में ऊंचे पेड़ शामिल हैं, जो मुख्य रूप से पूरे वर्ष हरे रहते हैं। इसमें शंकुधारी और उष्णकटिबंधीय दोनों प्रकार की चौड़ी पत्तीदार सदाबहार प्रजातियां शामिल हैं। अर्ध-सदाबहार एक प्रकार का वन है जिसमें सदाबहार और पतझड़ी प्रजातियों का संयोजन शामिल है। इस प्रकार के वन में मंडपाकार आच्छादन प्रमुख रूप से सदाबहार प्रजातियां करती हैं।
- 3.2 पतझड़ी :** यह उन बारहमासी पौधों के परिघटना विज्ञान पर लागू होता है जो वर्ष की एक निश्चित अवधि में पत्ती रहित रहते हैं (फोर्ड-रॉबर्टसन, 1971)। पत्तियों का झड़ना आमतौर पर प्रतिकूल मौसम के साथ होता है (यूनेस्को, 1973)। ये ऐसे प्रकार के वन हैं जो मुख्य रूप से ऐसी प्रजातियों से बने होते हैं, जो साल में एक बार अपने पत्ते गिराती हैं, खासकर गर्मियों के दौरान। इसमें अधिसूचित वन सीमा क्षेत्रों के बाहर स्थित वृक्षों के आवरण वाला पेड़ से ढका क्षेत्र भी शामिल है, जो जड़ी-बूटी युक्त होने के साथ साथ लकड़ी युक्त भी है जैसे बांस, ताड़, पेड़ के फर्न आदि।
- 3.3 वन रोपण :** ये वानिकी महत्त्व की वृक्ष प्रजातियों के क्षेत्र हैं, जिन्हें विशेष रूप से अधिसूचित वन क्षेत्रों में उगाया और प्रबंधित किया जाता है। प्रजातियों में मुख्य रूप से सागौन, साल, यूकेलिप्टस, कैसुरीना, बांस आदि शामिल हैं।
- 3.4 कुंज वन :** ये वे वन क्षेत्र हैं जो आम तौर पर घने वन आवरण और बसावट के किनारे पर देखे जाते हैं, जहां जैविक और अजैविक हस्तक्षेप होता है। ज्यादातर बार वे बसावट के करीब स्थित होते हैं। वन रिक्त स्थान जो वन क्षेत्रों के बीच खुली जगह वृक्षों के आवरण से रहित हैं, मिश्रित आकार और आकृतियों के खुले स्थान के रूप में देखे गए, जैसा कि इमेजरी पर प्रकट होता है। ऐसे स्थानों को भी इस श्रेणी में शामिल किया गया है।

4.0 घास / चराई भूमि

ये अन्य वनस्पतियों के साथ प्राकृतिक घास के क्षेत्र हैं, मुख्यतः घास जैसे पौधे (मोनोकोट्स) और गैर-घास जैसे शाक (लैटाना प्रजाति को छोड़कर जिन्हें कुंज के रूप में वर्गीकृत किया जाना है)। इसमें प्राकृतिक/अर्ध-प्राकृतिक घास /अल्पाइन/उप-अल्पाइन या समशीतोष्ण या उप-उष्णकटिबंधीय या उष्णकटिबंधीय क्षेत्रों, रेगिस्तानी क्षेत्रों और मानव निर्मित घास के मैदानों की चराई भूमि शामिल है।

5.0 बंजर भूमि

अवक्रमित भूमि जिसे समुचित प्रयास के साथ वानस्पतिक आवरण के तहत लाया जा सकता है और जिसका वर्तमान में आवश्यकता से कम उपयोग किया जा रहा है और भूमि जो उचित जल और मिट्टी के प्रबंधन की कमी या प्राकृतिक कारणों से खराब हो रही है। इसमें शामिल है :

- 5.1 नमक प्रभावित भूमि :** आम तौर पर उस भूमि के रूप में जाना जाता है जहाँ मिट्टी में अतिरिक्त नमक होता है जिसमें घास की चितली वृद्धि होती है।
- 5.2 नालीदार/दर्रेयुक्त भूमि :** वे पानी के कटाव के कारण भू-भाग की विकृति का परिणाम हैं जो सभी कृषि-जलवायु क्षेत्रों में व्यापक रूप से होता है। स्थानीयकृत सतह अपवाह के परिणामस्वरूप गैर-समेकित सामग्री को प्रभावित करने के परिणामस्वरूप अवनालिकाओं का निर्माण होता है जिसके परिणामस्वरूप सुस्पष्ट वाहिकाओं का निर्माण होता है जो लहरदार भूभाग का कारण बनते हैं। वे ज्यादातर धारा मार्ग, अच्छे वर्षा क्षेत्रों और तलहटी क्षेत्रों के साथ ढलान वाले मैदानों से सम्बंधित हैं। ये अत्यधिक भूमि विच्छेदन का पहला चरण है जिसके बाद उनकी नेटवर्किंग होती है जिससे उबड़-खाबड़ भूमि का विकास होता है। दर्रे मूल रूप से अवनालिकाओं का व्यापक तंत्र है जो नदी के किनारे विकसित होता है।



- 5.3 कुंज भूमि :** इन क्षेत्रों में उथली और अधकचरी मिट्टी, कभी-कभी रासायनिक रूप से अवक्रमित तीव्र ढलानें होती हैं, जो भू-दृश्य पर हावी कुंज के साथ गंभीर रूप से नष्ट या अत्यधिक शुष्कता के अधीन होती हैं।
- 5.4 रेतीला क्षेत्र :** ये तटीय, नदी या अंतर्देशीय क्षेत्रों में हो सकते हैं। मरुस्थलीय रेत वो हैं जो यथास्थान या वातज प्रक्रियाओं द्वारा लाई गई रेत से विकसित हुआ हो। तटीय रेत वह रेत है जो समुद्र तट के किनारे एक पट्टी के रूप में जमा हो जाती है। नदी की रेत वह रेत है जो बाढ़ के मैदान में चादर के रूप में जमा हुई दिखाई देती है जो नदी में आई बाढ़ की परिणामी घटना है।
- 5.5 बंजर चट्टानी/पथरीला अपशिष्ट :** ये अलग-अलग लिथोलॉजी के चट्टानी अनावरण हैं जो अक्सर बंजर और मिट्टी व वनस्पति आच्छादन से रहित होते हैं।

6.0 वेटलैंड/जलाशयों

सभी जलमग्न अथवा जल-संतृप्त भूमि, प्राकृतिक या मानव निर्मित, अंतर्देशीय या तटीय, स्थायी या अस्थायी, स्थिर या गतिशील, वनस्पति या गैर-वनस्पति, जिनमें अनिवार्य रूप से भूमि-जल अंतरफलक होता है, को वेटलैंड के रूप में परिभाषित किया जाता है। इसमें शामिल हैं :

- 6.1 अंतर्देशीय वेटलैंड :** ये वे क्षेत्र हैं जिनमें ऑक्स बो झीलें, कट-ऑफ मीएन्डर्स, प्लाय, मार्श आदि शामिल हैं, जो मौसमी होने के साथ-साथ स्थायी भी हैं। इसमें मानव निर्मित वेटलैंड, जैसे जलभराव वाले (मौसमी और बारहमासी) क्षेत्र भी शामिल हैं।
- 6.2 तटीय वेटलैंड :** इनमें नदी का चौड़ा मुहाना, लगून, संकरी खाड़ी, बैकवाटर, खाड़ी, ज्वारीय भूमि/कीचड़दार भूमि, रेत/समुद्र तट, चट्टानी तट, मैंग्रोव, खार/दलदली वनस्पति और अन्य जलीय वनस्पति और लवण-कुण्ड शामिल हैं।
- 6.3 नदी/धारा/नहरें :** नदियां/धाराएं भूमि की सतह पर एक निश्चित नहर/ढलान के साथ नियमित रूप से या बीच-बीच में समुद्र की ओर अथवा झील या रेगिस्तानी इलाकों में अंतरदेशीय बेसिन या दलदल या अन्य नदी में बहने वाले पानी का प्राकृतिक प्रवाह हैं। नहरें कृत्रिम जल मार्ग हैं जिनका निर्माण सिंचाई, नौवहन या कृषि भूमि से अतिरिक्त पानी निकालने के लिए किया जाता है।
- 6.4 जल निकाय:** इस श्रेणी में पोखरा, झीलें, तालाबों और जलाशयों के रूप में सतही जल वाले क्षेत्र शामिल हैं।



लाल डोरा, इसकी संभावनाओं और परिणामों और एक समग्र दृष्टिकोण के साथ संभावनाओं को बेहतर बनाने के लिए पिछले प्रयासों पर एक संक्षिप्त नोट

1. 'लाल' डोरा' शब्द 1908 में ब्रिटिश शासन के दौरान अस्तित्व में आया। इसका उपयोग गाँव की भूमि के उस हिस्से को वर्गीकृत करने के लिए किया जाता था जो गाँव की आबादी का हिस्सा होता था। ऐसी भूमि का उपयोग केवल गैर-कृषि उद्देश्य के लिए किया जाना चाहिए और उन्हें निर्माण उप-नियमों से छूट दी गई है।
- 1.1 दिल्ली में वर्ष 1908-1909 में राजस्व बंदोबस्त किया गया था और ग्रामीण आबादी के लिए व मूल रूप से कृषि उद्देश्यों के लिए निर्धारित भूमि का विधिवत सीमांकन किया गया था। ग्रामीण आबादी यानी मूल तौर पे समुदाय के आवासीय घटक (घर गीतवार) को नक्शे में लाल स्याही से घेर कर दिखाया गया था। आबादी देह इस प्रकार आम बोलचाल में लाल डोरा के रूप में जाना जाने लगा। ग्रामीण आबादी के भीतर आने वाली भूमि (लाल डोरा) का भू-राजस्व के रूप में निर्धारण नहीं किया गया था। ग्रामीण आबादी के बाहर के कृषि क्षेत्र भू-राजस्व के अधीन थे। दिल्ली के ग्रामीण, अन्य जगहों के ग्रामीणों की तरह, मुख्य रूप से कृषि पर निर्भर थे।
- 1.2 विभाजन के बाद शरणार्थियों की बाढ़ के साथ-साथ जनसंख्या में प्राकृतिक वृद्धि और देश के बाकी हिस्सों से प्रवासन के कारण इन ग्रामीण इलाकों में व्यापक विखंडन हुआ, जिससे स्वामित्व अलाभकर हो गया। इन नई चुनौतियों का सामना करने के लिए, पंजाब ने कृषि भूमि के स्वामित्व के अनिवार्य समेकन के लिए एक नया कानून बनाया। इस अधिनियम को 1951 में केंद्र शासित प्रदेश दिल्ली में लागू किया गया था। इस अधिनियम के प्रावधानों के तहत, 1951 से कुछ गांवों में स्वामित्व के चकबंदी का कार्य शुरू किया गया था और वर्ष 1954 तक 102 गांवों में पूरा किया गया था। इसके बाद, दिल्ली भूमि सुधार अधिनियम 1954 अधिनियमित किया गया और दिल्ली में लागू हुआ। ईस्ट पंजाब होल्डिंग (कंसोलिडेशन एंड प्रिवेंशन ऑफ फ्रैगमेंटेशन) एक्ट 1948, जो दिल्ली पे भी जारी रहा, उसमें भी संशोधन किया गया ताकि स्वामित्व की चकबंदी का काम करते हुए गांव आबादी के विस्तार का प्रावधान किया जा सके।
- 1.3 उद्देश्य (क) गांव आबादी के विस्तार को सक्षम करना, और (ख) ग्राम पंचायत के लिए और गांव समुदाय के लाभ के लिए आय का स्रोत प्रदान करना। चकबंदी अधिनियम के तहत बनाए गए नियमों में, सामान्य उद्देश्यों को इस प्रकार निर्दिष्ट किया गया था रूख चरागाह भूमि, श्मशान या कब्रिस्तान, खलिहान, मवेशी रखने के लिए भूमि, मत्स्य पालन, टैंक, चमड़ा उतारने का केंद्र, सार्वजनिक शौचालय, ईंधन वृक्षारोपण, जल चौनल, प्रशिक्षण स्थल, पीने के पानी के लिए कुएं, सीवेज टैंक, बाजार, मेला ग्राउंड, ग्रामीण औषधालय, पशु चिकित्सा केंद्र, ग्राम थिएटर, गुरुद्वारा, मंदिर, मस्जिद या गिरिजाघर, नालियां, सामुदायिक बाग, सामुदायिक केंद्र, युवा किसान क्लब, आदि।
- 1.4 इसके बाद वर्ष 1970 में चकबंदी कार्य शुरू किए गए और 70 गांवों को इसमें शामिल किया गया। इस कार्यक्रम को दिल्ली की तीसरी पंचवर्षीय योजना में शामिल किया गया और योजना पूंजी प्रदान की गई। 1951-54 के दौरान शामिल किए गए 102 गांवों को इस तरह से लाभ नहीं मिल सका क्योंकि उस समय प्रासंगिक कानूनी प्रावधान मौजूद नहीं थे।
- 1.5 इस प्रकार यह देखा, देखा गया कि सभी गांवों को शामिल करने के लिए एक सतत अभ्यास होने के बजाय, चकबंदी का काम छिटपुट रूप से किया गया था, हालांकि जनसंख्या में अभूतपूर्व वृद्धि के कारण तेजी से शहरीकरण हुआ और भूमि पर जबरदस्त दबाव पैदा हुआ और लाल डोरा के भीतर ग्रामीण आबादी में लोग खचाखच भरने लगे। लाल डोरा के विस्तार के माध्यम से समय पर दिल्ली के ग्रामीणों को राहत प्रदान नहीं की जा सकी, जबकि गांवों के आसपास जमीन अभी भी उपलब्ध थी। कुछ गांवों में ही फिरनी या विस्तारित लाल डोरा प्रदान किया गया था।
- 1.6 1970 में चकबंदी प्रचालन के कारण लाल डोरा का विस्तार हुआ और आवश्यक सामुदायिक सेवाओं (जैसे अतिरिक्त गृह स्थल, रास्ते, फिरनी, स्कूल, अस्पताल, सामुदायिक सेवाएं आदि) के लिए प्रावधान किया गया। नतीजतन, ऐसे गांवों में भूमि का मूल्य काफी बढ़ गया। हालांकि, दशकों के बीच में इन गांवों में भी स्थिति खराब हुई है। अन्य गांवों में जहां आबादी



लगभग एक सदी पहले (1908-1909 में) सीमित थी, अब स्थिति दयनीय है। छोटे घरों में 15 से 20 से अधिक लोग और जानवर एक साथ रह रहे हैं जिससे स्वास्थ्य को गंभीर खतरा है। स्थिति यह है कि एक तरफ लाल डोरा के भीतर की जगह बढ़ती आबादी की बढ़ती जरूरतों और आकांक्षाओं को पूरा करने के लिए पूरी तरह से अपर्याप्त हो गई है और दूसरी तरफ, लाल डोरा के भीतर आने वाली जमीन को (दिल्ली भूमि सुधार अधिनियम, 1954 के तहत सजा के दर्द के तौर पर) कृषि के अलावा किसी अन्य उपयोग में नहीं लाया जा सकता है।

2. दिल्ली भूमि सुधार अधिनियम, 1954 की संक्षिप्त समीक्षा :

दिल्ली भूमि सुधार अधिनियम, 1954 की प्रस्तावना से पता चलता है कि उक्त अधिनियम जमींदारी प्रणाली के संशोधन के लिए अधिनियमित किया गया था ताकि मौजूदा किरायेदारी कानूनों के एकीकरण के लिए बिचौलियों के बिना किसान मालिक का एक समान निकाय बनाया जा सके। अधिनियम के विभिन्न प्रावधान दर्शाते हैं कि उक्त अधिनियम मुख्य रूप से कृषि भूमि के लिए अधिनियमित किया गया था। अधिनियम की धारा 3 (13) भूमि को उस भूमि के रूप में परिभाषित करती है जो कृषि, बागवानी, पशुपालन, मछली पालन और मुरगी पालन के उद्देश्य से रखी या कब्जा की गई है।

- 2.1 इस अधिनियम में बड़े पैमाने पर शहरीकरण या कृषि भूमि के अनधिकृत उपनिवेशीकरण की परिकल्पना नहीं की गई थी। राष्ट्रीय राजधानी होने के कारण दिल्ली देश का एक प्रमुख शहरी केंद्र है। हालांकि, गांवों से शहरी क्षेत्रों और छोटे शहरों से बड़े शहरों की ओर आबादी के निरंतर दबाव के साथ-साथ ग्रामीण आबादी के विस्तार के साथ, आवासधोर-कृषि गतिविधियों के लिए भूमि की एक मजबूत मांग है।
- 2.2 अधिनियम का निर्माण इस मांग को पूरा करने के लिए नहीं किया गया था, इसका उद्देश्य कृषि था। हालांकि, शहरीकरण को एक अन्य कानून – दिल्ली विकास अधिनियम, 1957 द्वारा विनियमित और नियंत्रित किया जा रहा है। दिल्ली विकास प्राधिकरण योजना और विकास दोनों में शामिल रहा है।
- 2.3 कृषि और इससे जुड़ी गतिविधियों जैसे बागवानी, पशुपालन, मछली पालन, पोल्ट्री फार्म के अलावा किसी अन्य उद्देश्य के लिए भूमि का उपयोग अधिनियम की धारा 81/82 के तहत दंडित किया जाता है। संयोग से, कृषि भूमि का केवल औद्योगिक उपयोग के लिए परिवर्तन का प्रावधान है। धारा 23 “औद्योगिक उद्देश्यों के लिए स्वामित्व के उपयोग” से संबंधित है और यह व्यवस्था करती है कि मुख्य आयुक्त (अब उपराज्यपाल), उपायुक्त को प्रस्तुत आवेदन पर किसी भूमिदार द्वारा औद्योगिक उद्देश्यों के लिए किसी भी स्वामित्व या उसके हिस्से के उपयोग की मंजूरी है, भले ही वह ऐसी बेल्ट के भीतर न आता हो। इसलिए ऐसे प्रावधानों को निरस्त/संशोधित/समीक्षा करने की आवश्यकता है ताकि जनता के लिए नियोजित विकास का मार्ग उपलब्ध हो सके। यह शहरीकरण और विकास की प्रक्रिया का मार्गदर्शन करने में सक्षम होगा।
- 2.4 यह नोट किया गया है कि औपनिवेशीकरण के कारण भूमि को अधिकृत करने के उपबंध की मौजूदगी के बावजूद, दिल्ली में बड़े पैमाने पर औपनिवेशीकरण हुआ है, जैसा कि कई कॉलोनियों की संख्या में तेजी से हुई वृद्धि से प्रतिबिम्बित होता है। अतः एक ओर यह आवश्यक है कि सरकार योजना के नियमों के अनुसार जनता को विकास का मार्ग प्रदान करे और दूसरी ओर अवैध उपनिवेशवादियों के विरुद्ध कार्रवाई/जुर्माने के लिए कड़े उपबंध की व्यवस्था करे।
- 2.5 अधिनियम की धारा 33 ‘भूमिदार द्वारा हस्तांतरण पर प्रतिबंध’ से संबंधित है और इसका उद्देश्य स्वामित्व के विखंडन को रोकना है। इसमें कहा गया है कि किसी भी भूमिदार को जमीन हस्तांतरित करने का अधिकार नहीं होगा, जबकि इस तरह के हस्तांतरण के परिणामस्वरूप, केंद्र शासित प्रदेश दिल्ली में हस्तांतरणकर्ता के पास आठ मानक एकड़ से कम जमीन बची होगी। बढ़ते शहरीकरण और जनसंख्या और इसके परिणामस्वरूप स्वामित्व के विखंडन के सामने यह उपबंध अप्रचलित है और इसे हटाने की आवश्यकता है।
- 2.6 अधिनियम की धारा 55 से 61 स्वामित्व के विभाजन से संबंधित हैं। स्वामित्व के विभाजन के लिए, भूमिदार को मुकदमा दायर करना होता है लेकिन अधिनियम में निर्धारित शर्तें विभाजन के लिए इस तरह के अनुरोध को गंभीर रूप से प्रतिबंधित करती हैं। ये उपबंध न केवल औपनिवेशीकरण को मंद करते हैं, लेकिन एक स्पष्ट व्यक्तिगत अधिकार/शेयर की अनुमति न देकर भू-स्वामियों के लिए परेशानी भी पैदा करते हैं। हालांकि, आज के समय में सह-मालिकों के बीच अधिकार/स्वामित्व की स्पष्टता की आवश्यकता है।
- 2.7 अधिनियम की धारा 85 कृषि भूमि के जोतदार को भूमिधारी के अधिकार प्रदान करने का उपबंध करती है। यह उपबंध



बेईमानी को प्रोत्साहित करता है क्योंकि एक अवैध जोतदार को कब्जे के आधार पर ग्राम सभा या भूमिधर की भूमि हड़पने के लिए कानूनी आधार मिल जाता है। सुप्रीम कोर्ट ने सिविल अपील संख्या 1196/2007 (हेमाजी वाघाजी जाट बनाम भीखाभाई खेंगरभाई हरिजन और अन्य) में दिनांक 23.09.2008 के एक फैसले में इस तरह की व्यवस्था को हटा दिया है। अधिनियम की धारा 85 अनिवार्य रूप से एक खेतिहर के अधिकारों को मान्यता देने के लिए थी। लेकिन अब यह बेईमानी को बढ़ावा देती है। इस प्रकार अधिनियम की धारा 85 को हटाया जा सकता है।

- 2.8 इसी प्रकार अधिनियम की धारा 86क, हालांकि अतिक्रमणकारियों को बेदखल करने का उपबंध करती है, लेकिन केवल तीन वर्ष की सीमा अवधि का उपबंध करती है। इससे जमीन हथियाने वालों को ही सुविधा होती है। सिविल अपील संख्या 1132/2011 और एसएलपी संख्या 3109/2011 (जगपाल सिंह व अन्य बनाम पंजाब राज्य व अन्य) में 28.01.2011 के अपने फैसले में, सुप्रीम कोर्ट ने अतिक्रमण करने वालों के खिलाफ सख्त कार्रवाई की वकालत की है और देखा है कि अवैध कब्जे की लंबी अवधि या उस पर निर्माण पर भारी खर्च या राजनीतिक संबंधों को अवैध कार्य को माफ करने या अवैध कब्जे को नियमित करने के औचित्य के रूप में नहीं माना जाना चाहिए।

3 लाल डोरा और ईएलडी पर विशेषज्ञ समिति, 2007

- 3.1 शहरी विकास मंत्रालय ने 2007 में दिल्ली के गांवों की लंबे समय से चली आ रही समस्याओं का समाधान करने के लिए विशेषज्ञ समिति का गठन किया था, जो शहरीकरण की धारा से प्रगति में पीछे रह गए थे। इसका मुख्य उद्देश्य गांवों में निर्वाह दशा और वातावरण में सुधार करना और गांव के लोगों की समृद्धि बढ़ाने के लिए अभूतपूर्व अवसरों को उनके सामने लाना था। उस समय तक, दिल्ली की ग्रामीण-आबादी – 227 ग्रामीण और 135 शहरीकृत – लाल डोरा द्वारा परिगत की गई थी। लाल डोरे के रूप में सीमित, शाब्दिक और लाक्षणिक दोनों अर्थों में, वे तंगहाली, गरीबी में सिमट गए हैं, यहां तक कि बुनियादी नागरिक सेवाओं का भी काफी अभाव है। आसपास की कृषि भूमि, खेतों और कृषि भूमि, सदियों से उनकी आजीविका के लिए पारंपरिक और प्रमुख आधार, थोड़े सा धन देकर छीन लिया गया और भारी मुनाफे पर बेच दिया गया। उनके लिए सबसे बुनियादी नागरिक सेवाओं (जल-आपूर्ति, सीवरेज, ठोस अपशिष्ट प्रबंधन प्रणाली आदि) को शुरू करने में बहुत कम अनुपात में निवेश किया गया था। आजीविका के वैकल्पिक साधनों के लिए उनके अवस्थांतर को सुविधाजनक और सुगम बनाने पर बहुत कम ध्यान दिया गया।
- 3.2 उनके सामने महज अस्तित्व के लिए विकल्प यह था कि या तो वे अपनी जमीन/संपत्ति से जितना हो सके उतना अच्छा कमाएं या अपनी युवा पीढ़ी को संदिग्ध तरीके से जल्द जीवन में अमीर बनने के रास्ते अपनाने दें। हमारे ग्रामीण लोगों की जन्मजात परिपक्वता और उच्च मूल्य प्रणाली के चलते उन्होंने पहला विकल्प चुना। कृषि के लिए भूमि और मवेशी रखने की सुविधाओं से वंचित, वे दुकानें खोलने के लिए मजबूर हुए, उन्होंने छोटे उद्योग शुरू किए जहां कहीं भी वे कर सकते थे। गोदामों, कार्यालयों आदि के लिए अपने परिसरों को किराए पर दिया। कुछ लोग अपनी जमीनों को उन कीमतों पर बेचने के लिए ललचा रहे थे, जो प्रतीत होती थी कि अच्छी खासी कीमत है, लेकिन असल में वह उनके वास्तविक आंतरिक संभावित मूल्य का एक अंश मात्र थी।
- 3.3 समिति ने दृढ़ता से महसूस किया कि इसका समाधान दिल्ली में शहरीकरण की लहर का विरोध करने के निरर्थक प्रयास करने में नहीं है, बल्कि शहरीकरण द्वारा पेश किए जाने वाले अवसरों का अधिकतम लाभ उठाने में है। यह महसूस किया गया कि राष्ट्रीय राजधानी का शहरीकरण भूमि के अधिक से अधिक गहन उपयोग के साथ अपनी वर्तमान आबादी को समायोजित करने और भविष्य में जोड़ने के लिए संभव है, अपरिहार्य है। साथ ही यह सुनिश्चित किया जाना चाहिए कि अवमानक क्षेत्र (गांव, अनधिकृत कॉलोनियां, झुग्गियां, जेजे-क्लस्टर आदि), साथ ही पुराने शहर सहित हमारे विरासत क्षेत्रों को व्यापक स्ट्रीट पैटर्न और स्वच्छ और सभ्य रहने के स्थान को विकसित या पुनर्विकास किया जाए, साथ ही सीमित 24-बिंदु मिश्रित भूमि-उपयोग (जैसा कि हाल ही में माननीय सर्वोच्च न्यायालय द्वारा अनुमोदित किया गया है) और वर्तमान व भविष्य के लिए पर्याप्त वाणिज्यिक स्थान की योजना बनाई जाए और प्रदान किए जाएं। यह सब दिल्ली की हरीतिमा को बनाए रखते हुए, सुंदरता और संरक्षण में सुधार करते हुए, हमारे विरासत स्थलों और मनोरंजन के स्थानों में सुधार और सौंदर्यीकरण करते हुए किया जाना चाहिए।
- 3.4 यह भी सलाह दी गई कि जनसंख्या में वृद्धि और सीमित स्थान के साथ, ऊर्ध्वाधर जाने में अनिच्छा को छोड़ना होगा। दिल्ली को विश्वस्तरीय महानगर बनाने के सपने को साकार करने के लिए निजी क्षेत्र को स्वतंत्रता और अवसर देना होगा।



3.5 इसके विभिन्न उद्देश्यों में से थे :

- गांवों के सभी वर्तमान निवासियों रहने के लिए और भविष्य में प्राकृतिक वृद्धि के लिए आधुनिक, सभ्य जगह प्रदान करना;
- बेहतर स्वास्थ्य और स्वच्छता के लिए माकूल शहरी अवसंरचना का निर्माण;
- घटिया स्तर के बेकार इलाकों (लाल डोरा/शहरी गांवों आदि) को नियोजित माकूल आवासीय कॉलोनियों और वाणिज्यिक क्षेत्रों के परिवेश के साथ एकीकृत करना;
- ग्रामीणों को उनकी भूमि के इष्टतम गहन उपयोग के माध्यम से त्वरित समृद्धि – खाली और बिल्टअप – जो इसके मूल्य को कई गुना वृद्धि करेगा : आत्म-प्रयास के माध्यम से यदि वे विकास में निवेश करने के लिए तैयार हैं या; पीपीपी-मार्ग को अपनाने के माध्यम से, जहां भूमि-मालिक बिना कोई निवेश किए मुख्य लाभार्थी होते हैं।

4. माननीय सर्वोच्च न्यायालय के अवलोकन (एमसी मेहता बनाम यूओआई के मामले में) यह थे कि डीएमसी अधिनियम की धारा 507 (क) के तहत ग्रामीण गांवों को दी गई छूट शहरी गांवों के रूप में अधिसूचित गांवों को प्राप्त नहीं थी। भगवान न करे, अगर आग या भूकंप जैसी आपदा आती है, तो संकरी सड़कों और घुमावदार गलियां अग्निशमन, आपातकालीन बचाव, राहत और हताहतों की निकासी के कार्यों में गंभीर रूप से बाधा उत्पन्न करेंगी।

5. लाल डोरा भूमि की संभावनाएं, खरीदार/विक्रेता के नजरिए से

5.1 **आर्थिक दरें:** लाल डोरा क्षेत्रों में संपत्ति की दरें दिल्ली के अधिकृत क्षेत्रों की तुलना में अपेक्षाकृत सस्ती हैं क्योंकि वहां पार्क और अच्छी तरह से बनाई गई सड़कों जैसी सामाजिक सुविधाएं उपलब्ध नहीं हैं जो अधिकृत क्षेत्रों में मौजूद होती हैं।

5.2 **रणनीतिक स्थान :** ऐसे क्षेत्रों में संपत्तियों को उनके रणनीतिक स्थान के कारण लोकप्रियता मिली है। उदाहरण के लिए, पश्चिमी दिल्ली में उत्तम नगर के कुछ हिस्सों में बिल्डर फ्लोर लाल डोरा भूमि पर बनाए गए हैं। यह क्षेत्र जनकपुरी सेंट्रल बिजनेस डिस्ट्रिक्ट (सीबीडी), और उत्तम नगर ईस्ट और उत्तम नगर वेस्ट मेट्रो स्टेशन के करीब स्थित है, जिसके कारण यह घर खरीदने वालों के साथ-साथ किरायेदारों को एक निर्दिष्ट बजट के भीतर संपत्तियों की तलाश के लिए अपनी ओर खींचता है।

5.3 **कोई कड़े मानदंड और नियम नहीं :** दिल्ली नगर अधिनियम के तहत, लाल डोरा भूमि को भवन उप-नियमों और कड़े निर्माण मानदंडों और विनियमों से छूट दी गई है। इसका तात्पर्य यह है कि ऐसी भूमि पर निर्माण के लिए भवन स्वीकृति योजना अनुमोदित कराने की कोई आवश्यकता नहीं है। इसके अलावा, दिल्ली मास्टर प्लान के अनुसार, 1,500 वर्ग फुट से अधिक यानी 150 वर्ग मीटर से अधिक के भूखंडों को बहु-मंजिला अपार्टमेंट पुनर्विकसित करने की अनुमति है, जिसने कई छोटे पैमाने के डिवेलपर्स को ऐसी भूमि के मालिकों के साथ समझौते करने के लिए आकर्षित किया है। इसके कारण, ऐसे क्षेत्रों में आवास की आपूर्ति समय के साथ बढ़ी जरूर है, लेकिन ये अव्यवस्थित प्रकृति के हैं।

5.4 **कोई संपत्ति कर नहीं:** लाल डोरा पर 200 वर्ग मीटर तक के भूखंडों और घरों के मालिक 100 प्रतिशत कर बचाते हैं क्योंकि ऐसी संपत्तियों को संपत्ति कर से छूट दी जाती है।

6 क्षेत्रीय योजना मसौदा 2041 में प्रस्तावित हस्तक्षेप

6.1 दिल्ली और एनसीआर के अन्य हिस्सों में लाल डोरा (एलडी) और विस्तारित लाल डोरा (ईएलडी) विशेष रूप से बहुत पुराने राजस्व और नगरपालिका कानूनों के जटिल मिश्रण के कारण एक जीर्ण समस्या पेश कर रहे हैं। विभिन्न न्यायालयों और यहां तक कि माननीय सर्वोच्च न्यायालय के हस्तक्षेप के बावजूद इन क्षेत्रों में स्थिति लगातार बिगड़ती जा रही है। दिल्ली में लंबे समय से 200 से अधिक उप-मानक, गंदगी और अव्यवस्थित विकास क्षेत्र है, जिनमें अग्नि सुरक्षा के गंभीर खतरे और पैसा कमाने के गुप्त तरीकों की संभावनाएं हैं। तजिंदर खन्ना समिति की रिपोर्ट और दिल्ली में एलडी और ईएलडी पर विशेषज्ञ समिति (2007) की रिपोर्ट ने इन क्षेत्रों में जटिल स्थितियों पर विस्तार से प्रकाश डाला है। इसे लागू करने के लिए तर्कसंगत तंत्र के रूप में ऐसे क्षेत्रों में टीडीआर और हस्तांतरणीय एफएआर दिया जाएगा।

6.2 विशेषज्ञ समिति (2007) ने 2000/4000 वर्ग मीटर और उससे अधिक के प्लॉट आकार के लिए 40: ग्राउंड कवरेज के



साथ क्रमशः 400 से 500 के एफएआर की सिफारिश की है, ताकि ग्रामीण निवासियों के लिए सामूहिक आवासन को सक्षम किया जा सके जिससे वे कम से कम 12 मीटर चौड़ी सड़क के साथ अपने छोटे-छोटे भूखंडों को बहुमंजिला सामूहिक आवासन के लिए पूल कर सकें। समिति ने बार-बार ऐसे क्षेत्रों में मिश्रित भूमि उपयोग की सिफारिश की हैय विशेष योजना और विकास की आवश्यकता वाले विरासत संरचनाओं वाले गांवों और आरक्षित वन और रिज क्षेत्र में आने वाले गांवों को छोड़कर। अब यह प्रस्तावित है कि प्रासंगिक राजस्व कानून और नगरपालिका कानून जो 50 साल से अधिक समय पहले बनाए गए थे, उनकी समीक्षा दिल्ली और रा.रा.क्षे. के वर्तमान समय और भविष्य की आवश्यकता के अनुसार की जानी चाहिए।

- 6.3 तदनुसार, सामंजस्यपूर्ण विकास के लिए यह अनुशंसा की जाती है कि दिल्ली भूमि सुधार अधिनियम, 1954 को निरस्त/समीक्षा/संशोधित किया जाए ताकि अपने ग्रामीणों को वही अधिकार दिए जा सकें जो दिल्ली से सटे रा.रा.क्षे. राज्यों के गांवों में भूमि के उपयोग, गिरवी, हस्तांतरण, हस्तांतरण के बाद अंतिम उपयोग, आवासीय इकाइयों में सुधार, भूमि का मिश्रित उपयोग आदि के मामले में दिए गए हैं। वास्तव में भूमि सुधार अधिनियम को निरस्त करना और इन क्षेत्रों को दिल्ली के अन्य भागों के साथ मुख्यधारा में लाना अधिक उपयुक्त होगा। लाल डोरा और विस्तारित लाल डोरा भूमि के इन गांवों को भी डीडीए और संबंधित डीएमसी के नियोजित विकास के तहत लाया जाना चाहिए। तथापि, विरासत संरचना जैसी विशेषता वाले गांवों के क्षेत्र को विशेष विरासत जोन के साथ विकसित किया जाना चाहिए और आरक्षित वन या रिज क्षेत्र में उपनिवेशों को इस अध्याय में इंगित विकास उपबंधों की विरासत और संरक्षण के अनुसार अथवा वन उपनिवेश/रिज क्षेत्र के संबंध में पर्यावरण, जल और जलवायु परिवर्तन मंत्रालय की नीतियों के अनुसार उपयुक्त पर्यटन/संरक्षण गतिविधियों को विकसित किया जाना चाहिए
- 6.4 यह भी अनुशंसा की जाती है कि सामंजस्यपूर्ण विकास के लिए दिल्ली के अन्य क्षेत्रों की तरह लाल डोरा और विस्तारित लाल डोरा का पुनर्विकास सख्ती से किया जाए।
- 6.5 यह लाल डोरा और विस्तारित लाल डोरा क्षेत्रों को दिल्ली के विकास की मुख्यधारा में आसानी से एकीकृत करने में सक्षम करेगा, क्योंकि 1980 के दशक से अन्य सभी प्रयास पूरी तरह से सफल नहीं हुए हैं।

7. निष्कर्ष :

- 7.1 इसलिए, दिल्ली भूमि सुधार अधिनियम आदि जैसे पुरातन कानून विकास को रोकते हैं और लाल डोरा, ईएलडी आदि जैसे अराजकता के द्वीप बनाते हैं, और दिल्ली भूमि सुधार अधिनियम 1954 को निरस्त करना, दिल्ली के भीतर और दिल्ली के बाहर अपने परिवेश के अनुरूप अब तक के ग्रामीण क्षेत्रों के संगठित और व्यवस्थित विकास को सक्षम करने के लिए आवश्यक है। यह आवश्यक है क्योंकि पिछले कई दशकों में कई समितियों के बावजूद, लाल डोरा और विस्तारित लाल डोरा क्षेत्र नियोजित क्षेत्रों के बीच बेतरतीब, अराजक विकास के कालानुक्रमिक द्वीप बने हुए हैं।
- 7.2 यह कानून की किताबों से पुराने, निरर्थक, पुरातन कानूनों को हटाने की भारत सरकार की व्यापक पहल के साथ भी लयबद्ध है।

स्रोत :

- <http://revenue.delhi.gov.in/wps/wcm/connect/afea8b004cf9a267bc5bfebe4f3d39ce/DLR+Amendment+%28English%29.docx?MOD=AJPERES&lmod=-1593278388>
- <http://mohua.gov.in/upload/uploadfiles/files/laldora.pdf>
- <https://www.indiacode.nic.in/bitstream/123456789/14644/1/1954delhi8.pdf>



अनुलग्नक-डी- 4.1

4. आर्थिक विकास

रा.रा.क्षे. और सहभागी राज्यों का संक्षिप्त आर्थिक परिदृश्य

1. पिछले एक दशक में रा.रा.क्षे. भारत के सबसे महत्वपूर्ण आर्थिक केंद्रों में से एक के रूप में उभरा है। यह भारत के विकास में महत्वपूर्ण योगदान देता है, जो कुल सकल घरेलू उत्पाद का लगभग 7-8% है।

तालिका डी-4.1.1 2011-12 की स्थिर कीमत पर 2011-12 से 2016-17 तक रा.रा.क्षे. का जीडीपी (मिलियन रुपये में)

उप क्षेत्र	2011-12	2012-13	2013-14	2014-15	2015-16	2016-17	सीएजीआर (2016-17)
एनसीटी दिल्ली	34,37,975	36,66,284	39,29,084	42,83,551	47,56,225	51,15,042	8.27%
हरियाणा	1,23,65,308	1,34,71,867	1,44,11,884	1,54,29,452	1,69,08,189	1,84,24,533	8.30%
उत्तर प्रदेश	11,98,387	12,39,339	13,65,353	16,15,960	18,15,862	20,05,876	10.85%
राजस्थान	45,85,297	44,56,458	45,08,557	46,69,820	50,95,289	54,54,605	3.53%
रा.रा.क्षे.	2,15,86,967	2,28,33,948	2,42,14,878	2,59,98,783	2,85,75,565	3,10,00,056	7.38%

स्रोत : रा.रा.क्षे. निगरानी एवं योजना प्रकोष्ठ, एनसीटी दिल्ली की सरकार, उ.प्र. सरकार, हरियाणा सरकार और राजस्थान सरकार

*सांख्यिकी और कार्यक्रम कार्यान्वयन मंत्रालय, भारत सरकार

रुगुरुग्राम, मेवात, पलवल और रेवाड़ी को छोड़कर कुल

2. दिल्ली-रा.रा.क्षे. को भारत के शीर्ष तीन आर्थिक केंद्रों में से एक माना जाता है। 370 बिलियन अमेरिकी डॉलर के साथ दिल्ली-रा.रा.क्षे. भारत की सबसे बड़ी अर्थव्यवस्था है और राष्ट्रीय अर्थव्यवस्था में लगभग 8% का योगदान देता है और देश भर से बड़ी संख्या में श्रमिक यहां आकर्षित करता है अप्रैल-दिसंबर 2018-19 के दौरान देश द्वारा प्राप्त किए गए प्रत्यक्ष विदेशी निवेश (एफडीआई) का लगभग एक-चौथाई (25%) हिस्सा दिल्ली-रा.रा.क्षे. के नाम रहा। दिल्ली क्षेत्र को भारत के शीर्ष तीन आर्थिक केंद्रों में से एक माना जाता है।
3. दिल्ली क्षेत्र के लिए एफडीआई अंतर्वाह 2016 में 44,713.15 करोड़ रुपये (5.9 बिलियन अमेरिकी डॉलर) से बढ़कर 2017-18 में 58,346.75 करोड़ रुपये (7.7 बिलियन अमेरिकी डॉलर) और 2018-19 में 76,556.48 करोड़ रुपये (10.1 बिलियन अमेरिकी डॉलर) पर पहुंच गया।
4. अप्रैल 2000 से सितंबर 2017 तक दिल्ली में एफडीआई अंतर्वाह, उत्तर प्रदेश और हरियाणा के हिस्से सहित, 74.150 अमेरिकी बिलियन डॉलर था।
5. एनसीआर घटक राज्यवार विवरण निम्नानुसार प्रदान किया गया है:

1. दिल्ली का आर्थिक परिदृश्य:

- 1.1 वर्ष 2017 में दिल्ली का सकल राज्य घरेलू उत्पाद (जीएसडीपी) विकास 8.1% था और सेवा क्षेत्र ने राज्य अर्थव्यवस्था में 85% का योगदान दिया, जिसके बाद 12% के साथ विनिर्माण क्षेत्र और 3% के साथ कृषि क्षेत्र का योगदान रहा। दिल्ली के लिए 2010-21 की नई औद्योगिक नीति के अनुसार, सरकार राज्य में उच्च तकनीक, परिष्कृत, ज्ञान आधारित आईटी और आईटीईएस उद्योगों को विकसित और बढ़ावा देने की इच्छुक है। सरकार ने इस लक्ष्य को प्राप्त करने हेतु क्षेत्रों में नवाचार और उद्यमिता को बढ़ावा देने के लिए "उत्कृष्टता केंद्र" स्थापित करने की योजना बनाई है। औद्योगिक नीति और संवर्धन विभाग (डीआईपीपी) के अनुसार, एनसीटी दिल्ली ने राज्य में ऊर्जा क्षेत्र के विकास के लिए 340.5 मिलियन अमेरिकी डॉलर का योजना परियोजना आवंटित किया और 2017-18 में आवास एवं शहरी विकास के लिए 483.1 मिलियन अमेरिकी डॉलर आवंटित किए गए थे।
- 1.2 यह भी देखा गया है कि दिल्ली के जीएसडीपी की वृद्धि दर, जो अर्थव्यवस्था के प्रदर्शन को दर्शाती है, 2018-19 के दौरान 8.61% है, जबकि राष्ट्रीय स्तर पर यह 6.8% है। देश में सबसे अधिक प्रति व्यक्ति आय दिल्ली की है और वर्ष 2018-19 के लिए यह 365529/- रुपये है जो 126406/- रुपये के राष्ट्रीय औसत की तीन गुना है। वार्षिक वृद्धि दर



12% से अधिक है। राष्ट्रीय अर्थव्यवस्था में दिल्ली का योगदान 4% है, हालांकि इसकी जनसंख्या का हिस्सा केवल 1.4% है और पिछले 07 वर्षों में इसकी अर्थव्यवस्था सालाना 8.36% की दर से बढ़ी है, जबकि अखिल भारतीय स्तर (आधार वर्ष 2011) पर यह 7.1% है। परिप्रेक्ष्य वर्ष 2030 के लिए निर्धारित लक्ष्य नीचे बॉक्स में सूचीबद्ध हैं:

बॉक्स डी 4.1.1. दिल्ली का भविष्य परिप्रेक्ष्य 2030 : कुछ विकास संकेतकों के लक्ष्य

- (a) आर्थिक विकास संकेतकों का लक्ष्य : आधार वर्ष 2016-17 में वार्षिक वृद्धि दर 7.54% से बढ़कर 2030 तक 9.85% हो जाएगी।
 (b) प्रति व्यक्ति आय वर्तमान स्तर से 7.95% की वार्षिक वृद्धि दर से लगातार बढ़ती रहेगी।
 (c) औपचारिक ऋण तक पहुंच 2016-17 में 4.03% से बढ़कर 2030 में 40% हो जाएगी।
 (d) कुल रोजगार में औपचारिक क्षेत्र के रोजगार का हिस्सा 2016-17 में 4.25% से बढ़कर 2030 में 50% हो जाएगा।
 (e) 2030 में बेरोजगारी दर घटकर 2.5% हो जाएगी, जो 2016-17 में 3.06% थी।
 (f) एनईईटी में महिलाएं (न शिक्षा में, न रोजगार में या न प्रशिक्षण में - 15 से 29 वर्ष की आयु वाली महिलाएं): वर्तमान 40% से घटकर 20% रह जाएंगी।
 (g) एनईईटी में पुरुष (न शिक्षा में, न रोजगार में या न प्रशिक्षण में - 15 से 29 वर्ष की आयु वाले पुरुष): वर्तमान 7% से घटकर 2% रह जाएंगे (जैसा कि एसडीजी फ्रेमवर्क के तहत दिल्ली विजन 2030 के मसौदे में परिकल्पित है)।

मूल कीमतों पर सकल राज्य मूल्य में प्राथमिक क्षेत्र (कृषि और संबद्ध क्षेत्र) का प्रतिशत योगदान 2011-12 में 0.94% से घटकर 2017-2018 में 0.39% हो गया है। द्वितीयक क्षेत्र (उद्योग क्षेत्र) और तृतीयक क्षेत्र (सेवा क्षेत्र) का योगदान 2011-12 से 2017-2018 के बीच परिवर्तनशील रहा है, जो 15.91% से बढ़कर 2017-2018 में 83.70% हो गया। एनसीटी दिल्ली में सबसे ज्यादा रोजगार वस्त्र क्षेत्र में पैदा हुआ जो 0.68% रहा।

- 1.3. दिल्ली में स्थिर कीमतों पर प्रति व्यक्ति आय का प्रतिशत परिवर्तन 2011-2012 में 4.22% से बढ़कर 2017-2018 में 6.07% हो गया। हालांकि, मौजूदा कीमतों पर प्रति व्यक्ति आय का परिवर्तन प्रतिशत 2011-2012 में 11.45% से घटकर 2017-2018 में 9.41% रह गया है।
- 1.4. देश में दिल्ली एक प्रमुख व्यापारिक और शिक्षा केंद्र और बहुसांस्कृतिक शहर है। इसके पास व्यवसाय के प्रचार के लिए उत्कृष्ट सार्वजनिक अवसंरचना और संचार सुविधा है। सुसंगत अच्छी वित्तीय स्थिति, एनसीटी दिल्ली सरकार के बजट का लगभग 90-95% इसके आंतरिक संसाधनों से वित्तपोषित है। सेवा क्षेत्र का योगदान दिल्ली की अर्थव्यवस्था में सबसे अधिक है अर्थात् 2018-19 में 84.12%। ये दिल्ली के आर्थिक विकास की ताकत हैं। 30 दिसंबर, 2019 को जारी एसडीजी इंडिया इंडेक्स 2.0 में नीति आयोग द्वारा एसडीजी 9% इंडस्ट्री इनोवेशन एंड इंफ्रास्ट्रक्चर के सूचकांक में दिल्ली ने 100 अंक हासिल किए। अग्रिम अनुमानों के अनुसार 2018-19 में दिल्ली की अर्थव्यवस्था में विभिन्न सेवा क्षेत्रों की गतिविधियों का प्रमुख योगदान: व्यावसायिक सेवाएं और रियल एस्टेट (28%), परिवहन, भंडारण और संचार (14.70%), वित्तीय सेवा (13.79%), व्यापार, होटल और रेस्तरां (12.44%), आदि।
- 1.5. दिल्ली में सबसे ज्यादा रोजगार कपड़ा उद्योगों (46.68%) में पैदा होता है जबकि सबसे ज्यादा टर्नओवर इंजीनियरिंग उपकरण उद्योग (40.60%) से होता है। उत्तर पश्चिमी जिला (7) और उसके बाद दक्षिण पश्चिम जिला (5) में औद्योगिक सम्पदा की अधिक संख्या पाई जा सकती है।
- 1.6. मंडियों की सबसे अधिक संख्या उत्तर-पश्चिमी जिला (6) में है, इसके बाद पूर्वी-दिल्ली जिला (3), दक्षिण-पश्चिमी जिला (2) और उत्तर-पूर्वी जिला (1) आते हैं। दक्षिणी दिल्ली (एसडीएमसी) में 51 अनौपचारिक बाजार हैं और विक्रेताओं की कुल संख्या 4410 है।

2. हरियाणा उप-क्षेत्र का आर्थिक परिदृश्य

- 2.1. रा.रा.क्षे. और पूरे देश के लिए हरियाणा का अहम योगदान है। वित्त वर्ष 2018-19 की रिपोर्ट के अनुसार, यह देश के सकल घरेलू उत्पाद में लगभग 3.32% का योगदान देता है। व्यापार सुगमता और आर्थिक मोर्चे पर अच्छा प्रदर्शन करने में हरियाणा तीसरे स्थान पर है। उदाहरण के लिए, गुरुग्राम जो मारुति 800 के लॉन्च के बाद से देश के ऑटोमोबाइल उद्योग का मूल केंद्र था। यह शहर बड़ी संख्या में आईटी कंपनियों के साथ "साइबर सिटी" और "मिलेनियम सिटी" के रूप में लोकप्रिय है। सूचना प्रौद्योगिकी, आईटीईएस, फार्मास्यूटिकल्स और ऑटोमोबाइल उद्योगों के उदय के साथ शहर की अर्थव्यवस्था में अच्छी खासी वृद्धि हुई है। कई बहु-राष्ट्रीय कंपनियों की शाखाएं गुरुग्राम में हैं, क्योंकि वे इसे व्यवसाय संचालित करने के लिए सबसे अच्छी जगह मानते हैं। गुरुग्राम कई वैश्विक दिग्गज कंपनियों का ठिकाना है जैसे कि माइक्रोसॉफ्ट, ओरेकल, अमेरिकन एक्सप्रेस, आईबीएम, प्राइस वाटरहाउस कूपर्स, मैकिन्से एंड कंपनी, गूगल, डेल, एरिक्सन



और मोटोरोला। यह मारुति सुजुकी और हीरो होंडा समूह का मैनुफैक्चरिंग बेस भी है।

- 2.2. एमएसएमई क्षेत्र के संबंध में, राज्य में 1 लाख से अधिक पंजीकृत एमएसएमई हैं जो लगभग 20,000 करोड़ रुपये के निवेश में योगदान देते हैं और 10 लाख लोगों को रोजगार प्रदान करते हैं। विकास, वैधानिक योजनाओं के लिए एमएसएमई के अनुकूल पारिस्थितिकी तंत्र के लिए व्यापार में आसानी है, जिस पर और ध्यान देने की आवश्यकता है।
- 2.3. हरियाणा सरकार ने वित्तीय सुधारों और डिजिटलीकरण पर ध्यान केंद्रित करने, बजटीय सुधारों पर चर्चा के लिए हितधारकों के साथ बजट पूर्व सत्र आयोजित करने, जनता को दी जाने वाली सेवाओं से जुड़े होने के लिए अपेक्षित एक सटीक डेटाबेस बनाने का प्रयास करने जैसे मैक्रो दृष्टिकोण का पालन किया है। इसके अलावा, ध्यान केंद्रित किए जाने वाले क्षेत्रों में राज्य में लिंग अनुपात और महिला सशक्तिकरण भी शामिल है।
- 2.4. वर्ष 2019 में व्यापार सुगमता के संबंध में विश्व बैंक रैंकिंग के अनुसार हरियाणा को 6% जीडीपी, 75.3 बिलियन अमेरिकी डॉलर की जीएसडीपी, 11.79% की विकास दर और 2963 अमेरिकी डॉलर की प्रति व्यक्ति आय के साथ तीसरे स्थान पर रखा गया है। बड़े बाजार और विनिर्माण क्षेत्रों से निकटता जैसे सामरिक कारक हरियाणा को लॉजिस्टिक्स हब और वेयरहाउस स्थापित करने के लिए एक स्पष्ट विकल्प बनाते हैं।
- 2.5. हरियाणा में हुए प्रमुख विकास में शामिल हैं:
 - (i) **केएमपी ग्लोबल कॉरिडोर में पंचग्राम शहर का विकास** — 'पंचग्राम' परिकल्पना के हिस्से के रूप में 2.5 लाख हेक्टेयर के क्षेत्र में 05 नए शहरों का विकास करना जहां प्रत्येक शहर में तेजी से शहरीकरण के रुझानों के आधार पर औसतन ₹ 15–18 लाख आबादी को रहने के लिए जगह देने की उम्मीद है। कुंडली-मानेसर-पलवल कॉरिडोर के आसपास इन पांच नए शहरों को विकसित करने के लिए मुख्य समूह का गठन किया गया है और परियोजना को पूरा करने में तेजी लाने के लिए पंचग्राम प्राधिकरण को आवश्यक शक्तियां प्रदान की गई हैं।
 - (ii) **गुरुग्राम में ग्लोबल सिटी** — डीएमआईसी अधीन 1000 एकड़ भूमि सहित मानेसर शहरी विकास परिसर के हिस्से के रूप में यह दिल्ली रा.रा.क्षे. में स्थित है। उच्च घनत्व और मिश्रित भूमि उपयोग के साथ इस क्षेत्र में विनिर्माण इकाइयों का, और बिल्कुल निकट क्षेत्रों में सर्विस हब का प्रभुत्व है। राज्य के अनुमान के अनुसार इस क्षेत्र में लगभग 15 अरब अमेरिकी डॉलर (1 लाख करोड़ रुपये) की निवेश क्षमता है। इसके कार्यान्वयन के संबंध में एचएसआईआईडीसी और डीएमआईसीडीसी-एसपीवी द्वारा निगमित डीएमआईसी हरियाणा ग्लोबल सिटी प्रोजेक्ट का एक संयुक्त उद्यम बनाया गया है।
 - (iii) **एकीकृत मल्टी मोडल लॉजिस्टिक्स हब** नंगल चौधरी, नारनौल में 1200 एकड़ में उत्तर भारत के सबसे बड़े लॉजिस्टिक्स हब के रूप में विकसित किया जाएगा। माल की आवाजाही के समय को 14 दिनों से घटाकर 14 घंटे करने की क्षमता वाली परियोजना में लगभग 5000 करोड़ रुपये के निवेश की परिकल्पना की गई है। इसके कार्यान्वयन के संबंध में एचएसआईआईडीसी और डीएमआईसीडीसी/डीएमआईसी ट्रस्ट के बीच एक 50:50 संयुक्त उद्यम, अर्थात् डीएमआईसी हरियाणा मल्टी मोडल लॉजिस्टिक हब प्रोजेक्ट लिमिटेड पहले से ही मौजूद है।
 - (iv) **एकीकृत विमानन हब, हिसार** — हिसार में 4200 एकड़ से अधिक भूमि पर एक एकीकृत विमानन हब विकसित किया जा रहा है जिसमें दिल्ली से हिसार तक छह लेन का नियंत्रित पहुंच राजमार्ग और हवाई अड्डे तक रैपिड रेल कनेक्टिविटी होगी। यह पहल लॉजिस्टिक्स क्षेत्र के लिए बेहतरीन अवसर प्रदान करेगी। इस परियोजना को चरणों में विकसित करने की परिकल्पना की गई है और एनसीआरपीबी ने पहले चरण के लिए 700 करोड़ रुपये की वित्तीय सहायता पहले ही मंजूर कर दी है। परियोजना में मोटे तौर पर 9000 फीट की हवाई पट्टी और 3 विमानशाला, फिक्स्ड बेस ऑपरेशंस (एफबीओ) और एमआरओ हब, विमानन विश्वविद्यालय एवं प्रशिक्षण केंद्र और एयरोस्पेस मैनुफैक्चरिंग के साथ अंतर्राष्ट्रीय हवाई अड्डा शामिल है।
 - (v) **फास्ट ट्रेक रेल कॉरिडोर** — हरियाणा की दिल्ली-हिसार के बीच मौजूदा रेल नेटवर्क को फास्ट-ट्रेक रेल कॉरिडोर में बदलने की योजना है।

3. राजस्थान राज्य का आर्थिक परिदृश्य:



- 3.1. राजस्थान का उप-क्षेत्र कुल रा.रा.क्षे. का 25% है। पूरे राजस्थान राज्य में दूसरा सबसे बड़ा रेल मार्ग है, राष्ट्रीय राजमार्गों में तीसरा सबसे बड़ा है, नीमराणा में 7 हवाई अड्डे और मल्टी-मॉडल लॉजिस्टिक्स पार्क है। यह मार्बल/ग्रेनाइट का सबसे बड़ा उत्पादक है, दूध, खनिज और कच्चे तेल का दूसरा सबसे बड़ा उत्पादक है। इसमें सौर ऊर्जा की उच्चतम क्षमता है और यह सबसे पसंदीदा पर्यटन स्थलों में से एक है। डीआईपीपी, भारत सरकार, 2017 के अनुसार— 'व्यापार सुगमता' सुधार, 2017 में राजस्थान भारत के शीर्ष राज्यों में शामिल है।
- 3.2. 2 समर्पित कौशल विश्वविद्यालयों के साथ अपनी कुशल श्रमशक्ति और कौशल पहलों वाला यह राज्य इस क्षेत्र में राष्ट्रीय महत्त्व प्राप्त कर रहा है। राज्य में उच्च शिक्षा के लिए 83 विश्वविद्यालय, 1909 आईटीआई, 152 पॉलिटेक्निक और 117 इंजीनियरिंग कॉलेज हैं।
- 3.3. क्षेत्र में आर्थिक विकास को बढ़ावा देने के प्रयासों में निम्नलिखित शामिल हैं: (i) उद्यमियों को स्व-घोषणा फॉर्म भरकर अपना व्यवसाय शुरू करने की अनुमति देना, (ii) पहले 3 वर्षों के लिए विभिन्न विभागों के निरीक्षण से छूट, (iii) स्पष्ट रूप से परिभाषित भूमि आवंटन प्रक्रिया, (iv) निर्धारित समय में ऑनलाइन आवश्यक व्यावसायिक मंजूरी, (v) शांतिपूर्ण श्रम संबंध, (vi) राज्य भर में उत्कृष्ट कानून और व्यवस्था की स्थिति आदि।
- 3.4. राजस्थान में निवेश के लिए संभावित क्षेत्र हैं:
 - a) **संसाधन आधारित** — खान और खनिज; पेट्रोरसायन; खाद्य प्रसंस्करण; आईटी / आईटीईएस
 - b) **बाजार आधारित (राजस्थान और उत्तर भारत)** — वस्त्र और परिधान; ऑटो, ईएसडीएम; चमड़ा और जूते; फार्मास्यूटिकल्स
 - c) **भूगोल आधारित** — लॉजिस्टिक्स, सौर और पर्यटन
 - d) **अन्य** — रत्न और आभूषण, रक्षा और रसायन

4. उत्तर प्रदेश राज्य का आर्थिक परिदृश्य:

उत्तर प्रदेश को एक निवेश गंतव्य के रूप में बढ़ावा देने के लिए सरकार द्वारा की गई कुछ प्रमुख पहल हैं¹ :

- 4.1. कुशल, अर्ध-कुशल और अकुशल श्रमिकों के एक बड़े पूल के साथ उत्तर प्रदेश भारत का सबसे अधिक आबादी वाला राज्य है। वैकल्पिक रूप से, यहां की 20 करोड़ लोगों की आबादी को देश में सबसे बड़े उपभोक्ता आधार के रूप में भी देखा जाता है। यह भारत के सभी राज्यों में खाद्यान्न का सबसे बड़ा उत्पादक है और 2016-17 में देश के कुल खाद्यान्न उत्पादन में इसका हिस्सा लगभग 17.83 प्रतिशत था। 2017-18 में राज्य में खाद्यान्न उत्पादन 51,252.7 हजार टन और 2018-19 में 18,416.3 हजार टन रहा। राज्य में दलहन उत्पादन वर्ष 2017-18 में 2,208.0 हजार टन (चौथा अग्रिम अनुमान) और वर्ष 2018-19 में खरीफ सीजन के तहत 660.7 हजार टन (पहला अग्रिम अनुमान) था।
- 4.2. 2018-19 में सब्जियों का उत्पादन 1002.64 हजार मीट्रिक टन था। राज्य अर्धचालक उद्योग के लिए एक केंद्र बन गया है, जिसमें कई प्रमुख कंपनियों के अपने कार्यालय और अनुसंधान और विकास (आर एंड डी) केंद्र नोएडा में हैं।
- 4.3. 2011-12 और 2020-21 के बीच, सकल राज्य घरेलू उत्पाद (जीएसडीपी) 10.59 प्रतिशत की चक्रवृद्धि वार्षिक वृद्धि दर (सीएजीआर) से बढ़कर 17910 अरब (256.30 अरब अमेरिकी डॉलर) हो गया।
- 4.4. 2018 में, राज्य में घरेलू पर्यटकों का आगमन 28.5 करोड़ था और उत्तर प्रदेश राष्ट्रीय स्तर पर दूसरे स्थान पर था। विदेशी पर्यटकों का आगमन 37.8 लाख से अधिक हो गया था और यह राष्ट्रीय स्तर पर यह तीसरे स्थान पर था।
- 4.5. ज्यूरिख एयरपोर्ट इंटरनेशनल की 100% सहायक कंपनी, यमुना इंटरनेशनल एयरपोर्ट प्राइवेट लिमिटेड (वाईआईएपीएल) को जेवर इंटरनेशनल एयरपोर्ट विकसित करने के लिए निगमित किया गया है।
- 4.6. राज्य के बजट 2019-20 के अनुसार, 'स्मार्ट सिटी मिशन' के लिए 2,000 करोड़ रुपये (286.16 मिलियन अमेरिकी डॉलर) की राशि आवंटित की गई है।
- 4.7. उत्तर प्रदेश सरकार की मुख्य रूप से आईटी और आईटीईएस, डेयरी, इलेक्ट्रॉनिक्स, पर्यटन, विनिर्माण, नवीकरणीय ऊर्जा, कृषि और खाद्य प्रसंस्करण जैसे प्रमुख क्षेत्रों पर ध्यान केंद्रित करने की योजना है। राज्य बिजली क्षेत्र में इनपुट-आधारित

¹ <https://www.ibej.org/states/uttar-Pradesh-Preseutation>



फ्रेंचाइजी प्रणाली के साथ सार्वजनिक-निजी भागीदारी मॉडल को लागू करने और परीक्षण करने की प्रक्रिया में है। राज्य औद्योगिक और सेवा क्षेत्र निवेश नीति, 2004 तथा अवसंरचना और औद्योगिक निवेश नीति, 2012 के तहत व्यवसायों के लिए सब्सिडी, नीति और राजकोषीय प्रोत्साहन की एक विस्तृत श्रृंखला के साथ-साथ सहायता प्रदान करता है।

- 4.8. उद्योग एवं आंतरिक व्यापार संवर्धन विभाग (डीपीआईआईटी) के अनुसार, अप्रैल 2000 से सितंबर 2019 के दौरान, उत्तर प्रदेश में संचयी प्रत्यक्ष विदेशी निवेश अंतर्वाह 699 मिलियन अमेरिकी डॉलर था। 2019 में, 16,799 करोड़ रुपये (4,404 अमेरिकी डॉलर) के 147 निवेश अभिप्राय उत्तर प्रदेश में दर्ज किए गए थे।
- 4.9. राज्य कैबिनेट ने 2.5 लाख रोजगार पैदा करने के इरादे से उत्तर प्रदेश रक्षा और एयरोस्पेस इकाइयों और रोजगार संवर्धन नीति 2018 को मंजूरी दी और अगले पांच वर्षों में 50,000 करोड़ रुपये (7.46 बिलियन अमेरिकी डॉलर) के निवेश की उम्मीद है।
- 4.10. उत्तर प्रदेश सूचना प्रौद्योगिकी और स्टार्ट-अप नीति, 2016 का उद्देश्य उत्तर प्रदेश को विभिन्न आईटी / आईटीईएस कंपनियों के लिए निवेश के लिए और राज्य में आईटी पार्कों के साथ-साथ आईटी शहरों की स्थापना के लिए आईटी अवसंरचना के विकास के लिए एक पसंदीदा और आकर्षक स्थान के रूप में बढ़ावा देना है। राज्य ने 40 आईटी / आईटीईएस पार्क (आईटी एसईजेड के अलावा), दो बायोटेक जोन और एक नॉलेज पार्क प्रस्तावित किया है।
- 4.11. राज्य के पास एक मजबूत औद्योगिक अवसंरचना है, जिसमें 15 औद्योगिक क्षेत्र, 12 विशेषीकृत पार्क, चार विकास केंद्र और औद्योगिक अवसंरचना विकास केंद्र (आईआईडीसी) शामिल हैं। फरवरी 2020 तक, उत्तर प्रदेश में 20 अधिसूचित, 13 क्रियाशील एसईजेड और 23 औपचारिक रूप से अनुमोदित एसईजेड थे। उत्तर प्रदेश से व्यापारिक माल का निर्यात 2018-19 में 16.29 बिलियन अमेरिकी डॉलर और अप्रैल-दिसंबर 2019 में 12.82 बिलियन अमेरिकी डॉलर तक पहुंच गया।
- 4.12. वर्ष 2019 में, राज्य ने प्रधानमंत्री आवास योजना के तहत सबसे तेजी से घरों का निर्माण दर्ज किया, जिसमें 2016-17 से 2019-20 तक 14.26 लाख घरों का निर्माण किया गया।
- 4.13. गाजियाबाद के आर्थिक विकास का श्रेय इसके कई उद्योगों, विशेषकर इस्पात क्षेत्र को दिया जाता है। गाजियाबाद में 500 से अधिक इस्पात उद्योगों ने लगभग 25,000 श्रमिकों को रोजगार दिया। गाजियाबाद में गैर-कृषि नौकरियों का 53% हिस्सा विनिर्माण क्षेत्र से है।
विनिर्माण उद्योग को उस आय का श्रेय दिया जाता है जो अन्य उद्योगों की कुल आय की आठ गुना है।²
- 4.14. उत्तर प्रदेश में मेरठ, गाजियाबाद, हापुड़ आदि शहरों में उभरती हुई औद्योगिक गतिविधियों के अलावा नोएडा, ग्रेटर नोएडा और वाईईआईडीए जैसे कुछ सबसे बड़े औद्योगिक प्राधिकरण हैं।

² SOURCE : <https://www.eyeonasia.sg/india/rnew/selectic-india.states/ncr-india-profit#fn:II>



अनुलग्नक— डी —4.1.1

एनसीआर (रा.रा.क्षे.) में औद्योगिक विकास

1. रा.रा.क्षे. में औद्योगिक गतिविधियां पिछले तीन-चार दशकों में विकसित हुई हैं। काफी हद तक, रा.रा.क्षे. में औद्योगिक गतिविधि की विशेषता 'स्केल फैक्टर' है, जिसमें विकास की विशेषता बड़ी और मध्यम इकाइयों, लघु उद्योग (एसएसआई) और छोटी असंगठित इकाइयों में विकास हो सकती है।
2. रा.रा.क्षे. में औद्योगीकरण उत्तर प्रदेश (सामान्य विनिर्माण), हरियाणा (ऑटोमोबाइल, इलेक्ट्रॉनिक्स और हैंडलूम) और राजस्थान (संगमरमर, चमड़ा और कपड़ा) के उप-क्षेत्रों में केंद्रित है। देश में कारों, मोटरसाइकिलों और ट्रैक्टरों के उत्पादन में इस क्षेत्र का काफी बड़ा हिस्सा है। विशेष आर्थिक क्षेत्र (एसईजेड) / औद्योगिक क्षेत्र मेक इन इंडिया के प्रस्तावित निर्माण के माध्यम से रा.रा.क्षे. और उसके आसपास औद्योगीकरण को और बढ़ावा मिलने की उम्मीद है।
3. प्रमुख औद्योगिक समूहों का विवरण: इकाइयों की संख्या के संदर्भ में, इलेक्ट्रिकल मशीनरी, कपड़ा उत्पाद, धातु और धातु उत्पाद, खाद्य उत्पाद, मरम्मत सेवाएं और कागज व मुद्रण इकाइयां दिल्ली में उच्चतम वितरण प्रतिशत दर्शाती हैं। हरियाणा उप-क्षेत्र में, धातु उत्पादों और पुर्जों, मशीन टूल्स और इलेक्ट्रिक मशीनरी से युक्त इंजीनियरिंग माल बनाने वाली इकाइयां उच्चतम वितरण प्रतिशत दर्शाती हैं। विद्युत मशीनरी, धातु उत्पाद और पुर्जे, रसायन और खाद्य उत्पाद उत्तर प्रदेश उप-क्षेत्र में प्रमुख क्षेत्रों का गठन करते हैं। राजस्थान उप-क्षेत्र में, धातु उत्पाद और पुर्जे, कपड़ा उत्पाद और परिवहन उपकरण के साथ-साथ रसायन, गैर-धातु खनिज उत्पाद और बुनियादी धातु उत्पाद प्रमुख क्षेत्रों का गठन करते हैं।

तालिका डी-4.1.1.1 : रा.रा.क्षे. में प्रमुख औद्योगिक समूह

स्थान	उत्पाद	इकाइयों की संख्या	रोजगार (प्रत्यक्ष)	टर्नओवर (करोड़)
मेरठ	ऑटो घटक	4700	26000	100
	बैंड बाजे	433	8500	20
	कांच और लकड़ी के मनके	3000	15000	0.7
	मिनी गैस सिलेंडर	160	7500	100
	बिजली करघा ६ कढ़ाई	3000	30000	40
	रबड़ उत्पाद	130	2500	40
	कैंची	225	5000	25
	खेल के सामान	3500	70000	200
	ट्रांसफार्मर और वोल्टेज रेगुलेटर	100	3500	400
गाजियाबाद	रसायन	224	1574	135.54
	इंजीनियरिंग उपकरण	635	7400	340
	पिलखुवा टेक्सटाइल प्रिंटिंग	400	20000	100
	प्लास्टिक की पैकेजिंग	150	10000	350
बुलंदशहर	पॉटरी क्लस्टर खुर्जा	80	2500	450
	खुर्जा सिरेमिक्स	600	50000	200



स्थान	उत्पाद	इकाइयों की संख्या	रोजगार जप्रत्यक्ष)	टर्नओवर (करोड़)
नोएडा	रसायन	111	2221	109.49
	ऑटो और इंजीनियरिंग आइटम	12000	200000	50000
	गारमेंट्स	6014	94736	3200
	पैकेजिंग सामग्री	124	1800	84.15
	प्लास्टिक उत्पाद	350	6500	250
अलवर	ऑटो घटक	200	19500	250
दिल्ली	ऑटो घटक	1500	50000	297.2
	रसायन	339	3562	337.02
	इंजीनियरिंग उपकरण	2691	47000	2000.00
	खाद्य उत्पाद	432	1939	594.28
	परिधान सहित कपड़ा	1901	132000	921.32
	कॉस्मेटिक और पैकेजिंग	240	7200	100
	प्लास्टिक उत्पाद	746	16478	54.22
	रबड़ उत्पाद	178	18684	192.64
	सैनिटरी फिटिंग	100	900	30
	मुद्रण और पैकेजिंग, नारायणा	450	5000	400
गुडगांव	ऑटोमोबाइल और इंजीनियरिंग	5000	260000	10000
	रबड़ और रसायन	472	11619	907
	इलेक्ट्रॉनिक और इलेक्ट्रिकल्स	107	3427	702
	रेडीमेड कपड़े	1310	87380	13000
	चमड़ा और चमड़ा व फर उत्पाद, मानेसर	205	35000	867
पानीपत	हथकरघा	1800	23000	
	बिजली करघा	720	50000	600
	कपास कताई और पुराने सूत से बना धागा	500	50000	500
	गलीचा	400	60000	150
	होम फर्निशिंग क्लस्टर	85	2800	465
	कपड़ा मशीनरी	28	477	32.4
	समालखा फाउंड्री क्लस्टर	30	1200	95
फरीदाबाद	ऑटो घटक और इंजीनियरिंग	2500	10000	3250
	रसायन	275	1375	825
	इलेक्ट्रिकल इंजीनियरिंग उपकरण	203	5000	1500
	कपड़ा	320	7000	3200.00
झज्जर	जनरल इंजीनियरिंग	134	1000	70
	फुटवियर	125	12400	1560
सोनीपत	स्टेनलेस स्टील क्लस्टर- कुंडली	72	8000	800
	रसायन	120	2500	100
	जनरल इंजीनियरिंग	150	3000	100
	मुद्रण और पैकेजिंग क्लस्टर, राय	110	4400	165

स्रोत : क्लस्टर ऑब्जर्वेटरी, एमएसएमई फाउंडेशन

वितरण व्यापार दिल्ली में बुनियादी गतिविधियों में से एक है और यह कारक औपचारिक और अनौपचारिक दोनों क्षेत्रों में बड़े पैमाने पर रोजगार सृजन में सहायक रहा है। इसके अलावा, राजनीतिक और प्रशासनिक शक्ति का केंद्र होने के कारण



दिल्ली की कार्यात्मक विशेषज्ञता के परिणामस्वरूप बैंकिंग गतिविधियों, गोदामों, परिवहन और संचार सुविधाओं आदि का भी केंद्रीकरण हुआ है। रा.रा.क्षे. के बाकी हिस्सों, जैसे कि उत्तर प्रदेश उपक्षेत्र के मेरठ, गाजियाबाद, हापुड़, खुरजा और बुलंदशहर, हरियाणा उपक्षेत्र के फरीदाबाद, पानीपत, रेवाड़ी, गुडगांव, सोनीपत और राजस्थान उपक्षेत्र के रोहतक जैसे बड़े नगरों में व्यावसायिक गतिविधियां काफी विकसित हैं।

4. रा.रा.क्षे. में औद्योगिक पार्कों का विवरण

उद्योग और आंतरिक व्यापार संवर्धन विभाग ने औद्योगिक सूचना प्रणाली (आईआईएस) पोर्टल विकसित किया है, जो संसाधन अनुकूलन, औद्योगिक उन्नयन और संवहनीयता के प्रति समर्पित दृष्टिकोण अपनाने के लिए देश भर के औद्योगिक क्षेत्रों/समूहों का जीआईएस-सक्षम डेटाबेस है। रा.रा.क्षे. में लगभग 142 औद्योगिक पार्क हैं (डीपीआईआईटी के आईआईएस पोर्टल पर पंजीकृत) जैसा कि निम्नलिखित तालिका में दिया गया है:

तालिका डी-4.1.1.2: रा.रा.क्षे. में सेक्टर के साथ औद्योगिक पार्कों का जिलेवार वितरण

उपक्षेत्र/जिला	औद्योगिक पार्कों की संख्या	क्षेत्र
एनसीटी दिल्ली	30	मिश्रित
हरियाणा उपक्षेत्र		
फरीदाबाद	3	इंजीनियरिंग
गुडगांव	21	इलेक्ट्रॉनिक्स हार्डवेयर, इंजीनियरिंग, मिश्रित, सॉफ्टवेयर, ऑटोमोबाइल आदि।
जींद	2	इंजीनियरिंग
झज्जर	2	ऑटोमोबाइल, इलेक्ट्रॉनिक्स हार्डवेयर, इंजीनियरिंग, खाद्य प्रसंस्करण, मशीन टूल्स, कपड़ा
करनाल	2	इंजीनियरिंग
महेंद्रगढ़	1	इंजीनियरिंग
पानीपत	4	रसायन, कपड़ा, इलेक्ट्रॉनिक्स हार्डवेयर, सॉफ्टवेयर
रोहतक	3	ऑटोमोबाइल, इंजीनियरिंग, मिश्रित, खाद्य प्रसंस्करण
रेवाड़ी	2	ऑटोमोबाइल
सोनीपत	8	ऑटोमोबाइल, रसायन, मिश्रित, खाद्य प्रसंस्करण, इंजीनियरिंग
उत्तर प्रदेश उपक्षेत्र		
बुलंदशहर	3	मिश्रित
गाजियाबाद	8	मिश्रित
गौतम बुद्ध नगर	16	इलेक्ट्रॉनिक्स हार्डवेयर, इंजीनियरिंग, संयुक्त, फार्मास्यूटिकल्स, सॉफ्टवेयर
मेरठ	2	मिश्रित
मुजफ्फरनगर	2	मिश्रित
शामली	2	मिश्रित
राजस्थान उपक्षेत्र		
अलवर	26	मिश्रित, इलेक्ट्रॉनिक्स हार्डवेयर, इंजीनियरिंग
भरतपुर	5	मिश्रित
कुल	142	

स्रोत: <https://iis.ncog.gov.in/parks/admin/mainDashboardIPRSUrl>

दिल्ली <https://pib.gov.in/PressReleasePage.aspx?PRID=1602006>

- इकाइयों की संख्या के संदर्भ में, विद्युत मशीनरी, कपड़ा उत्पाद, धातु और धातु उत्पाद, खाद्य उत्पाद, मरम्मत सेवाएं और कागज व मुद्रण इकाइयां दिल्ली में उच्चतम वितरण प्रतिशत दर्शाती हैं। हरियाणा उप-क्षेत्र में, धातु उत्पादों और भागों, मशीन टूल्स और इलेक्ट्रिक मशीनरी से युक्त इंजीनियरिंग सामान बनाने वाली इकाइयां उच्चतम वितरण प्रतिशत दर्शाती हैं। विद्युत मशीनरी, धातु उत्पाद और पुर्जे, रसायन और खाद्य उत्पाद उत्तर प्रदेश उपक्षेत्र में प्रमुख क्षेत्रों का गठन करते हैं। राजस्थान उप-क्षेत्र में, धातु उत्पाद और पुर्जे, कपड़ा उत्पाद और परिवहन उपकरण के साथ-साथ रसायन, गैर-धातु खनिज उत्पाद और बुनियादी धातु उत्पाद प्रमुख क्षेत्र का गठन करते हैं।



ii) वितरण व्यापार दिल्ली में बुनियादी गतिविधियों में से एक है और यह कारक औपचारिक और अनौपचारिक दोनों क्षेत्रों में बड़े पैमाने पर रोजगार सृजन में सहायक रहा है। इसके अलावा, राजनीतिक और प्रशासनिक शक्ति का केंद्र होने के कारण दिल्ली की कार्यात्मक विशेषज्ञता के परिणामस्वरूप बैंकिंग गतिविधियों, गोदामों, परिवहन और संचार सुविधाओं आदि का भी केंद्रीकरण हुआ है। रा.रा.क्षे. के बाकी हिस्सों, जैसे कि उत्तर प्रदेश उपक्षेत्र के मेरठ, गाजियाबाद, हापुड़, खुर्जा और बुलंदशहर, हरियाणा उपक्षेत्र के फरीदाबाद, पानीपत, रेवाड़ी, गुडगांव, सोनीपत और राजस्थान उपक्षेत्र के रोहतक जैसे बड़े नगरों में व्यावसायिक गतिविधियां काफी विकसित हैं।

5. रा.रा.क्षे. में करीब 100 औद्योगिक समूह हैं। अधिकांश समूह रा.रा.क्षे. के मेरठ, गाजियाबाद, गौतमबुद्ध नगर, बुलंदशहर, दिल्ली, गुडगांव, फरीदाबाद, पानीपत और अलवर जिलों में स्थित हैं, जो मुख्य रूप से ऑटो घटक, कपड़ा, जनरल इंजीनियरिंग, बिजली करघा, गलीचा आदि से संबंधित हैं।

5.1 **रा.रा.क्षे. में ऑटोमोटिव उद्योग** – रा.रा.क्षे. ऑटोमोटिव उद्योग के आधुनिक केंद्र के रूप में उभरा है। यह भारत में 30% से अधिक कारों और 50% दोपहिया वाहनों का उत्पादन करता है।³ सुनियोजित और एकीकृत औद्योगिक संपदाओं के माध्यम से ऑटोमोटिव और अन्य भारी उद्योगों के विकास से रा.रा.क्षे. में आर्थिक विकास को बढ़ावा मिलना और रोजगार के पर्याप्त अवसर पैदा होना अपेक्षित है। देश की सबसे बड़ी कार निर्माता मारुति सुजुकी इंडिया ने गुरुग्राम को चुना और होंडा ने ग्रेटर नोएडा में एक कार संयंत्र स्थापित किया। इसके अलावा हीरो मोटोकॉर्प ने गुरुग्राम और मानेसर में अपने दोपहिया वाहन संयंत्र स्थापित किए हैं, टपुखेड़ा (अलवर) में होंडा का दोपहिया वाहन संयंत्र और ग्रेटर नोएडा में यामाहा का एक दोपहिया वाहन संयंत्र है। वाहन निर्माताओं के लिए मुख्य आकर्षण श्रमशक्ति की उपलब्धता है – कुशल और कर्मशाला श्रमिक दोनों आसानी से उपलब्ध हैं क्योंकि इस क्षेत्र में बड़ी संख्या में इंजीनियरिंग कॉलेज हैं जिनमें उत्तर प्रदेश सबसे आगे है। ऑटोमोटिव उद्योग का मजबूत गुणक प्रभाव है, इसलिए, आर्थिक विकास के लिए ऑटोमोटिव उद्योग का विकास महत्वपूर्ण है। सरकार भारत का लक्ष्य ऑटोमोबाइल विनिर्माण को 'मेक इन इंडिया' पहल का मुख्य अभियान बनाना है, क्योंकि यह उम्मीद करती है कि 2026 तक यात्री वाहन बाजार तिगुना होकर 94 लाख यूनिट हो जाएगा (ऑटोमोटिव मिशन प्लान (एमपी) 2016–26)

बॉक्स डी-4.1.1.1 ऑटोमोटिव मिशन योजना 2016–26 के लिए परिकल्पना

- 2026 तक, भारतीय ऑटोमोटिव उद्योग इंजीनियरिंग, विनिर्माण और वाहनों व घटकों के निर्यात में दुनिया के शीर्ष तीन में से एक होगा, और वैश्विक मानकों के साथ तुलनीय भारत में लोगों की सस्ती मोबिलिटी और माल के परिवहन के लिए सुरक्षित, कुशल और पर्यावरण के अनुकूल परिस्थितियों को शामिल करेगा। यह भारत के सकल घरेलू उत्पाद में 12% से अधिक की वृद्धि करेगा, और अतिरिक्त 6.5 करोड़ रोजगार पैदा करेगा।
- ऑटोमोटिव मिशन प्लान 2016 अपने कार्यावधि के दौरान 3–3.5 गुना वृद्धि की परिकल्पना करता है।

5.2 **आईटी उद्योग** में उत्पादकता के साथ-साथ इस क्षेत्र में आर्थिक और सामाजिक विकास के अन्य आयामों में सुधार करने की क्षमता है और इसलिए, रा.रा.क्षे. में इस क्षेत्र को मजबूत करना ध्यान दिए जाने वाले क्षेत्रों में से एक है।

5.3 रा.रा.क्षे. न केवल मूलभूत भण्डारण की मांग को पूरा करता है बल्कि पड़ोसी राज्यों और उत्तर में अन्य दूर के क्षेत्रों के लिए एक प्रमुख संग्रहण और भण्डारण केंद्र के रूप में भी कार्य करता है। राष्ट्रीय लॉजिस्टिक्स नीति और मल्टी-मोडल लॉजिस्टिक्स पार्क (एमएमएलपी) 'मेक इन इंडिया' कार्यक्रम को बढ़ावा देने और देश के लॉजिस्टिक्स क्षेत्र में सुधार के लिए भारत सरकार की प्रमुख नीतिगत पहल है। यह पहल माल ढुलाई लागत को कम करेगी, वाहनों के प्रदूषण और भीड़ को कम करेगी और घरेलू व वैश्विक व्यापार को बढ़ावा देने के लिए भण्डारण की लागत में कटौती करेगी। पूरे रा.रा.क्षे. में सुनियोजित, एकीकृत और इंटरकनेक्टेड लॉजिस्टिक्स कॉरिडोर और एमएमएलपी का विकास क्षेत्र के आर्थिक विकास में तेजी लाने में एक मील का पत्थर होगा। व्यापक नीति रूपरेखा नीचे दी गई है:

A. राष्ट्रीय लॉजिस्टिक्स नीति के संबंध में प्रमुख घोषणाएं⁴ सभी गोदामों की जियो-टैगिंग।

- 1) भण्डारण विकास एवं नियामक प्राधिकरण के मानदंडों का पालन करने के लिए भंडारण को बढ़ावा दिया जाना चाहिए।
- 2) पीपीपी मोड पर ब्लॉक/तालुका स्तर पर भण्डारण की स्थापना के लिए व्यवहार्यता अंतर वित्तपोषण (वीजीएफ) प्रदान किया जाएगा। भारतीय खाद्य निगम, केंद्रीय भण्डारण निगम भी इस उद्देश्य के लिए अपनी जमीन की

³ सोसाइटी ऑफ ऑटोमोबाइल मैनुफैक्चरर्स (एस आई ए एम)

⁴ स्रोत : https://commerce.gov.in/weitecadd/uploadedFile/NOC_636850015733684610_Notification-Draft-05022019.pdf



पेशकश करेंगे।

- 3) सोसाइटी ऑफ इंडियन ऑटोमोबाइल मैनुफैक्चरर्स (एस आई ए एम)
- 4) महिला स्वयं सहायता समूहों के माध्यम से ग्राम भंडारण योजना बीजों के लिए विपणन सुविधाएं प्रदान करेगी जिससे रसद लागत कम हो जाएगी। मुद्रा ऋण और नाबार्ड के तहत वित्तीय सहायता प्रदान की जाए।
- 5) खराब होने वाली वस्तुओं की त्वरित आवाजाही को बढ़ावा देने के लिए रेफ्रिजरेटेड वैन को यात्री ट्रेनों से जोड़ा जाएगा। मछली और खराब होने वाली वस्तुओं के लिए कोल्ड चेन को बढ़ावा दिया जाएगा।
- 6) कृषि ट्रेनों भी पीपीपी मोड पर चलेंगी।
- 7) कृषि उड़ान योजना को बढ़ावा/शुरू किया जाएगा जिसके तहत बागवानी और खराब होने वाली वस्तुओं को हवाई मार्ग से ले जाया जाएगा जो विशेष रूप से उत्तर-पूर्व क्षेत्र और आदिवासी क्षेत्र को लाभान्वित करेगा।
- 8) बागवानी को बढ़ावा देने के लिए क्लस्टर दृष्टिकोण अपनाया जाएगा। एक उत्पाद एक जिला को बढ़ावा दिया जाएगा। जैविक उत्पादों के लिए राष्ट्रीय जैविक ई-बाजार विकसित किया जाएगा।
- 9) विनिमय वेयरहाउसिंग रसीदों के वित्तपोषण और ई-एनएएम के साथ इसके एकीकरण को प्रोत्साहित किया जाएगा।
- 10) 100 लाख करोड़ रुपये की राष्ट्रीय अवसंरचना पाइपलाइन की शुरुआत की गई है जिसमें 6500 से अधिक अवसंरचना परियोजनाएं शामिल हैं और सड़कों के लिए 19.6 लाख करोड़ रुपये, रेलवे के लिए 13.69 लाख करोड़ रुपये, हवाई अड्डों के लिए 1.43 लाख करोड़ रुपये और बंदरगाहों के लिए 1.01 लाख करोड़ रुपये की परियोजनाएं हैं।
- 11) राजमार्गों का त्वरित विकास किया जाएगा। 2500 किमी एक्सेस नियंत्रित राजमार्ग, 9000 किमी आर्थिक कॉरिडोर, 2000 किमी तटीय और भूमि-बंदरगाह सड़कें और 2000 किमी रणनीतिक राजमार्ग।
- 12) दिल्ली-मुंबई और चेन्नई-बेंगलुरु एक्सप्रेस हाईवे को 2023 तक चालू कर दिया जाएगा।
- 13) 2024 तक मुद्रीकरण के लिए 6000 किमी से अधिक के राजमार्ग निर्माण के 12 लॉट की पेशकश की जाएगी।
- 14) एक प्रमुख बंदरगाह के निगमीकरण के लिए गवर्नेंस संरचना पेश की जाएगी।
- 15) अंतर्देशीय जलमार्ग विशेष रूप से जल विकास मार्ग (एनडब्ल्यू 1) को चालू किया जाएगा। अर्थ गंगा नामक कार्यक्रम के तहत अंतर्देशीय जलमार्गों को बढ़ावा दिया जाएगा। यानी नदी के किनारे आर्थिक गतिविधियों को बढ़ावा मिल सके।
- 16) उड़ान योजना के तहत 100 और हवाई अड्डे स्थापित किए जाएंगे। मौजूदा 600 में 1200 हवाई जहाज जोड़े जाएंगे।

B. रा.रा.क्षे. भण्डारण एवं रसद परिदृश्य:

- i. **उत्तर प्रदेश भण्डारण एवं रसद नीति⁵** – उत्तर प्रदेश भण्डारण एवं रसद नीति 2018 का उद्देश्य उत्तर प्रदेश औद्योगिक निवेश एवं रोजगार संवर्धन नीति (यूपी आईआईपी) 2017 को पूरक बनाना है और रसद क्षेत्र में राज्य की पकड़ को मजबूत करना है। इसका मूल उद्देश्य राज्य में फॉरवर्ड और बैकवर्ड लिंकेज के साथ रसद सुविधाओं की स्थापना में निजी निवेश को बढ़ावा देना है। उत्तर प्रदेश सरकार पहले से ही ग्रेटर नोएडा में इंटीग्रेटेड इंडस्ट्रियल टाउनशिप, दादरी में मल्टी-मोडल रसद हब और बोराकी में मल्टी-मोडल ट्रांसपोर्ट हब जैसी परियोजनाओं को बढ़ावा दे रही है।
- ii. **हरियाणा रसद, भंडारण और खुदरा नीति, 2019⁶** – हरियाणा सरकार ने (2023 तक) निजी क्षेत्र की भागीदारी के साथ पूरे हरियाणा में कम से कम पांच रसद पार्क बनाने और 25,000 नई नौकरियों के सृजन के

⁵ <https://niveshvaitra/up.nic.in/Documents/Draft Policies/upwarehousing and Logistics Policy - 2018.pdf>

⁶ स्रोत : <https://gazetteharyana.gov.in/Gozette/expo-Ordinary/2019/88-2019-Ext/8310.pdf>



उद्देश्य से हरियाणा रसद, भंडारण और खुदरा नीति, 2019 को अधिसूचित किया है।⁷

- iii. **राजस्थान औद्योगिक विकास नीति, 2019⁸** – राजस्थान औद्योगिक विकास नीति, 2019 में कहा गया है कि रसद अवसंरचना को मजबूत करने के लिए मल्टीमोड रसद हब, रसद पार्क, कोल्ड चेन और इनलैंड कंटेनर डिपो विकसित करने के लिए सहायता प्रदान की जाएगी।

C. रा.रा.क्षे. में प्रमुख भण्डारण क्लस्टर⁹

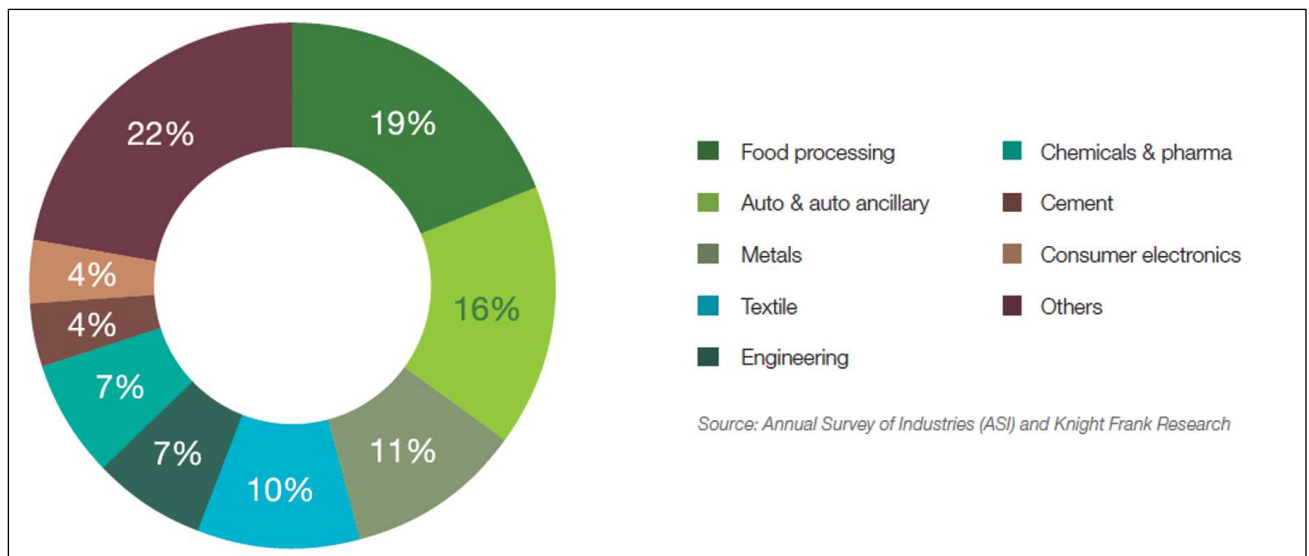
- i. नाइट फ्रैंक “इंडिया वेयरहाउसिंग मार्केट रिपोर्ट-2018” के अनुसार, भारत में रसद लागत सकल घरेलू उत्पाद (जीडीपी) का 13–14% है जो अमेरिका, हांगकांग और फ्रांस जैसे विकसित देशों में सकल घरेलू उत्पाद अनुपात में रसद लागत से लगभग दोगुनी (6–9%) है।
- ii. रा.रा.क्षे. विनिर्माण वस्तुओं और खुदरा बाजार के सबसे बड़ा उपभोक्ताओं में से है जिस कारण, ऐतिहासिक रूप से, एनसीआर में भण्डारण गतिविधियां दिल्ली के परिधीय क्षेत्रों जैसे अलीपुर, जीटी रोड, कापसहेड़ा, बमनोली, धूलसीरस और ओखला में केंद्रित रहे हैं, जिनमें अधिकांश गोदाम-प्रकार की संरचनाएं हैं। जैसे-जैसे जमीन की कीमतें ऐसी गतिविधियों के लिए अव्यवहारिक होती गईं, वे धीरे-धीरे दिल्ली की सीमा से बाहर जाने लगे। दक्षिणी क्षेत्र में, एनएच-48 पर खेड़की दौला और मानेसर जैसे बाजारों ने भण्डारण गतिविधियों को आकर्षित करना शुरू कर दिया, जबकि उत्तरी क्षेत्र में एनएच-44 पर कुंडली और सोनीपत वैकल्पिक बाजारों के रूप में विकसित हुए। इसी तरह, गाजियाबाद के पास एनएच-34, एनई3 और एनएच-34 भण्डारण गतिविधियों के लिए आकर्षक हो गए क्योंकि जीटी रोड पर जमीन की कीमतें अव्यवहारिक हो गईं। पिछले एक दशक में, एनएच-48 पर तीव्र आवासीय और वाणिज्यिक विकास के साथ, भण्डारण गतिविधियां धीरे-धीरे हरियाणा की आंतरिक सड़कों के आसपास के स्थान की ओर स्थानांतरित हो गई हैं। ये स्थान मुख्य एनएच से कुछ ही दूरी पर जरूर हैं लेकिन उससे अच्छी तरह जुड़े हुए हैं। गुडगांव-पटौदी रोड, जमालपुर-पंचगांव रोड, बिलासपुर-तौरु रोड और बरोटा जैसे स्थानों में पिछले एक दशक में भण्डारण स्थान के मामले में अभूतपूर्व वृद्धि देखी गई है। इसी तरह, एनएच-48 पर धारुहेड़ा और एनएच-44 पर पलवल ने हाल के वर्षों में बड़े पैमाने पर भण्डारण विकास देखा है।
- iii. विभिन्न भण्डारण बाजारों को दो प्रमुख समूहों में वर्गीकृत किया गया है: NH-48 क्लस्टर और गाजियाबाद क्लस्टर, भौगोलिक स्थिति, राष्ट्रीय राजमार्ग से निकटता और दिल्ली शहर के केंद्र तक पहुंच और प्रमुख विनिर्माण केंद्रों से दूरी जैसे कारकों के आधार पर। रा.रा.क्षे. बाजार में भण्डारण स्थान की अधिकांश मांग सामूहिक रूप से इन्हीं दो क्लस्टरों से आती है।
- iv. दक्षिण पश्चिम रा.रा.क्षे. और पेरिफेरल एक्सप्रेसवे या कुंडली-गाजियाबाद-पलवल (केजीपी) एक्सप्रेसवे और एनसीआर में वेस्टर्न पेरिफेरल एक्सप्रेसवे में प्रमुख राष्ट्रीय राजमार्ग के विकास के साथ, पलवल, सोहना, फरीदाबाद, नोएडा-ग्रेटर नोएडा, अलीपुर, कुंडली, सोनीपत, मुख्तल, बरोटा और मुंडका में जैसे क्षेत्रों में और इन कॉरिडोर के आसपास बेहतर और सस्ती सड़क और रेल अवसंरचना की उपस्थिति के कारण रसद एवं भण्डारण सुविधाएं विकसित होने लगी हैं।
- v. वर्तमान में, रा.रा.क्षे. को भण्डारण स्थान की कुल आवश्यकता 223 मिलियन वर्ग फुट होने का अनुमान है, जिसमें से 80% से अधिक, या 187 मिलियन वर्ग फुट, विनिर्माण क्षेत्र से है। हालांकि, विनिर्माण क्षेत्र की अधिकांश भण्डारण आवश्यकता, या तो निर्माता के संयंत्र में जगह के संबंध में या कंपनी के स्वामित्व वाले गोदामों में जगह के संबंध में, कैप्टिव स्पेस द्वारा पूरी की जाती है। रा.रा.क्षे. में पट्टे पर देने योग्य ऐसा बाजार वर्तमान में 100–120 मिलियन वर्ग फुट के दायरे में होने का अनुमान है। हालांकि, वार्षिक निष्पादित मात्रा की हिस्सेदारी लगभग 7 मिलियन वर्ग फुट है।

⁷ स्रोत : <https://invest.haryana.in/content/pdjs/Notified%20LWR%20 policy.pdf>

⁸ स्रोत : <https://www.industries/rajasthan.gov.in/content/industries/pay/riico/policies/rajasthans%20>

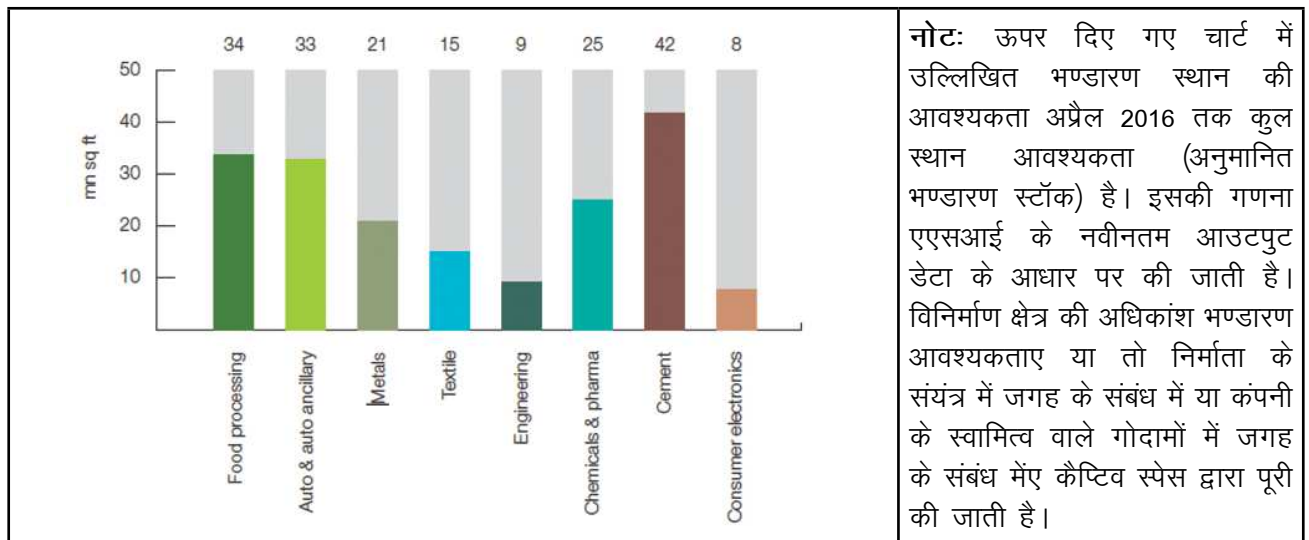
⁹ स्रोत : knight Frank Research - NCR WAREHOUSING MARKET REPORT, 2018.





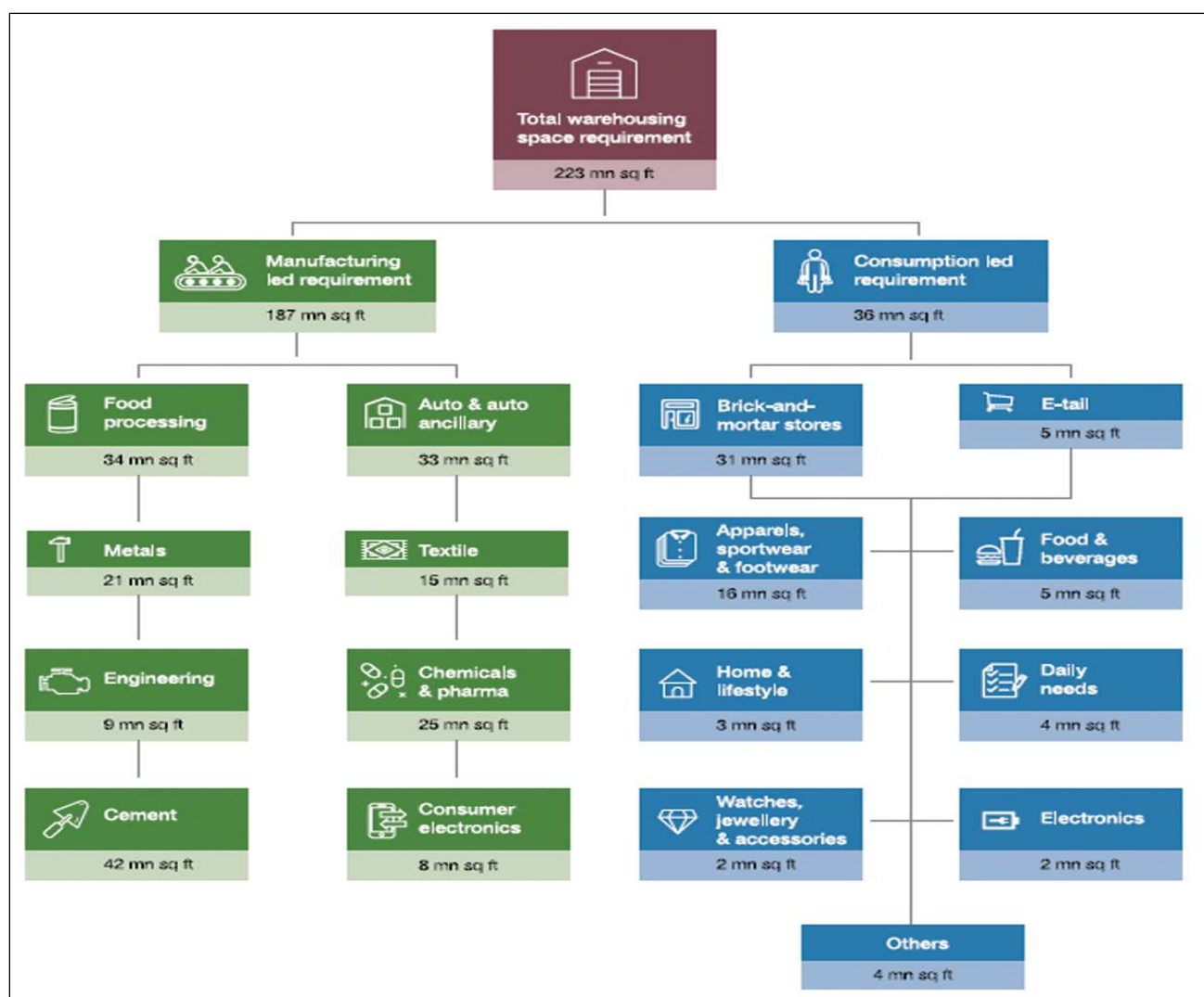
चित्र डी-4.1.1.1: रा.रा.क्षे. में विभिन्न विनिर्माण उद्योगों के उत्पादन में हिस्सेदारी

- vi. ई-रिटेल क्षेत्र हाल के वर्षों में वृद्धिशील भण्डारण स्थान की आवश्यकता के लिए एक प्रमुख चालक के रूप में उभरा है और वर्तमान में खपत आधारित मांग की कुल स्थान आवश्यकता में इसका 14% हिस्सा है। जबकि ईट-और-मॉर्टर स्टोर अभी भी 31 मिलियन वर्ग फुट के साथ स्थान की आवश्यकता के मामले में आगे हैं, ई-रिटेल सेगमेंट 5 मिलियन वर्ग फुट तक का योगदान देता है। हालांकि, 2020 में ई-रिटेल सेगमेंट से मौजूदा अनुमानित स्थान आवश्यकता 60% तक बढ़कर 8 मिलियन वर्ग फुट से अधिक हो जाएगी।
- vii. 2018 में कुल निष्पादित स्थान के मामले में रा.रा.क्षे. में भण्डारण की मांग साल-दर-साल 94% की वृद्धि के साथ ऊपर की ओर बढ़ रही है।



चित्र डी-4.1.1.2: रा.रा.क्षे. में प्रमुख विनिर्माण उद्योगों के लिए स्थान की आवश्यकताएं
 स्रोत: नाइट फ्रैंक रिसर्च – एनसीआर वेयरहाउसिंग मार्केट रिपोर्ट, 2018





चित्र डी-4.1.1.3: 2018 में रा.रा.क्षे. में भण्डारण स्थान की कुल आवश्यकता

स्रोत: नाइट फ्रैंक रिसर्च – एनसीआर वेयरहाउसिंग मार्केट रिपोर्ट, 2018

5.4

भारत चीन के बाद फलों और सब्जियों का दुनिया का दूसरा सबसे बड़ा उत्पादक है, लेकिन मुश्किल से 25% उत्पादन संसाधित होता है।¹⁰ खाद्य प्रसंस्करण उद्योग (एफपीआई) का बहुत महत्व है क्योंकि यह अर्थव्यवस्था के दो प्रमुख स्तंभों यानी कृषि और उद्योग के बीच महत्वपूर्ण संबंध और तालमेल प्रदान करता है। रा.रा.क्षे. की अर्थव्यवस्था और विकास के लिए **कृषि और खाद्य प्रसंस्करण उद्योगों** में महत्वपूर्ण क्षमता और भूमिका है। वर्ष 2015-16 में रा.रा.क्षे. में विभिन्न प्रकार के फलों, सब्जियों और मसालों का कुल उत्पादन लगभग 6690 हजार मीट्रिक टन था। इस क्षेत्र का संगठित दूध बाजार, जिसका अनुमान 50 लाख लीटर प्रतिदिन है, सालाना 6-8 प्रतिशत की दर से बढ़ रहा है।¹¹

तालिका घ-4.1.1.3 : रा.रा.क्षे. में जिलेवार उत्पादित फल और सब्जियां

क्र. सं.	उपक्षेत्र	जिले	प्रमुख फल	प्रमुख सब्जी
1.	उत्तर प्रदेश	मेरठ, हापुड़, बागपत, गाजियाबाद, गौतमबुद्ध नगर और बुलंदशहर	आम, अमरुद, आड़ू, लीची	फूलगोभी, भिंडी, शलजम, पत्ता गोभी, बैंगन, और आलू
2.	हरियाणा	सोनीपत और मेवात	अमरुद, आम, तरबूज, खरबूजा	आलू, फूलगोभी, टमाटर, प्याज, मूली, पत्तेदार सब्जियां, पत्ता गोभी, बैंगन, गाजर, लौकी
3.	राजस्थान	अलवर	शून्य	प्याज, गाजर

स्रोत: खाद्य प्रसंस्करण उद्योग मंत्रालय, भारत सरकार ¹²

¹⁰ Source : <https://www.drishtiias.com/to-the-points/paper3/food-processing-in-india>

¹¹ Source : <https://www.ibef.org/states/delhi.aspx>

¹² Source : <https://mofpi.nic.in/Schemes/agro-processing-cluster>



5.5 रा.रा.क्षे. में **सूक्ष्म और घरेलू उद्यमों** के लिए कार्यात्मक योजना के अनुसार, इस क्षेत्र में 42 लाख से अधिक एमएसएमई हैं। इन एमएसएमई में लगभग 86,000 सूक्ष्म और लघु उद्योग हैं, जिनमें 9-10 लाख से अधिक लोग कार्यरत हैं। खादी व ग्रामोद्योग, हस्तशिल्प, मिट्टी के बर्तन, खेल के सामान और अन्य छोटे और मध्यम आकार के उद्यमों सहित एमएसएमई की रा.रा.क्षे. में विशाल आर्थिक क्षमता है जिसे प्रचलित एमएसएमई अधिनियम, सरकार की नीतियों व योजनाओं और रा.रा.क्षे. में शामिल विभिन्न राज्यों की पहलों के अनुसार उपयोग करने का प्रस्ताव है।

5.6 **इलेक्ट्रॉनिक्स सिस्टम डिजाइन और विनिर्माण (ईएसडीएम) क्षेत्र:** राजस्थान के भिवाड़ी और नीमराना में इलेक्ट्रॉनिक्स विनिर्माण क्लस्टर (ईएमसी) की स्थापना के साथ भारत के सुस्त पड़े इलेक्ट्रॉनिक्स हार्डवेयर उद्योग को एक मजबूत बढ़ावा मिला है। इलेक्ट्रॉनिक्स मैनुफैक्चरिंग क्लस्टर स्कीम 2012 के तहत लॉन्च किया गया और इलेक्ट्रॉनिक इंडस्ट्रीज एसोसिएशन ऑफ इंडिया (ईएलसीआईएनए) द्वारा समर्थित, भिवाड़ी ईएमसी 100 एकड़ में फैली एक ग्रीनफील्ड परियोजना है। अब तक, 19 घरेलू घटक निर्माताओं ने क्लस्टर में निवेश किया है, जिन्होंने पहले चरण के लिए 150 अमेरिकी डॉलर से अधिक की प्रतिबद्धता जताई है। इस ईएमसी में कुल निवेश 2019 करोड़ रुपये का है और इसमें लगभग 50 कंपनियों को समायोजित करने की क्षमता है। रा.रा.क्षे. में ईएसडीएम क्षेत्र में जबरदस्त वृद्धि होने की उम्मीद है, क्योंकि यूपी सरकार की नोएडा, ग्रेटर नोएडा और यमुना एक्सप्रेसवे क्षेत्र को इलेक्ट्रॉनिक्स विनिर्माण क्षेत्र (ईएमजेड) के रूप में बढ़ावा देने की योजना है।¹³ क्षेत्र की आवश्यकताओं को देखते हुए रा.रा.क्षे. में उत्तर प्रदेश उपक्षेत्र के ग्रेटर नोएडा और गाजियाबाद में एकीकृत औद्योगिक टाउनशिप में और हरियाणा उप-क्षेत्र के सोनीपत, झज्जर, पलवल, फरीदाबाद, गुरुग्राम, बावल और धारुहेड़ा क्षेत्रों में इलेक्ट्रॉनिकी और सूचना प्रौद्योगिकी मंत्रालय, भारत सरकार (एमईआईटीवाई)¹⁴, भारत सरकार द्वारा ऐसे और क्लस्टर अधिसूचित/योजनाबद्ध हैं।

- i. **इलेक्ट्रॉनिक विनिर्माण क्लस्टर (ईएमसी) योजना¹⁵** – भारत को इलेक्ट्रॉनिक्स विनिर्माण के क्षेत्र में वैश्विक स्तर पर ले जाने के लिए और विश्वसनीय अवसंरचना के लिए उद्योगों के सम्मुख आने वाली अक्षमताओं को दूर करने के लिए, ईएमसी योजना को 22 अक्टूबर, 2012 की अधिसूचना संख्या 252 के तहत ईएसडीएम क्षेत्र में निवेश आकर्षित करने के लिए विश्व स्तरीय आधारभूत संरचना के निर्माण के लिए सहायता प्रदान करने के लिए अधिसूचित किया गया था। योजना के प्रभावी कामकाज हेतु, 15 अप्रैल 2013 को ईएमसी योजना के संचालन के लिए दिशानिर्देशों का एक समुच्चय जारी किया गया था। ईएमसी के लिए दिशानिर्देशों में प्रारंभिक और अंतिम आवेदन करने के लिए आवेदन प्रपत्रों के साथ अपेक्षित परियोजना पैरामीटर, योजना के विस्तृत नियम और शर्तें शामिल हैं। ईएमसी योजना देश भर में ग्रीनफील्ड और ब्राउनफील्ड ईएमसी दोनों की स्थापना के लिए अनुदान सहायता मुहैया कराती है। योजना के तहत वित्तीय सहायता केवल सहायता अनुदान के रूप में है।
- ii. ग्रीनफील्ड ईएमसी और ब्राउनफील्ड ईएमसी के लिए आवेदन करने के लिए आवेदन पत्र इलेक्ट्रॉनिकी और सूचना प्रौद्योगिकी मंत्रालय, भारत सरकार की वेबसाइट पर उपलब्ध कराया गया है। इस उद्देश्य के लिए बनाए गए एसपीवी द्वारा या एक मुख्य प्रमोटर, जो सार्वजनिक क्षेत्र या निजी क्षेत्र की इकाई हो सकता है, द्वारा आवेदन किया जा सकता है। ईएमसी योजना के तहत प्राप्त सभी आवेदनों पर सैद्धांतिक / अंतिम अनुमोदन प्रदान करने हेतु सरकार को अपनी सिफारिशें देने के लिए क्लस्टर संचालन समिति (एससीसी) द्वारा विचार किया जाता है। विस्तृत योजना और दिशानिर्देश इलेक्ट्रॉनिकी और सूचना प्रौद्योगिकी मंत्रालय (एमईआईटीवाई), भारत सरकार की वेबसाइट पर देखे जा सकते हैं।

5.7 **हवाई अड्डे:** एयरपोर्ट काउंसिल इंटरनेशनल (एसीआई) के अनुसार इंदिरा गांधी अंतरराष्ट्रीय (आईजीआई) हवाई अड्डा भारत का सबसे बड़ा और दुनिया का 16वां सबसे व्यस्त हवाई अड्डा है। पीडब्ल्यूसी (प्राइस वाटरहाउस कूपर) द्वारा तकनीकी-आर्थिक व्यवहार्यता रिपोर्ट (टीईएफआर) के अनुसार, आईजीआई और जेवर में आने वाला दूसरा अंतरराष्ट्रीय हवाई अड्डा (2022 तक चालू होने वाला) 2050 तक सालाना 30 करोड़ से अधिक यात्रियों की आवश्यकताओं को पूरा करेगा। रिपोर्ट के अनुसार आईजीआई हवाईअड्डा वर्तमान में सालाना 6 करोड़ से अधिक यात्रियों को सेवा प्रदान करता

¹³ Source : <https://www.electronicshb2b.com/headlines/delhi-ncr-generation-growth-opportunities-diverse-segments-economy/>

¹⁴ Source : <https://meity.gov.in/content/archive-list-notified-electronics-manufacturing-clusters-purpose-m-sips>

¹⁵ Source : <https://meity.gov.in/esdm/clusters>



है। उत्तर प्रदेश उप-क्षेत्र में 5,000 हेक्टेयर क्षेत्र में चार चरणों में पूरे होने वाले जेवर अंतरराष्ट्रीय हवाई अड्डे के चार रनवे होंगे। जेवर में हवाईअड्डा लगभग 50 लाख की कुल वार्षिक यात्री मांग को पूरा कर सकता है जो 2029-30 तक 1.6 करोड़, 2043-44 तक 7.1 करोड़ तक जा सकता है और रियायत के अंत तक लगभग 7.7 करोड़ पर काम करना जारी रख सकता है। प्रस्तावित हवाई अड्डे पर समग्र कार्गो मांग 2022-23 में लगभग 4 लाख मीट्रिक टन होने की और 2049-50 तक 29 लाख मीट्रिक टन तक पहुंचने की उम्मीद है।¹⁶

5.8 आकर्षक स्टार्टअप जोन और इनक्यूबेटर सुविधाएं : 2017 के दौरान, दिल्ली-रा.रा.क्षे. भारत के प्रौद्योगिकी हब के रूप में बेंगलुरु के बाद दूसरे स्थान पर था। अप्रैल, 2020 तक, वित्तीय और उपभोक्ता सेवा क्षेत्रों में स्टार्टअप सहित, रा.रा.क्षे. में लगभग 20,887 स्टार्टअप (लगभग 10,927 प्रौद्योगिकी स्टार्टअप¹⁷ थे। दिल्ली-रा.रा.क्षे. में सबसे ज्यादा ऑनलाइन रिटेल स्टार्टअप हैं – कुल 1,288। प्रमुख ऑनलाइन स्टार्टअप जैसे आईबीबो, लेंसकार्ट, पेटीएम, स्नैपडील, शॉपक्लूज और पॉलिसी बाजार रा.रा.क्षे. में स्थित हैं। इंडिया एंजेल रिपोर्ट 2017 के अनुसार रा.रा.क्षे. में निवेश का सबसे बड़ा हिस्सा आना जारी है जबकि बेंगलुरु के हिस्से में गिरावट आई है। 2017 के दौरान, दिल्ली रा.रा.क्षे. को 33 प्रतिशत तक एंजेल निवेश¹⁸ प्राप्त हुआ, जबकि मुंबई, चेन्नई और बेंगलुरु को क्रमशः 14 प्रतिशत, 12 प्रतिशत और 10 प्रतिशत ही प्राप्त हुआ। स्टार्टअप के लिए बेंगलुरु या किसी अन्य मेट्रो के बजाय दिल्ली-एनसीआर को चुनने के महत्वपूर्ण कारणों में से एक इस क्षेत्र में बिजनेस इन्क्यूबेटर्स के मजबूत नेटवर्क की उपस्थिति है, जो उनके विकास को बढ़ावा देते हैं, जिससे उन्हें उद्यमिता की दुनिया में तेजी से आगे निकलने में मदद मिलती है।

5.8.1 डीपीआईआईटी के साथ मान्यता प्राप्त और गैर-मान्यता प्राप्त स्टार्टअप की उपक्षेत्र और शहरवार संख्या के साथ-साथ जिलेवार और क्षेत्रवार विश्लेषण क्रमशः तालिका डी-4.1.1.4, डी-4.1.1.5 और डी-4.1.1.6 में दिए गए हैं।

तालिका डी-4.1.1.4: रा.रा.क्षे. में शहरवार स्टार्टअप की संख्या

राज्य	शहर	स्टार्ट अप की संख्या	डीपीआईआईटी मान्यता प्राप्त स्टार्टअप
राजस्थान	टलवर	110	33
	भरतपुर	24	24
उत्तर प्रदेश	गाजियाबाद	1124	352
	नोएडा	2341	935
	मेरठ	286	60
हरियाणा	गुड़गांव	2312	1125
	फरीदाबाद	863	310
	पनीपत	125	43
	सोनीपत	119	38
	रोहतक	92	27
दिल्ली	दिल्ली	7567	2717
	नई दिल्ली	5924	2268
एनसीआर	कुल	20887	7932

स्रोत: स्टार्टअप इंडिया पोर्टल¹⁹

नोट: डीपीआईआईटी से मान्यता प्राप्त स्टार्टअप बौद्धिक संपदा अधिकार (आईपीआर) लाभ, सार्वजनिक खरीद मानदंडों में छूट, श्रम एवं पर्यावरण कानून के तहत स्व-प्रमाणन आदि प्राप्त करते हैं।

¹⁶ Source : <https://environmentclearance.nic.in/writereaddata/online/EC/17062019IKAW3B3CPFR.pdf>

¹⁷ Source : <https://tracxn.com/explore/Startups-in-Delhi-NCR/>

¹⁸ Source : <https://www.innovencapital.com/wp-content/uploads/2018/11/Innoven/Capital-India-Angel-Report-2017.pdf>

¹⁹ Source : <https://www.startupindia.gov.in/content/sih/en/search.html?roles+Startup&page+0>



तालिका डी-4.1.1.5: मान्यता प्राप्त स्टार्टअप का रा.रा.क्षे. जिलेवार विश्लेषण²⁰

राज्य	जिला	कुल मान्यता प्राप्त स्टार्ट अप	2016	2017	2018	2019	2020	कम से कम एक महिला निदेशक वाले स्टार्टअप	कम से कम एक महिला निदेशक वाले स्टार्टअप का अनुपात
दिल्ली	दक्षिणी दिल्ली	1004	30	181	257	304	232	444	44%
	दक्षिण पश्चिम दिल्ली	748	12	158	196	185	197	357	48%
	पूर्वी दिल्ली	659	9	100	193	192	165	309	47%
	उत्तर पश्चिम दिल्ली	564	11	100	129	175	149	233	41%
	पश्चिम दिल्ली	528	5	98	146	143	136	231	44%
	दक्षिण पूर्व दिल्ली	340	0	0	64	169	107	157	46%
	मध्य दिल्ली	281	5	55	60	96	65	113	40%
	नई दिल्ली	177	2	17	41	52	65	80	45%
	उत्तर दिल्ली	170	0	21	53	43	53	78	46%
	उत्तर पूर्व दिल्ली	92	0	8	22	38	24	41	45%
	शाहदरा	63	0	4	23	21	15	30	48%
	नहीं दिया गया	4	0	0	0	2	2	1	25%
राजस्थान	अलवर	48	1	10	13	8	16	20	42%
	भरतपुर	10	0	1	1	2	6	3	30%
उत्तर प्रदेश	गौतम बुद्ध नगर	1078	8	135	261	356	318	544	50%
	गाजियाबाद	465	7	70	118	135	135	247	53%
	मेरठ	76	1	11	19	27	18	40	53%
	मुजफ्फरनगर	14	0	3	5	4	2	5	36%
	बुलंदशहर	13	0	1	6	0	6	7	54%
	हापुड़	9	0	1	1	3	4	4	44%
	बागपत	4	0	2	0	1	1	2	50%
	शामली	3	0	0	0	0	3	1	33%
हरियाणा	गुरुग्राम	1360	17	190	312	502	339	629	46%
	फरीदाबाद	231	7	20	57	76	71	124	54%
	पानीपत	53	0	4	6	24	19	16	30%
	सोनीपत	50	0	3	11	15	21	19	38%
	करनाल	48	1	6	5	21	15	20	42%
	रोहतक	41	0	6	14	7	14	20	49%
	झज्जर	25	0	0	12	6	7	10	40%
	रेवाड़ी	13	0	0	5	5	3	6	46%
	भिवाड़ी	12	0	0	7	1	4	5	42%
	जींद	9	0	2	3	2	2	2	22%
	महेंद्रगढ़	6	0	0	2	3	1	4	67%
	चरखी दादरी	4	0	0	3	1	0	3	75%
	पलवल	4	0	0	0	3	1	2	50%
	मेवात (नूह)	0	0	0	0	0	0	0	0%
रा.रा.क्षे. कुल		8206	116	1207	2045	2622	2216	3807	--

²⁰ Data as of 6th September 2020

तालिका डी-4.1.1.6 : मान्यता प्राप्त स्टार्टअप का रा.रा.क्षे. क्षेत्रवार विश्लेषण²¹

राज्य	जिला		शीर्ष क्षेत्र	
दिल्ली	दक्षिणी दिल्ली	स्वास्थ्य सेवा और जीवन विज्ञान	सूचना प्रौद्योगिकी सेवाएं	शिक्षा
	दक्षिण पश्चिम दिल्ली	सूचना प्रौद्योगिकी सेवाएं	शिक्षा	स्वास्थ्य सेवा और जीवन विज्ञान
	पूर्वी दिल्ली	सूचना प्रौद्योगिकी सेवाएं	व्यावसायिक और वाणिज्यिक सेवाएं	स्वास्थ्य सेवा और जीवन विज्ञान
	उत्तर पश्चिम दिल्ली	स्वास्थ्य सेवा और जीवन विज्ञान	सूचना प्रौद्योगिकी सेवाएं	शिक्षा
	पश्चिम दिल्ली	सूचना प्रौद्योगिकी सेवाएं	शिक्षा	स्वास्थ्य सेवा और जीवन विज्ञान
	दक्षिण पूर्व दिल्ली	सूचना प्रौद्योगिकी सेवाएं	शिक्षा	स्वास्थ्य सेवा और जीवन विज्ञान
	मध्य दिल्ली	सूचना प्रौद्योगिकी सेवाएं	शिक्षा	स्वास्थ्य सेवा और जीवन विज्ञान
	नई दिल्ली	सूचना प्रौद्योगिकी सेवाएं	व्यावसायिक और वाणिज्यिक सेवाएं	स्वास्थ्य सेवा और जीवन विज्ञान
	उत्तर दिल्ली	स्वास्थ्य सेवा और जीवन विज्ञान	सूचना प्रौद्योगिकी सेवाएं	निर्माण
	उत्तर पूर्व दिल्ली	व्यावसायिक और वाणिज्यिक सेवाएं	सूचना प्रौद्योगिकी सेवाएं	शिक्षा
	शाहदरा	शिक्षा	स्वास्थ्य सेवा और जीवन विज्ञान	खुदरा
राजस्थान	अलवर	कृषि	शिक्षा	स्वास्थ्य सेवा और जीवन विज्ञान
	भरतपुर	कृषि	शिक्षा	स्वास्थ्य सेवा और जीवन विज्ञान
उत्तर प्रदेश	गौतमबुद्ध नगर	सूचना प्रौद्योगिकी सेवाएं	शिक्षा	व्यावसायिक और वाणिज्यिक सेवाएं
	गाजियाबाद	सूचना प्रौद्योगिकी सेवाएं	शिक्षा	स्वास्थ्य सेवा और जीवन विज्ञान
	मेरठ	सूचना प्रौद्योगिकी सेवाएं	शिक्षा	स्वास्थ्य सेवा और जीवन विज्ञान
	मुजफ्फरनगर	सूचना प्रौद्योगिकी सेवाएं	उपक्रम सॉफ्टवेयर	
	बुलंदशहर	सूचना प्रौद्योगिकी सेवाएं	निर्माण	विपणन
	हापुड़	स्वास्थ्य सेवा और जीवन विज्ञान		
	बागपत	कृषि	ऑटोमोटिव	वित्त प्रौद्योगिकी
	शामली	शिक्षा	उपक्रम सॉफ्टवेयर	पहनावा
हरियाणा	गुरुग्राम	सूचना प्रौद्योगिकी सेवाएं	स्वास्थ्य सेवा और जीवन विज्ञान	शिक्षा
	फरीदाबाद	सूचना प्रौद्योगिकी सेवाएं	स्वास्थ्य सेवा और जीवन विज्ञान	शिक्षा
	पानीपत	निर्माण	गैर अक्षय ऊर्जा	
	सोनीपत	प्रौद्योगिकी हार्डवेयर	स्वास्थ्य सेवा और जीवन विज्ञान	
	करनाल	निर्माण	स्वास्थ्य सेवा और जीवन विज्ञान	
	रोहतक	शिक्षा	स्वास्थ्य सेवा और जीवन विज्ञान	सूचना प्रौद्योगिकी सेवाएं
	झज्जर	सूचना प्रौद्योगिकी सेवाएं	निर्माण	स्वास्थ्य सेवा और जीवन विज्ञान
	रेवाड़ी	शिक्षा	हरित प्रौद्योगिकी	स्वास्थ्य सेवा और जीवन विज्ञान
	भिवानी	निर्माण	शिक्षा	स्वास्थ्य सेवा और जीवन विज्ञान
	जींद	शिक्षा	व्यावसायिक और वाणिज्यिक सेवाएं	—
	महेंद्रगढ़	विपणन	सूचना प्रौद्योगिकी सेवाएं	—
	चरखी दादरी	रसायन	निर्माण	शिक्षा
	पलवल	शिक्षा	सूचना प्रौद्योगिकी सेवाएं	व्यावसायिक और वाणिज्यिक सेवाएं

²¹ Data as of 6th September 2020

5.8.2 रा.रा.क्षे. में इनक्यूबेटर सुविधाएं²²

उद्यमियों को मेंटरशिप प्रदान करने और ऑफिस स्पेस साझा करने से लेकर, नेटवर्किंग के अवसरों को सक्षम बनाने और निवेशकों तक पहुंच बनाने तक, एक व्यापार इनक्यूबेटर हर प्रकार की सहायता प्रदान करता है जिनकी एक स्टार्टअप को शुरुआती चरणों में आवश्यकता हो सकती है। भारत में लगभग 575 इनक्यूबेटर हैं; जिनमें से 83 इनक्यूबेटर तालिका घ-4.1.1.7 के अनुसार रा.रा.क्षे. में हैं।

तालिका डी-4.1.1.7: रा.रा.क्षे. जिलों में इनक्यूबेटर

राज्य	जिला	इनक्यूबेटर का नाम
दिल्ली	लागू नहीं	एएनडीसी इनस्टार्ट फाउंडेशन
		क्लीन एनर्जी इंटरनेशनल इनक्यूबेशन सेंटर
		डीयूसीआईसी एमएसएमई टेक्नोलॉजी बिजनेस इनक्यूबेटर, क्लस्टर इनोवेशन सेंटर, डी यू
		डीपीएसआरयू इनोवेशन एंड इनक्यूबेटर फाउंडेशन (डीआईआईएफ), दिल्ली फार्मास्युटिकल साइंसेज एंड रिसर्च यूनिवर्सिटी
		डीटीयू इनोवेशन एंड इनक्यूबेशन फाउंडेशन (डीटीयू आईआईएफ), दिल्ली टेक्नोलॉजिकल यूनिवर्सिटी (डीटीयू)
		फाउंडेशन फॉर इनोवेशन एंड टेक्नोलॉजी ट्रांसफर (एफआईटीटी), आईआईटी दिल्ली
		आईएएन मेंटरिंग एंड इनक्यूबेशन सेवाएं
		आई जी डी टी यू डब्ल्यू अन्वेषण फाउंडेशन
		आईआईआईटीडी इनोवेशन एंड इनक्यूबेशन सेंटर
		इनक्यूबेशन रिसर्च फाउंडेशन
		पूसा कृषि इनक्यूबेटर, भारतीय कृषि अनुसंधान संस्थान, नई दिल्ली
		इंडिग्राम लैब्स फाउंडेशन
		राष्ट्रीय एकीकृत कीट प्रबंधन केंद्र, नई दिल्ली
		नॉर्थ ईस्टर्न इंडिया-आसियान चौबरा ऑफ कॉमर्स एंड इंडस्ट्री
		एनएसयूटी आईआईएफ, नेताजी सुभाष यूनिवर्सिटी ऑफ टेक्नोलॉजी
		श्रीराम इंस्टीट्यूट – टेक्नोलॉजी बिजनेस इनक्यूबेटर (सिआरआई-टीबीआई), श्रीराम इंस्टीट्यूट फॉर इंडस्ट्रियल रिसर्च
		स्प्रिंगबोर्ड सॉल्यूशंस प्रा. लिमिटेड (यह कई स्थानों पर 91 स्प्रिंगबोर्ड है)
		एसएससीबीएस इनोवेशन एंड इनक्यूबेशन फाउंडेशन (एसआईआईएफ), एसएससीबीएस, डी यू
		प्रौद्योगिकी आधारित इनक्यूबेटर सोसायटी (टीबीआईएस)
राजस्थान	अलवर	अलवर इंस्टीट्यूट ऑफ इंजीनियरिंग टेक्नोलॉजी
	भरतपुर	डायरेक्टरेट ऑफ रेपसीड मस्टर्ड रिसर्च, भरतपुर, राजस्थान
	भरतपुर	इनक्यूबेशन सेंटर, सरकारी इंजीनियरिंग कॉलेज, भरतपुर
उत्तर प्रदेश	गाजियाबाद	इंजीनियरिंग व प्रौद्योगिकी के हाई टेक संस्थान
	गाजियाबाद	टीबीआई – केआईटी संस्थानों का समूह
	मेरठ	आईआईएमटी कॉलेज ऑफ मेडिकल साइंसेज मेरठ
	मेरठ	शोभित विश्वविद्यालय

²² Source : <https://www.electronicb2b.com/headlines/delhi-ncr-generating-growth-opportunities-diverse-segments-economy/>



हरियाणा	फरीदाबाद	जे सी बोस यूनिवर्सिटी ऑफ साइंस ट्रेड टेक्नोलॉजी, वाई,म सी ए फरीदाबाद
	फरीदाबाद	बीएससी बायोनेस्ट बायो-इनक्यूबेटर
	रोहतक	पंडित लक्ष्मी चंद स्टेट परफॉर्मिंग यूनिवर्सिटी, यूनिवर्सिटी ऑफ विजुअल आर्ट्स, रोहतक
	गुरुग्राम	एआईसी-संगम इनोवेशन फाउंडेशन
	गुरुग्राम	सेंटर ऑफ एक्सिलेंस फॉर इंटरनेट ऑफ थिंग्स (सीओई - आईओटी)
	गुरुग्राम	GoH - आईएमएआई मोबाइल 10X हब
	गुरुग्राम	नैसकॉम 10,000 स्टार्टअप
	गुरुग्राम	नैसकॉम सीओई-आईओटी
	गुरुग्राम	आईएमएआई मोबाइल 10X

तालिका डी-4.1.1.8 : रा.रा.क्षे. में शहरवार इनक्यूबेटरों की संख्या

उपक्षेत्र	शहर	इनक्यूबेटरों की संख्या
दिल्ली	दिल्ली	55
उत्तर प्रदेश	गाजियाबाद	2
	नोएडा	9
हरियाणा	गुडगांव	14
	फरीदाबाद	3
राजस्थान	—	.
रा.रा.क्षे. कुल		83

स्रोत : स्टार्ट अप इंडिया पोर्टल²³²³ Source : <https://www.startupindia.gov.in/content/sih/en/search.html?roles=Startup&page=0->

आर्थिक विकास एवं आय सृजन के लिए सरकारी पहलों का संक्षिप्त विवरण

- दीन दयाल अंत्योदय योजना** – राष्ट्रीय ग्रामीण आजीविका मिशन (एनआरएलएम)²⁴ और राष्ट्रीय शहरी आजीविका मिशन (एनयूएलएम)²⁵ – स्थायी आजीविका संवर्द्धन, लाभकारी स्वरोजगार और कुशल मजदूरी रोजगार के अवसरों और वित्तीय सेवाओं तक बेहतर पहुंच के माध्यम से ग्रामीण और शहरी गरीबों को घरेलू आय बढ़ाने में सक्षम बनाना।
- स्टार्टअप इंडिया**²⁶ – भारत सरकार की एक प्रमुख पहल (जनवरी 2016 में आरंभ), जिसका उद्देश्य देश में नवाचार और स्टार्टअप को बढ़ावा देने के लिए एक मजबूत पारिस्थितिकी तंत्र का निर्माण करना है जो सतत आर्थिक विकास को बढ़ावा देगा और बड़े पैमाने पर रोजगार के अवसर पैदा करेगा। इस पहल के माध्यम से सरकार का लक्ष्य स्टार्टअप्स को नवाचार और डिजाइन के माध्यम से बढ़ने के लिए सशक्त बनाना है। इस पहल के उद्देश्यों को पूरा करने के लिए, भारत सरकार ने स्टार्टअप इंडिया एक्शन प्लान की घोषणा की जो स्टार्टअप पारिस्थितिकी तंत्र के सभी पहलुओं को संबोधित करती है। इस एक्शन प्लान के साथ सरकार स्टार्टअप अभियान के प्रसार में तेजी लाने की उम्मीद करती है। एक्शन प्लान निम्नलिखित क्षेत्रों में विभाजित है:
 - सरलीकरण और हैंडहोल्डिंग
 - वित्त पोषण सहायता और प्रोत्साहन
 - उद्योग-अकादमिक साझेदारी और इनक्यूबेशन
- बौद्धिक संपदा कार्यालय का आधुनिकीकरण और सुदृढीकरण (एमएसआईपीओ)**²⁷ – योजना का उद्देश्य है भारत में बौद्धिक संपदा कार्यालयों की क्षमताओं को मजबूत करना; देश में एक जीवंत बौद्धिक संपदा व्यवस्था विकसित करना; और एक अंतरराष्ट्रीय खोज प्राधिकरण और अंतरराष्ट्रीय प्रारंभिक जांच प्राधिकरण के रूप में कार्य करने के लिए भारतीय पेटेंट कार्यालयों हेतु आधुनिक अवसंरचना का विकास करना ताकि ट्रेडमार्क के अंतरराष्ट्रीय पंजीकरण की आवश्यकताओं को पूरा किया जा सके। पिछले पांच वर्षों के दौरान इस योजना का फोकस अवसंरचना के विकास, मानव संसाधनों की वृद्धि, और सेवा की गुणवत्ता में वृद्धि, कम्प्यूटरीकरण और आईटी अवसंरचना में सुधार पर था। कर्मियों का प्रशिक्षण और आउटरीच क्रियाकलाप अन्य उद्देश्य थे। योजना के संबंध में कार्यान्वयन एजेंसी की पहचान पेटेंट, डिजाइन और ट्रेडमार्क के महानियंत्रक (सीजीपीडीटीएम) के कार्यालय के रूप में की गई है।
- स्वायत्त संस्थानों को परियोजना आधारित सहायता-राष्ट्रीय उत्पादकता परिषद् (एनपीसी)**²⁸ – एक त्रिपक्षीय स्वरूप परिषद् का मुख्य उद्देश्य उत्पादकता के बारे में जागरूकता बढ़ाना और अर्थव्यवस्था के सभी क्षेत्रों में उत्पादकता की अवधारणाओं और तकनीकों का प्रदर्शन करना है। एनपीसी अपने ग्राहकों के लाभ के लिए विभिन्न उत्पादकता विषयों में प्रबंधन और तकनीकी परामर्श, प्रशिक्षण और सूचना सेवाएं प्रदान करती है। एनपीसी से संबंधित विशिष्ट उत्पादकता कार्य हैं प्रक्रिया प्रबंधन, पर्यावरण प्रबंधन, सूचना प्रौद्योगिकी व ज्ञान प्रबंधन, ऊर्जा प्रबंधन, मानव संसाधन प्रबंधन, कृषि-व्यवसाय प्रौद्योगिकी प्रबंधन आदि हैं।
- इंडिया इंटरनेशनल कन्वेंशन एंड एक्सपो सेंटर (आईआईसीसी, द्वारका)** – भारत सरकार ने वर्ष 2025 तक 25,703 करोड़ रुपये की अनुमानित लागत से पीपीपी और गैर-पीपीपी मोड में सेक्टर-25, द्वारका, नई दिल्ली में इंडिया इंटरनेशनल कन्वेंशन एंड एक्सपो सेंटर (आईआईसीसी) और सम्बंधित अवसंरचना के विकास को मंजूरी दे दी है। परियोजना में प्रदर्शनी और कन्वेंशन स्थान, एरीना, ट्रंक इंफ्रास्ट्रक्चर, मेट्रो/एनएचआई कनेक्टिविटी, होटल, ऑफिस और रिटेल स्पेस आदि के विकास की कल्पना की गई है। इस परियोजना के विकास के लिए, एक विशेष प्रयोजन माध्यम संस्था (एसपीवी) यानी इंडिया इंटरनेशनल कन्वेंशन एंड एक्जीबिशन सेंटर लिमिटेड (एआईसीसी लिमिटेड), उद्योग और आंतरिक व्यापार संवर्धन विभाग (डीपीआईआईटी) के माध्यम से प्रतिनिधित्व करने वाली भारत सरकार द्वारा 100% स्वामित्व और नियंत्रण वाली

²⁴ <https://vikaspedia.in/social/welfare/rural-poverty-alleviation-1/schemes/aajeevika>

²⁵ <https://nulm.gov.in/>

²⁶ <https://dipp.gov.in/programmes-and-schemes/industrial-promotion/startup-india>

²⁷ <https://dipp.gov.in/programmes-and-schemes/intellectual-property-rights/modernisation-and-strengthening-intellectual-property-office-msipo>

²⁸ <https://dipp.gov.in/programmes-and-schemes/others/project-based-support-autonomous-institutions-national-productivity-council>



कंपनी, को 19 दिसंबर, 2017 को निगमित किया गया है। परियोजना के विकास की कल्पना दो चरणों में की गई है। चरण -1 में, प्रदर्शनी-सह-कॉन्वेंशन सेंटर के साथ ट्रंक इंफ्रास्ट्रक्चर के 2020 में चालू होने की संभावना है। इस चरण को गैर-पीपीपी घटक के रूप में कार्यान्वित किया जा रहा है। शेष प्रदर्शनी क्षेत्र जैसे होटल, खुदरा और अन्य को पीपीपी डेवलपर्स द्वारा चरण- II में विकसित किया जाएगा और 2025 तक पूरा किया जाएगा।

6. औद्योगिक कॉरिडोर –

6.1 **दिल्ली मुंबई औद्योगिक कॉरिडोर (डीएमआईसी)²⁹** – दिसंबर 2006 में भारत सरकार और जापान सरकार के बीच हस्ताक्षरित एक समझौता ज्ञापन के अनुसरण में, सड़क, रेल, बंदरगाह और हवाई अड्डे के मिश्रण, डीएमआईसी को व्यापार परिदृश्य बदलने के लिए शुरू किया गया था। 2008 में निगमित डीएमआईसी विकास निगम (डीएमआईसीडीसी) इस परियोजना के लिए कार्यान्वयन एजेंसी है। डीएमआईसीडीसी को एक कंपनी के रूप में पंजीकृत किया गया है जिसमें 49: इक्विटी भारत सरकार के पास, 26% इक्विटी जेबीआईसी के पास और शेष इक्विटी सरकारी वित्तीय संस्थानों के पास है। जापानी सरकार ने अत्याधुनिक प्रौद्योगिकी से जुड़ी जापानी भागीदारी वाली परियोजनाओं के लिए पहले चरण में डीएमआईसी परियोजना के लिए 4.5 बिलियन अमेरिकी डॉलर की वित्तीय सहायता की भी घोषणा की थी।

6.2 **अमृतसर कोलकाता औद्योगिक कॉरिडोर (एकेआईसी)³⁰** – भारत सरकार अमृतसर-कोलकाता औद्योगिक कॉरिडोर (एकेआईसी) को ईस्टर्न डेविकेटेड फ्रेट कॉरिडोर (ईडीएफसी) की मांगरेखा के साथ विकसित कर रही है, जो छह राज्यों में 1839 किमी की लंबाई के मार्ग को पार करती है। एकेआईसी का उद्देश्य क्षेत्र की वर्तमान आर्थिक और रोजगार क्षमता का अनुकूलन करना, विशेष रूप से विनिर्माण, कृषि-प्रसंस्करण, सेवाओं और निर्यात उन्मुख इकाइयों में निवेश को प्रोत्साहित करना और उच्च मानक अवसंरचना के निर्माण के माध्यम से क्षेत्र के समग्र आर्थिक विकास को बढ़ावा देना और व्यापार-समर्थक वातावरण को सक्षम करना होगा। एकेआईसी को चरणबद्ध तरीके से ईडीएफसी के दोनों ओर 150–200 किलोमीटर के बैंड में विकसित करने का प्रस्ताव है। एकेआईसी का सात राज्यों, पंजाब, हरियाणा, उत्तर प्रदेश, उत्तराखंड, बिहार, झारखंड और पश्चिम बंगाल में प्रभाव क्षेत्र होगा।

7. **राष्ट्रीय विनिर्माण नीति (एनएमपी) के कार्यान्वयन के लिए योजना³¹** – इस योजना में राष्ट्रीय विनिर्माण नीति के घटक शामिल हैं। ये घटक हैं (i) राष्ट्रीय निवेश और विनिर्माण क्षेत्रों (एनआईएमजेड) की मास्टर प्लानिंग की लागत और (ii) प्रौद्योगिकी अधिग्रहण और विकास कोष (टीएडीएफ)। हालांकि, योजना घटक टीएडीएफ 16 सितंबर, 2016 को सूक्ष्म, लघु और मध्यम उद्यम मंत्रालय (एमएसएमई) को हस्तांतरित कर दिया गया है और अब इसे मंत्रालय द्वारा कार्यान्वित किया जा रहा है।

8. ई-कॉमर्स के मांग पैदा करने, विनिर्माण विस्तार, रोजगार सृजन और अधिक पारदर्शिता पर प्रभाव के माध्यम से यह अगले दशक में समग्र आर्थिक विकास का चालक हो सकता है। नीति आयोग के अध्यक्ष की अध्यक्षता में एक समिति ने ई-कॉमर्स उद्योग से संबंधित मुद्दों की जांच की और इस क्षेत्र के विकास के लिए सिफारिशें कीं, जिसमें इंटरनेट का उपयोग बढ़ाना, भुगतान का डिजिटलीकरण करना, परिवहन अवसंरचना, लॉजिस्टिक्स और वितरित वेयरहाउसिंग सहायता में और सुधार करना शामिल हैं।

9. **पथ विक्रेता (जीविका संरक्षण और पथ विक्रय विनियमन) अधिनियम, 2014³²**। कुछ प्रमुख प्रावधान इस प्रकार हैं:

- पथ विक्रेताओं को परिभाषित किया गया है कि कोई भी व्यक्ति जो वस्तुओं, सामान, भोजन आदि की बिक्री करता है या आम जनता को गली, फुटपाथ, सार्वजनिक पार्क, या किसी अन्य सार्वजनिक या निजी क्षेत्र में सेवाएं प्रदान करता है। इसमें फेरीवाले, पेडलर और स्क्वाटर्स शामिल हैं।
- 14 वर्ष से अधिक आयु का कोई भी व्यक्ति, जो पथ विक्रेता है, उसे नगर विक्रय समिति (टीवीसी) में अपना पंजीकरण कराना होगा।
- टीवीसी में पथ विक्रेताओं का 40% और सिविल सोसाइटी का 10% प्रतिनिधित्व होगा। शेष का प्रतिनिधित्व स्थानीय अधिकारियों, आवासीय व्यक्तियों के संघ आदि द्वारा किया जाएगा,

²⁹ <https://dipp.gov.in/policies-and-schemes/india-international-convention-expo-centre-lice-dwarka>

³⁰ <https://dipp.gov.in/japan-plus/delhi-mumbai-industrial-corridor-dmic>

³¹ <https://dipp.gov.in/sites/default/files/ic-annex3.pdf>

³² <https://dipp.gov.in/sites/default/files/po-ann3.pdf>



- d. प्रत्येक पथ विक्रेता को टीवीसी से विक्रय का प्रमाण पत्र प्राप्त करना होगा, जिसके लिए उसे एक पहचान पत्र जारी किया जाएगा।
 - e. स्थानीय प्राधिकरण एक पथ विक्रय योजना तैयार करेंगे, जिसे हर 5 साल में संशोधित किया जाएगा। योजना में फ्री वेंडिंग जोन, प्रतिबंधित वेंडिंग जोन और नो-वेंडिंग जोन शामिल होने चाहिए।
 - f. सार्वजनिक बाधा पैदा करने के मामले में स्थानीय अधिकारी पथ विक्रेताओं को स्थानांतरित कर सकते हैं। स्थानांतरित पथ विक्रेता को विक्रय के लिए एक नई जगह प्रदान की जाएगी।
 - g. स्थानीय प्राधिकरण को भी पथ विक्रय योजना में निर्दिष्ट तरीके से विक्रेताओं के सामान को जब्त करने का अधिकार है।
 - h. स्थानीय प्राधिकरण के कर्तव्यों में पथ विक्रेता योजना की निगरानी और पर्यवेक्षण, टीवीसी की प्रभावशीलता की निगरानी और अपीलों का निर्णय करना शामिल है।
 - i. उपयुक्त सरकार द्वारा पथ विक्रेताओं को ऋण बीमा एवं कल्याणकारी योजनाएं उपलब्ध कराने का भी प्रावधान है।
 - j. इसमें स्वतंत्र शिकायत निवारण तंत्र का प्रावधान है जिसके तहत पथ विक्रेताओं की शिकायतों का निवारण एक सेवानिवृत्त न्यायिक अधिकारी द्वारा किया जाएगा।
10. **पर्यटन क्षेत्र :** दिल्ली अपने आसपास के शहरों और पड़ोसी क्षेत्रों के साथ विदेशी और घरेलू पर्यटकों के लिए प्रमुख आगमन स्थलों में से एक है। भारत पर्यटन सांख्यिकी, 2019 के अनुसार, एनसीटी दिल्ली में 2017 के दौरान लगभग 2.9 करोड़ घरेलू और लगभग 27.4 लाख विदेशी पर्यटक दर्ज किए गए और जो 2018 के दौरान लगभग समान थे। 2018 में विदेशी पर्यटक यात्राओं के संबंध में, शीर्ष 5 राज्य/केंद्र शासित प्रदेश तमिलनाडु (61 लाख), महाराष्ट्र (51 लाख), उत्तर प्रदेश (38 लाख), दिल्ली (27 लाख) और राजस्थान (18 लाख) थे जिनका शेयर क्रमशः 21.0%, 17.6%, 13.1%, 9.5% और 6.1% था। देश के राज्यों/केंद्रशासित क्षेत्रों की कुल विदेशी पर्यटकों की यात्राओं का लगभग 67.3% हिस्सा इन 5 राज्यों/केंद्रशासित क्षेत्रों का था।³³ मार्च 2020 के दौरान शीर्ष 15 हवाई अड्डों पर भारत में विदेशी पर्यटकों के आगमन का सबसे अधिक प्रतिशत हिस्सा दिल्ली हवाई अड्डे (27.39%) पर था। इससे पता चलता है कि पर्यटकों की आमद और संबंधित गतिविधियां दिल्ली-रा.रा.क्षे. की अर्थव्यवस्था को अपने गुणक प्रभाव से समृद्ध करेंगी। दिल्ली आईजीआई हवाई अड्डे और आगामी जेवर हवाई अड्डे की संयुक्त उपस्थिति के कारण भविष्य में पर्यटन का गुणक प्रभाव रा.रा.क्षे. अर्थव्यवस्था के लिए अत्यधिक महत्व का होगा।

³³ <http://dipp.gov.in/programmes-and-schemes/manufacturing-industrial-policy/scheme-imptementation-national-manufacturing-policy-nmp>



राष्ट्रीय अवसंरचना पाइपलाइन

1. राष्ट्रीय अवसंरचना पाइपलाइन (एनआईपी)

- 1.1 राष्ट्रीय अवसंरचना पाइपलाइन (एनआईपी) भारत में पांच साल की अवधि में देश भर में विश्व स्तरीय अवसंरचना प्रदान करने और सभी नागरिकों के जीवन की गुणवत्ता में सुधार करने के लिए सामाजिक और आर्थिक अवसंरचना परियोजनाओं का एक समूह है। इसका उद्देश्य परियोजना की तैयारी में सुधार करना, अवसंरचना में निवेश (घरेलू और विदेशी दोनों) को आकर्षित करना है, और यह वित्त वर्ष 2025 तक 5 ट्रिलियन अमेरिकी डॉलर की अर्थव्यवस्था बनने के लक्ष्य के लिए महत्वपूर्ण होगा।
- 1.2 29 अप्रैल 2020 को प्रस्तुत एनआईपी पर अंतिम रिपोर्ट के अनुसार, इन परियोजनाओं के लिए वित्त वर्ष 2020-2025 में 1.5 ट्रिलियन अमेरिकी डॉलर (111 लाख करोड़ रुपये) की परियोजनाओं की घोषणा की गई है। 111 लाख करोड़ रुपये के कुल अनुमानित पूंजीगत व्यय में से 44 लाख करोड़ रुपये (एनआईपी का 40%) की परियोजनाएं कार्यान्वयन के अधीन हैं, 33 लाख करोड़ रुपये (30%) की परियोजनाएं संकल्पनात्मक स्तर पर हैं और 22 लाख करोड़ रुपये (20%) की परियोजनाएं विकास के अधीन हैं, 11 लाख करोड़ रुपये (10%) की परियोजनाओं के परियोजना चरण के बारे में जानकारी उपलब्ध नहीं है। ऊर्जा (24%), सड़कों (18%), शहरी (17%) और रेलवे (12%) जैसे क्षेत्रों में भारत में अनुमानित अवसंरचना निवेश का हिस्सा लगभग 71% है। भारत में एनआईपी को कार्यान्वित करने में केंद्र (39%) और राज्यों (40%) की लगभग समान हिस्सेदारी होने की उम्मीद है, इसके बाद निजी क्षेत्र (21%) की हिस्सेदारी है।
- 1.3 इसके बाद, आत्म निर्भर भारत अभियान, केपीएमजी ने देश को वैश्विक आपूर्ति श्रृंखला में कड़ी प्रतिस्पर्धा के खिलाफ स्वतंत्र बनाने और कोविड से प्रतिकूल रूप से प्रभावित हुए गरीबों, श्रमिकों, प्रवासियों को सशक्त बनाने मदद करने के उद्देश्य से 13 मई 2020 को 266 बिलियन अमेरिकी डॉलर (20 लाख करोड़ रुपये) का प्रोत्साहन पैकेज पेश किया

2. आधारभूत संरचना परिकल्पना 2025 की विषय-वस्तुओं के साथ एनआईपी क्षेत्रों का मानचित्रण (उदाहरणात्मक), जिस पर रा.रा.क्षे. के लिए विचार किया जा सकता है

2.1 स्वास्थ्य सेवा

अवसंरचना में मानक; सभी के लिए स्वास्थ्य यूआईडी; सरकारी मेडिकल कॉलेजों का उन्नयन; ई-लर्निंग प्रबंधन प्रणाली; बिस्तर घनत्व में सुधार; स्वास्थ्य सेवा खर्च को सकल घरेलू उत्पाद के 2.5 प्रतिशत की वृद्धि; मिशन इन्द्रधनुष के उद्देश्य को प्राप्त करना: पूर्ण टीकाकरण कवरेज प्राप्त करना; टेलीकंसल्टेशन का उपयोग: तृतीयक केयर संस्थानों को जिला और उप-जिला अस्पतालों से जोड़ना; पीपीपी आधार पर नए मेडिकल कॉलेज; राज्यों में डिजिटल हेल्थकेयर ब्लूप्रिंट के लिए ढांचा विकसित करना; प्रभावी आपातकालीन प्रतिक्रिया और आपदा प्रबंधन के लिए चिकित्सा आपूर्ति श्रृंखला लॉजिस्टिक्स में सुधार।

रा.रा.क्षे. में राजस्थान और दिल्ली राज्य के लिए अभिज्ञात एनआईपी की प्रमुख परियोजनाएं : नए एम्स का निर्माण, सरकारी मेडिकल कॉलेजों का उन्नयन, सरकारी अस्पतालों में विशेष शिक्षा और अनुसंधान ब्लॉकों की स्थापना।

2.2 परिवहन एवं रसद

लास्ट-मील कनेक्टिविटी – सभी दूरदराज के क्षेत्रों तक बेहतर पहुंच; पैदल यात्रियों के लिए सड़कों का पुनरुद्धार करना; मौजूदा रेलवे नेटवर्क का 100 प्रतिशत विद्युतीकरण; 'पे-पर-यूज' अवधारणा के आधार पर फास्टैग और टोलिंग का अधिक उपयोग; ऑनलाइन टिकटिंग; जोखिमों के खिलाफ प्रतिरोध बनाना; आपदाओं से बुनियादी ढांचे के नुकसान में परिमेय कमी; प्रौद्योगिकी की उच्च पैठ (स्वचालित यातायात नियंत्रक, गति नियामक, डिजिटल संदेश बोर्ड); सभी टियर-2 और टियर-3 शहरों में क्षेत्रीय हवाई कनेक्टिविटी का विस्तार; जेवर हवाई अड्डे का वाणिज्यिक संचालन

रा.रा.क्षे. के लिए अभिज्ञात एनआईपी की प्रमुख परियोजनाएं : दिल्ली-मुंबई एक्सप्रेसवे, द्वारका एक्सप्रेसवे और ट्रांस हरियाणा नॉर्थ-साउथ एक्सप्रेसवे, जेवर में नए हवाई अड्डे, भारत में मेट्रो शहरों के हवाई अड्डों का आधुनिकीकरण और विस्तार।



2.3 ऊर्जा

सभी राज्यों और केंद्र शासित प्रदेशों के सभी घरों, उद्योगों, वाणिज्यिक व्यवसायों, कृषि के लिए 24x7 स्वच्छ और सस्ती बिजली उपलब्ध होगी; डिस्कॉम की वित्तीय दशा में सुधार; मध्यम अवधि के पीपीए; दिन के टैरिफ का समय; सब्सिडी नीतियों में सुधार; गुणवत्ता आधारभूत डेटा; बेहतर शेड्यूलिंग और पूर्वानुमान; सार्वजनिक चार्जिंग अवसंरचना; चुनिंदा कॉरिडोर में ई-हाईवे इंफ्रास्ट्रक्चर सहित; विद्युत प्रणाली आधुनिकीकरण; प्रीपेड मीटर सहित सभी श्रेणी के ग्राहकों के लिए स्मार्ट मीटरिंग।

2.4 कृषि एवं सिंचाई

कोल्ड स्टोरेज सुविधाओं, पैकेजिंग व प्रसंस्करण इकाइयों और भंडारण अवसंरचना में सुधार और आधुनिकीकरण; विश्व स्तरीय कृषि विश्वविद्यालयों और अनुसंधान एवं विकास सुविधाओं का निर्माण; 22,000 ग्रामीण हाटों को ग्रामीण कृषि बाजारों (ग्राम) में अपग्रेड करके कृषि आय को दोगुना करना; ई-नाम का व्यापक अंगीकरण; फसल और ऋण प्रणाली; कृषि-शिक्षा और विस्तार प्रणाली; स्वामित्व और किरायेदारी; पानी के कुशल उपयोग को ट्रैक करने के लिए मजबूत आईटी और स्वचालित सिस्टम; प्राथमिक प्रसंस्करण; डिजिटल ई-मार्केटप्लेस के साथ एकीकृत भौतिक बाजार अवसंरचना; डेडिकेटेड पेरिशेबल लॉजिस्टिक्स इन्फ्रास्ट्रक्चर (सड़क / रेल / एयर-कार्गो)।

रा.रा.क्षे. के हरियाणा राज्य के लिए अभिज्ञात एनआईपी की प्रमुख परियोजनाएं : ग्रामीण हाटों को ग्रामीण कृषि बाजारों (ग्राम) में बदलना, कृषि-बाजार अवसंरचना, प्राथमिक कृषि ऋण सोसायटियों का कम्प्यूटरीकरण, परीक्षण सुविधाएं, कोल्ड चेन सुविधाओं और मेगा फूड पार्क का निर्माण।

2.5 शिक्षा एवं कौशल

रिमोट लर्निंग; डिजिटल शिक्षण समाधान; समग्र जीईआर को कम से कम 40 प्रतिशत तक सुधारने की जरूरत है; अनुसंधान पर फोकस, ग्रेड स्तर की शिक्षा; वैश्विक रैंकिंग में एचईआई; उच्च शिक्षा और अनुसंधान एवं विकास को सुदृढ़ बनाने के लिए मेडिकल कॉलेजों और संस्थानों का उन्नयन; शिक्षा संस्थान जो वैश्विक साधियों के अनुरूप सीखने के लिए अत्याधुनिक तकनीक प्रदान करते हैं।

रा.रा.क्षे. में दिल्ली और उत्तर प्रदेश के लिए अभिज्ञात एनआईपी की प्रमुख परियोजनाएं : एम्स और चिकित्सा संस्थानों, अधिक आईआईटी, केंद्रीय विश्वविद्यालय, एनआईटी, आईआईएम, आईआईएससी, आईआईएसईआर, और एमएचआरडी संस्थानों का निर्माण और बेहतर स्कूली अवसंरचना और क्षेत्रीय शिक्षण संस्थान।

2.6 शहरी एवं ग्रामीण आधारभूत संरचना

सार्वजनिक और जन-परिवहन प्रणाली की बेहतर गुणवत्ता और कनेक्टिविटी; सभी शहरों में 3 किमी के भीतर सार्वजनिक चार्जिंग अवसंरचना की उपलब्धता; 100 प्रतिशत शहरी और ग्रामीण परिवारों को पाइप से जलापूर्ति से जोड़ना; पीएमएवाई के माध्यम से स्लम आबादी का पुनर्वास; हरित स्थानों की संख्या में वृद्धि; नदी किनारे विकास पर ध्यान केंद्रित करने और सुधार करने के लिए शहरों के भीतर चलने की क्षमता; शहरी मोबिलिटी समाधान जैसे साइकिल और ई-बाइक को लागू करना; नगरपालिका के सभी ठोस कचरे को उन्नत तकनीकों के साथ एकत्र और उपचारित करना; पानी की गुणवत्ता बनाए रखने के लिए उन्नत तकनीकों का उपयोग; 2024 तक सभी शहरी और ग्रामीण परिवार पाइप-जल आपूर्ति जल जीवन मिशन से जोड़ना।

एनआईपी की प्रमुख परियोजनाएं : अफोर्डेबल हाउसिंग, मास रैपिड ट्रांजिट सिस्टम, स्मार्ट सिटी मिशन, अमृत, जल जीवन मिशन, सभी ग्रामीण घरों में शौचालय और सभी गांवों को खुले में शौच से मुक्त करना।

2.7 डिजिटल आधारभूत संरचना

मोबाइल के माध्यम से दूरस्थ क्षेत्रों में स्वास्थ्य सुविधाओं तक पहुंच; मोबाइल के माध्यम से दूरस्थ क्षेत्रों में गुणवत्तापूर्ण शिक्षा तक पहुंच; 5G तकनीक उद्योग के विकास में और इंटरनेट ऑफ थिंग्स, क्लाउड, आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस और बिग डेटा को अपनाने में मदद करेगी; 2022 तक ब्रॉडबैंड की सार्वभौमिक पहुंच; दूरदराज के क्षेत्रों में निर्बाध कनेक्टिविटी प्रदान करना।

2.8 आपदा प्रतिरोध

आपदा प्रतिरोधी आधारभूत संरचना सुनिश्चित करना; आधारभूत संरचना की गुणवत्ता, सुरक्षा, प्रतिरोध और दक्षता बढ़ाने में डिजिटल प्रौद्योगिकियों का उपयोग बढ़ाना; भविष्य की किसी भी आपदा से बेहतर ढंग से निपटने के लिए मजबूत समावेशी शहरी डिजाइन और योजना अभ्यास पर अधिक जोर दिया जा रहा है।



कृषि एवं संबद्ध सेवाएं

कृषि और प्रसंस्कृत खाद्य उत्पाद निर्यात विकास प्राधिकरण (एपीडा)

1. एपीडा के शीर्ष 10 निर्यात उत्पाद (2018-19) :

बासमती चावल (4723 मिलियन अमेरिकी डॉलर), भैंस का मांस (3609 मिलियन अमेरिकी डॉलर), गैर-बासमती चावल (3048 मिलियन अमेरिकी डॉलर), मूंगफली (474 मिलियन अमेरिकी डॉलर), अंगूर (335 मिलियन अमेरिकी डॉलर), खीरा (206 मिलियन अमेरिकी डॉलर), मैंगो पल्प (94 मिलियन अमेरिकी डॉलर), निर्जलित प्याज (103 मिलियन अमेरिकी डॉलर), अनार (99 मिलियन अमेरिकी डॉलर), आम (60 मिलियन अमेरिकी डॉलर)।

2. शीर्ष 10 निर्यात गंतव्य :

- वियतनाम — भैंस का मांस, पशु आवरण, मूंगफली, मक्का, ताजा प्याज
- ईरान — बासमती/गैर-बासमती चावल, भैंस का मांस, प्रसंस्कृत फल, जूस और मेवा, मूंगफली
- सऊदी अरब — बासमती/गैर-बासमती चावल, भैंस का मांस, प्रसंस्कृत फल, गूदा, जूस और मेवे
- संयुक्त अरब अमीरात — बासमती/गैर-बासमती चावल, भैंस का मांस, मादक पेय पदार्थ, भेड़ या बकरी का मांस
- अमेरिका — ग्वार गम, बासमती चावल, विविध और व्यंजन, प्राकृतिक शहद
- इंडोनेशिया — भैंस का मांस, मूंगफली, गैर-बासमती चावल, विविध व्यंजन, कोको
- नेपाल — गैर बासमती चावल, मक्का, अनाज व्यंजन, अन्य ताजी सब्जियां, गेहूं
- बांग्लादेश — गैर बासमती चावल, ताजा प्याज, मक्का, अन्य ताजे फल, अनाज व्यंजन
- मलेशिया — भैंस का मांस, ताजा प्याज, विविध व्यंजन, मूंगफली, बासमती चावल
- इराक — बासमती चावल, भैंस का मांस, गैर-बासमती चावल, दालें, अन्य ताजे फल

3. रा.रा.क्षे. में निर्यात को बढ़ावा देने के लिए एपीडा द्वारा परिकल्पित हस्तक्षेप :

a) फसल पूर्व हस्तक्षेप

- नाबार्ड, एसएफएसी, एनसीडीसी के सहयोग से अधिक संख्या में एफपीओ/ सहकारी समितियों का गठन किया जा सकता है
- क्षेत्र विस्तार और उत्पादकता में वृद्धि
- कार्यप्रणाली के पैकेज का उन्नयन
- जैविक उत्पादन का क्षेत्र विस्तार
- जीएपी का कार्यान्वयन
- गर्मी और कीट से बचाव के लिए फ्रूट कैप (आम, किन्नु, अमरुद के लिए)
- पानी के स्रोत सहित सिंचाई प्रणाली (ड्रिप सिंचाई)
- जीर्ण आम के बागों के लिए कायाकल्प कार्यक्रम

b) फसल कटाई के बाद के हस्तक्षेप

- यंत्रिकृत/मैनुअल हार्वेस्टर
- निर्यात के लिए संग्रह केंद्र — खेत के ताजे फल और सब्जियों को समेकित कर हब और स्पोक मॉडल पर आधारित एक साझा संग्रह केंद्र में लाया जा सकता है।
- निर्यात गुणवत्ता प्रमाणन के लिए पैक हाउस
- पीएससी के लिए संयंत्र क्वारंटीन की सुविधा
- निर्यात गुणवत्ता के लिए प्रसंस्करण इकाई (मूल्य वर्धित)



- vi. निर्यात योग्य बॉक्स / बैग निर्माता इकाई

c) अवसंरचना एवं रसद

- i. प्रत्येक क्लस्टर एवं सुविधा केंद्र में विद्युत आपूर्ति
- ii. प्रत्येक क्लस्टर एवं सुविधा केंद्र में पर्याप्त जलापूर्ति
- iii. प्रत्येक क्लस्टर एवं सुविधा केंद्र को जोड़ने के लिए आंतरिक सड़के
- iv. परिवहन/रीफर वैन/कनटेनरों की उपलब्धता
- v. आई सी डी की आवश्यकता
- vi. निर्यात योग्य बॉक्स/बैग निर्माता इकाई

d) गुणवत्ता

- i. कीटनाशकों और लेबल के दावे की अनुशंसित सूची
- ii. एकीकृत कीट और रोग प्रबंधन
- iii. कीट मुक्त क्षेत्र की पहचान
- iv. उत्कृष्टता केंद्र की आवश्यकता, यदि आवश्यक हो
- v. पता लगाने की क्षमता स्थापित करने के लिए हॉर्टिनेट में किसान पंजीकरण
- vi. खाद्य परीक्षण प्रयोगशालाएं

e) बाजार लिंकेज

- i. निर्यातकों के साथ जुड़ना
- ii. आरबीएसएम या बीएसएम
- iii. ईओआई के माध्यम से विदेश में प्रचार कार्यक्रम
- iv. "ब्रांड इंडिया" का प्रचार
- v. बाजार इंटेलिजेंस

4. बाजार विकास— किसान कनेक्ट पोर्टल

- a. किसान कनेक्ट पोर्टल जो किसानों और निर्यातकों को बातचीत करने के लिए एक मंच प्रदान करता है।
- b. फार्मर कनेक्ट पोर्टल आईसीटी सक्षम सेवाओं का लाभ उठाकर, खराब प्रदर्शन करने वाले खेतों को मांग में गुणवत्ता वाले उत्पादों के उच्च उपज वाले खेतों में बदलने में मदद करता है।
- c. किसान कनेक्ट पोर्टल का मुख्य उद्देश्य आईसीटी प्लेटफॉर्म की सहायता से निर्यातकों के साथ किसान उत्पादक संगठन (एफपीओ) के रूप में किसान और एग्रीगेटर्स की गतिविधियों को सुगम बनाना और एकीकृत करना है।
- d. पोर्टल में अब तक 840 एफपीओ पंजीकृत किए जा चुके हैं

5. कृषि निर्यात नीति के क्रियान्वयन के लिए एपीडा की पहलें

दिसंबर 2018 में कृषि निर्यात नीति (ईपी) की घोषणा की गई थी

- a. किसानों की आय को दोगुना करने के अनुरूप 2022 तक निर्यात को दोगुना कर 60 बिलियन अमेरिकी डॉलर पहुंचाने के लिए।
- b. मूल्य श्रृंखला में नुकसान को कम करके बेहतर आय के लिए "किसान केंद्रित दृष्टिकोण" के साथ नीति तैयार की गई थी।
- c. इस संबंध में, एपीडा ने कृषि निर्यात नीति (ईपी) के प्रभावी कार्यान्वयन के लिए सभी राज्य सरकारों और केंद्र शासित प्रदेशों की अधिक भागीदारी सुनिश्चित करने के लिए एक गहन दृष्टिकोण बनाया है। राज्यों में राज्य कार्य योजना को अंतिम रूप देने की तैयारियां विभिन्न चरणों में है।



6. एईपी के तहत अभिज्ञात क्लस्टर

67 जिलों को कवर करते हुए 11 राज्यों में 12 उत्पादों के 29 क्लस्टर। इसके अलावा, क्लस्टर विकास के लिए:

- a. मौजूदा निर्यात, निर्यात संचालन, संचालन की मापनीयता और अल्पावधि में निर्यात में वृद्धि की संभावना के आधार पर क्लस्टर की पहचान।
- b. एमओएफपीआई / डीओसी (टीआईईएस) / डीएसी एंड एफडब्ल्यू (एमआईडीएच) / डीएचडीएफ (आईडीएमएफ), आदि की सहायता से कटाई उपरांत एकीकृत प्रसंस्करण सुविधाओं, प्रयोगशालाओं आदि के साथ अभिज्ञात समूहों में निर्यात उन्मुख अवसंरचना के विकास पर फोकस।
- c. संबंधित संगठन या हितधारक से निम्नलिखित के लिए सहायता :
 - d. किसान पंजीकरण के माध्यम से आपूर्ति श्रृंखला स्वामित्व/भागीदारी,
 - ii. एफपीओ गठन,
 - iii. गुणवत्तापूर्ण निविष्टियों का प्रावधान,
 - iv. कीमत की खोज,
 - v. नई प्रौद्योगिकी का अंगीकरण,
 - vi. तकनीकी संगठनों के माध्यम से किसान प्रशिक्षण
 - vii. तृतीय पक्ष प्रमाणीकरण।
- d. ऐसे क्लस्टरों को बढ़ावा देने के लिए प्राकृतिक प्रोत्साहन के साथ-साथ निजी निर्यातकों के साथ साझेदारी में योजना लागू की जाएगी।
- e. आईसीएआर संस्थानों/कृषि विज्ञान केंद्रों/विस्तार मशीनरी की उच्चतर सहभागिता और प्रयास।

7. रणनीति एवं कार्य योजना

- a. बागवानी और जैविक उत्पादन का लाभप्रद उपयोग
- b. ग्रामीण आपूर्ति श्रृंखलाओं की दक्षता बढ़ाना
- c. विपणन योग्य अधिशेष का अनुकूलतम उपयोग
- d. गुणवत्ता में सुधार करना और अंतरराष्ट्रीय बाजारों तक पहुंचना
- e. क्षमता निर्माण और कौशल विकास

8. एपीडा की संवर्धन वित्तीय सहायता योजनाएं

- a. **निर्यात अवसंरचना विकास**
 - i. फसल कटाई के बाद चढ़ाई-उतराई सुविधाओं की स्थापना पर जोर।
 - ii. पैक हाउस, रेफर वैन, वीएचटी, एचडब्ल्यूटी, केबल सिस्टम आदि जैसी अवसंरचना की स्थापना के लिए वित्तीय सहायता प्रदान की गई।
 - iii. अनुपस्थित अन्तर को दूर करने के लिए प्रसंस्करण सुविधाओं के लिए भी सहायता प्रदान की गई।
- b. **गुणवत्ता विकास**
 - i. गुणवत्ता प्रबंधन प्रणाली, प्रयोगशाला उपकरण और नमूने के परीक्षण आदि के लिए सहायता प्रदान की गई।
- c. **बाजार विकास**
 - i. कवर की गई गतिविधियों में डेटा बेस और मार्केट इंटेलिजेंस का विकास और प्रसार, व्यापार मेले की भागीदारी, बीएसएम, आर-बीएसएम, कार्यक्रम, व्यापार प्रतिनिधिमंडल आदि शामिल हैं।
 - ii. उत्पाद विकास, अनुसंधान एवं विकास और अनुरेखणीयता में वृद्धि आदि



एनसीआर (रा.रा.क्षे.) का विद्युत परिदृश्य

रा.रा.क्षे. के लिए सीईए की भारत के उन्नीसवें विद्युत शक्ति सर्वेक्षण की रिपोर्ट (ईपीएस) (भाग-द्वितीय) का विवरण³⁴

1. **रा.रा.क्षे. के लिए बिजली का पूर्वानुमान :** भारत के उन्नीसवें विद्युत शक्ति सर्वेक्षण की रिपोर्ट (भाग – द्वितीय) (राष्ट्रीय राजधानी क्षेत्र), रा.रा.क्षे. और उसके उपक्षेत्रों के लिए (वर्ष 2019–20 से 2029–30 तक के लिए) बिजली का पूर्वानुमान प्रदान करते हुए, निम्नलिखित बातें बताती है :
 - 1.1 कुल बिजली खपत और पारेषण एवं वितरण हानियों के आधार पर, वर्ष 2024–25 में 4.38% चक्रवृद्धि वार्षिक वृद्धि दर के साथ एनसीआर की कुल ऊर्जा आवश्यकता 127149 एमयू तक पहुंचने की उम्मीद है।
 - 1.2 024–25 से 2029–30 की अवधि के लिए 4.03% चक्रवृद्धि वार्षिक वृद्धि दर के साथ वर्ष 2029–30 तक ऊर्जा आवश्यकता 154916 एमयू होने का अनुमान है।
 - 1.3 **तालिका डी -4.3.1 और चित्र डी -4.3.1** के अनुसार अगले दस वर्षों (2019–20 से 2029–30) के लिए ऊर्जा आवश्यकता की चक्रवृद्धि वार्षिक वृद्धि दर 4.20% होने की उम्मीद है।
 - 1.4 वर्ष 2030 के लिए रा.रा.क्षे. की उपक्षेत्रवार पीक डिमांड का पूर्वानुमान इस प्रकार है:
 - (i) हरियाणा उप-क्षेत्र: 9379 मेगावाट (32%),
 - (ii) राजस्थान उप-क्षेत्र: 1,978 मेगावाट (6.7%),
 - (iii) यूपी उप-क्षेत्र: 7,319 मेगावाट (25%) और
 - (iv) दिल्ली: 11,884 मेगावाट (40%)। वर्ष 2036–37 के लिए दिल्ली की पीक डिमांड 11549 मेगावाट आंकी गई है
 - 1.5 सीईए ने 2036–37 तक रा.रा.क्षे. घटक राज्यों की दीर्घकालिक ऊर्जा आवश्यकता और पीक लोड के लिए योजना बनाई है, जिसे रा.रा.क्षे. के लिए 19वीं ईपीएस रिपोर्ट में दिया गया है।
 - 1.6 हालांकि, इन राज्यों के एनसीआर हिस्सों के लिए 2029–30 के बाद के पांच साल की अवधि में 2041 तक के आंकड़े सीईए द्वारा तैयार किए जाने हैं।
 - 1.7 रा.रा.क्षे. के लिए मेगावाट के संदर्भ में पीक डिमांड 2024–25 तक 6.14% चक्रवृद्धि वार्षिक वृद्धि दर पहुंचने की उम्मीद है और वर्ष 2019–20 में 16386 मेगावाट की तुलना में 22070 मेगावाट तक पहुंच जाएगी।
 - 1.8 अगले दस वर्षों (2019–20 से 2029–30) के लिए पीक एनर्जी डिमांड की चक्रवृद्धि वार्षिक वृद्धि दर 5.96% रहने की उम्मीद है।
 - 1.9 वर्ष 2029–30 में रा.रा.क्षे. के लिए पीक डिमांड 5.78% चक्रवृद्धि वार्षिक वृद्धि दर के साथ 29,233 मेगावाट पहुंचने की और 2041 तक 54,000 मेगावाट पहुंचने की उम्मीद है। (चित्र डी -4.3.2 देखें)।
 - 1.10 2024–25/2029–30 के लिए श्रेणीवार खपत पूर्वानुमान चित्र डी -4.3.3 में दिया गया है।
 - 1.11 एनसीआर स्तर के अधिक विवरण चित्र डी -4.3.4 और तालिका डी -4.3.2 में दिए गए हैं। उपक्षेत्रवार विद्युत ऊर्जा की खपत, ऊर्जा की आवश्यकता और अधिकतम बिजली की मांग निम्नानुसार है:
 - i. एनसीटी दिल्ली – तालिका डी -4.3.3 और चित्र डी -4.3.5
 - ii. हरियाणा उपक्षेत्र – तालिका डी -4.3.4 और चित्र डी -4.3.6
 - iii. उत्तर प्रदेश उपक्षेत्र – तालिका डी -4.3.5 और चित्र डी -4.3.7
 - iv. राजस्थान उपक्षेत्र – तालिका डी -4.3.6 और चित्र डी -4.3.8
 - v. रा.रा.क्षे. राज्यों और उनके डिस्कॉम की 2026–27 तक डिस्कॉम वार ऊर्जा आवश्यकता तालिका डी -4.3.7 में दी गई है।
 - vi. रा.रा.क्षे. घटक राज्यों की दीर्घकालिक ऊर्जा आवश्यकता और पीक लोड – तालिका डी -4.3.8।
 - vii. वित्तीय वर्ष 2016–17 के लिए वास्तविक रा.रा.क्षे उप-क्षेत्र जिलेवार बिजली की मांग और ऊर्जा आवश्यकता

³⁴ <http://legislative.gov.in/sites/default/files/A2014-7.pdf>



तालिका डी -4.3.9 में दी गई है।

- viii. वर्ष 2018-19 में रा.रा.क्षे. का उपभोग प्रोफाइल उपयोगकर्ता श्रेणीवार **चित्र डी -4.3.9** में दिया गया है। 2018-19 में उप-क्षेत्रवार ऊर्जा आवश्यकता प्रोफाइल **चित्र डी -4.3.10** में दिया गया है।

1.12 समय तकनीकी और वाणिज्यिक (एटी एंड सी) नुकसान:

- एटी एंड सी हानियों ने एनसीटी दिल्ली और पश्चिमांचल विद्युत वितरण लिमिटेड (उत्तर प्रदेश) के डिस्कॉम्स में कमी का रुझान दिखाया है, हालांकि जेवीवीएनएल (राजस्थान) के मामले में एटी एंड सी हानियां 22.66% से बढ़कर 33.08% हो गई हैं।
- घटक डिस्कॉम द्वारा एटी एंड सी हानियों को न्यूनतम स्तर तक कम करने के प्रयास किए जाने हैं। रा.रा.क्षे. को बिजली की आपूर्ति करने वाली डिस्कॉम की एटी एंड सी हानियों को **तालिका डी -4.3.10** में दर्शाया गया है।
- सीईए के 19वें विद्युत शक्ति सर्वेक्षण (ईपीएस) के अनुसार डिस्कॉम्स के लिए पारेषण और वितरण (टी एंड डी) हानियों का विवरण **तालिका डी -4.3.11** में दिया गया है।
- इसके अलावा ईपीएस के अनुसार टी एंड डी हानियों को **चित्र डी -4.3.11** के अनुसार क्रमशः 2024-25 और 2029-30 के अंत तक लगभग 11.51% और 10.30% तक लाने का लक्ष्य रखा गया है।

1.13 रा.रा.क्षे. की पूर्वकालिक विद्युत मांग : एनसीआरपीबी ने 2018-19 के दौरान सीईए के अधीन गठित विशेषज्ञ अध्ययन मंडल के माध्यम से आरपी-2021 की नीतियों, प्रस्तावों और सिफारिशों और इसके कार्यान्वयन की समीक्षा की।

1.13.1 अधिकतम कमी:

- अध्ययन समूह ने पाया कि 2012-13 के दौरान एनसीटी दिल्ली, हरियाणा, राजस्थान और उत्तर प्रदेश उप-क्षेत्रों में बिजली की क्रमशः 5%, 9.5%, 4.8%, 13.6% की अधिकतम कमी थी, जबकि उत्तरी क्षेत्र में बिजली की अधिकतम कमी 8.9% थी।
- 2012-13 की तुलना में पिछले कुछ वर्षों में स्थिति में सुधार हुआ है और 2018-19 के दौरान उत्तर प्रदेश के लिए पूरी नहीं की गई मांग के आंकड़े 2.1% थे और रा.रा.क्षे. के अन्य राज्य पीक डिमांड को पूरा करने में सक्षम हैं, हालांकि उत्तरी क्षेत्र में पूरी नहीं हुई पीक डिमांड लगभग 2.3% है।
- 2012-13 के दौरान दिल्ली, हरियाणा, राजस्थान और उत्तर प्रदेश उप-क्षेत्रों में ऊर्जा की मांग पूरी नहीं होने के आंकड़े क्रमशः 0.5%, 7.7%, 3% और 6% थे।
- इसके अलावा, स्थिति में सुधार हुआ है और दिल्ली, राजस्थान और उत्तर प्रदेश के संबंध में 2018-19 के दौरान ऊर्जा की मांग को पूरा नहीं करने के आंकड़े क्रमशः 0.1%, 0.2%, 0.8% थे।
- पूरे उत्तरी क्षेत्र में इस अवधि में 9.2% से 1.4% तक सुधार देखा गया है। हालांकि, एनसीआर में बिजली आपूर्ति की स्थिति में सुधार के लिए अभी भी प्रयास किए जा रहे हैं।

1.13.2 2016-17 से 2018-19 तक बिजली आपूर्ति की स्थिति की तुलना:

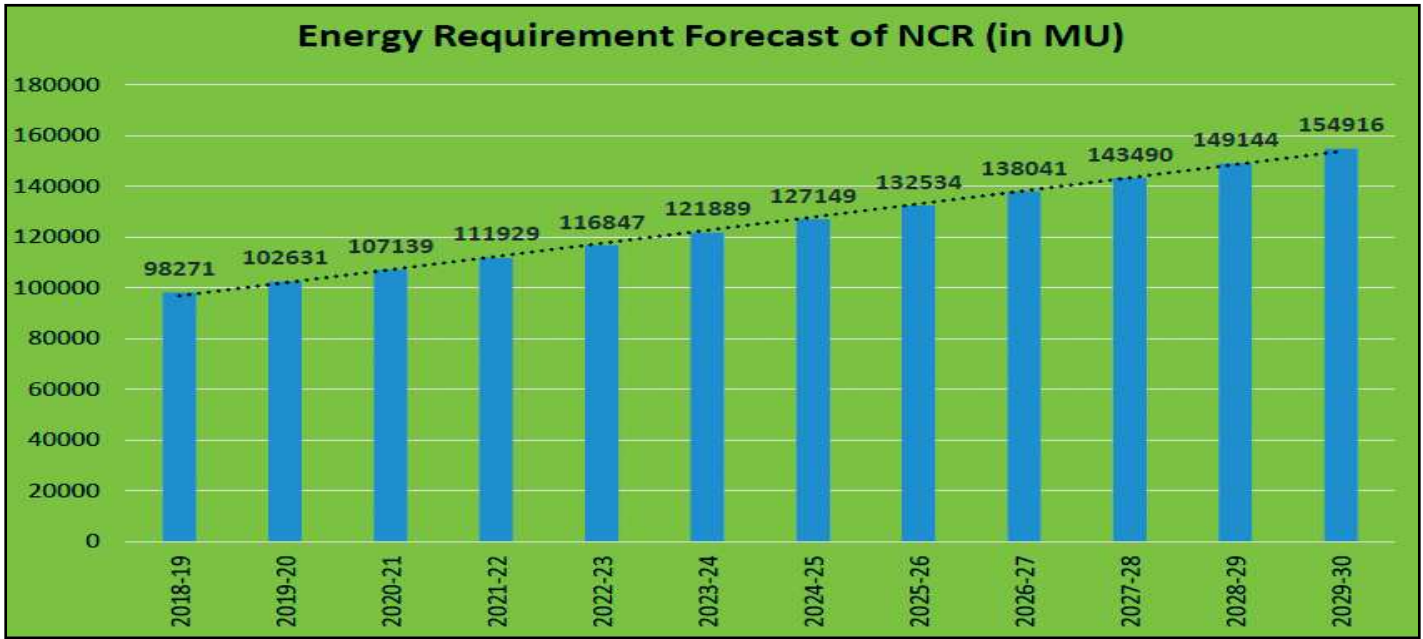
- यह **तालिका डी -4.3.12** में दिया गया है, जबकि 2012-13 से 2018-19 तक ऊर्जा और बिजली कमी की तुलना **तालिका डी -4.3.13** में दी गई है।
- तालिका डी -4.3.14** वर्ष 2021-22 से 2029-30 तक वर्ष-वार और उपभोक्ता श्रेणी-वार अनुमानों के साथ रा.रा.क्षे. के लिए विद्युत ऊर्जा की खपत, ऊर्जा की आवश्यकता और बिजली की पीक डिमांड दिखाती है (एमयू/मेगावाट)।

1.14 वर्तमान रा.रा.क्षे. विद्युत ऊर्जा आवश्यकता का विश्लेषण : हरियाणा उपक्षेत्र और एनसीटी दिल्ली में 2018-19 में रा.रा.क्षे. विद्युत ऊर्जा की सबसे अधिक आवश्यकता थी, इसके बाद उत्तर प्रदेश और राजस्थान उप क्षेत्र थे। हरियाणा उप क्षेत्र और राष्ट्रीय राजधानी क्षेत्र दिल्ली में 2018-19 में लगभग समान ऊर्जा आवश्यकता थी, जो कि कुल रा.रा.क्षे. ऊर्जा आवश्यकता का क्रमशः लगभग 34% और 33% है, जबकि रा.रा.क्षे. में उनके क्षेत्र का हिस्सा काफी भिन्न है (क्रमशः 2.69% और 46%)। वर्ष 2018-19 के लिए पूरे उत्तरी क्षेत्र के साथ रा.रा.क्षे. के ऊर्जा डेटा की तुलना बताती है कि रा.रा.क्षे. की ऊर्जा आवश्यकता कुल उत्तरी क्षेत्र ऊर्जा आवश्यकता के एक चौथाई (26.03%) से अधिक थी। रा.रा.क्षे. की ऊर्जा आवश्यकता देश की कुल ऊर्जा आवश्यकता का 7.75% थी जबकि क्षेत्रफल और जनसंख्या में इसका योगदान केवल 1.68% और 4.96% था। यह एनसीआर क्षेत्र में ऊर्जा की मांग के तुलनात्मक रूप से भारी संकेंद्रण को दर्शाता है (**तालिका डी -4.3.15** देखें)।

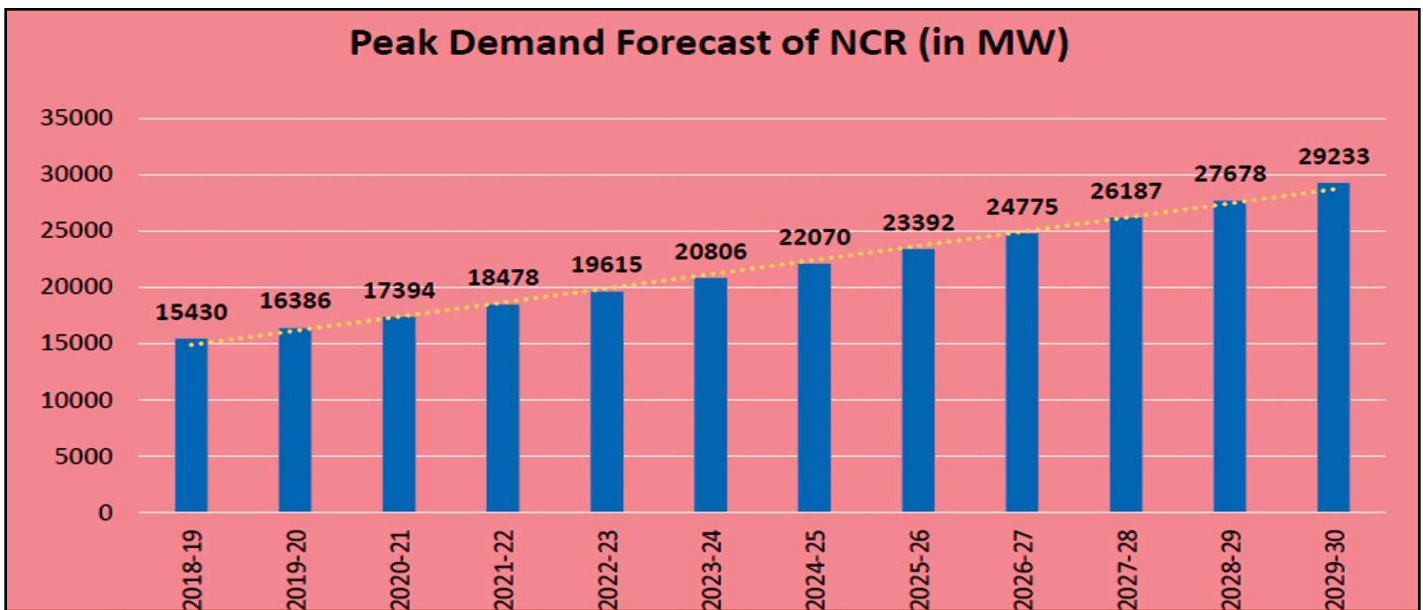


तालिका डी -4.3.1: रा.रा.क्षे. की अपेक्षित चक्रवृद्धि वार्षिक वृद्धि दर – श्रेणीवार खपत (वित्त वर्ष 2019-20 से 2029-30)

क्र.सं.	श्रेणी	ऊर्जा खपत चक्रवृद्धि वार्षिक वृद्धि दर : में		
		2019-20 से 2024-25	2024-25 से 2029-30	2019-20 से 2029-30
1.	घरेलू	5.25	4.44	4.85
2.	वाणिज्यिक	4.97	4.68	4.83
3.	औद्योगिक	4.22	4.00	4.11
4.	सिंचाई	4.10	3.89	4.00
5.	अन्य	5.14	4.63	4.88
6.	कुल	4.78	4.31	4.55



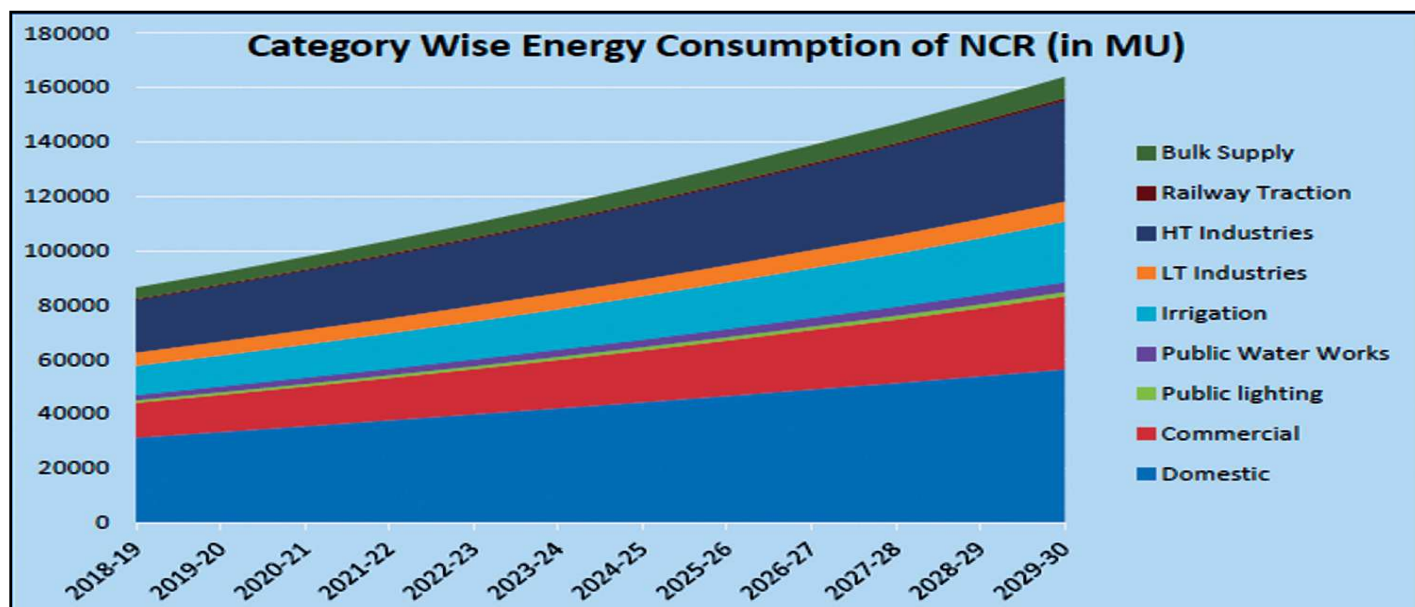
चित्र डी -4.3.1: रा.रा.क्षे का ऊर्जा आवश्यकता पूर्वानुमान (वित्त वर्ष 2018-19 से 2029-30)



चित्र डी - 4.3.2: एनसीआर का पीक डिमांड का पूर्वानुमान (वित्त वर्ष 2018-19 से 2029-30)

स्रोत: सीईए, आरपी-2021 पर विद्युत क्षेत्र समीक्षा रिपोर्ट





चित्र डी – 4.3.3: 2024-25 / 2029-30 के लिए ऊर्जा खपत का श्रेणीवार पूर्वानुमान

स्रोत: सीईए, आरपी-2021 पर विद्युत क्षेत्र समीक्षा रिपोर्ट

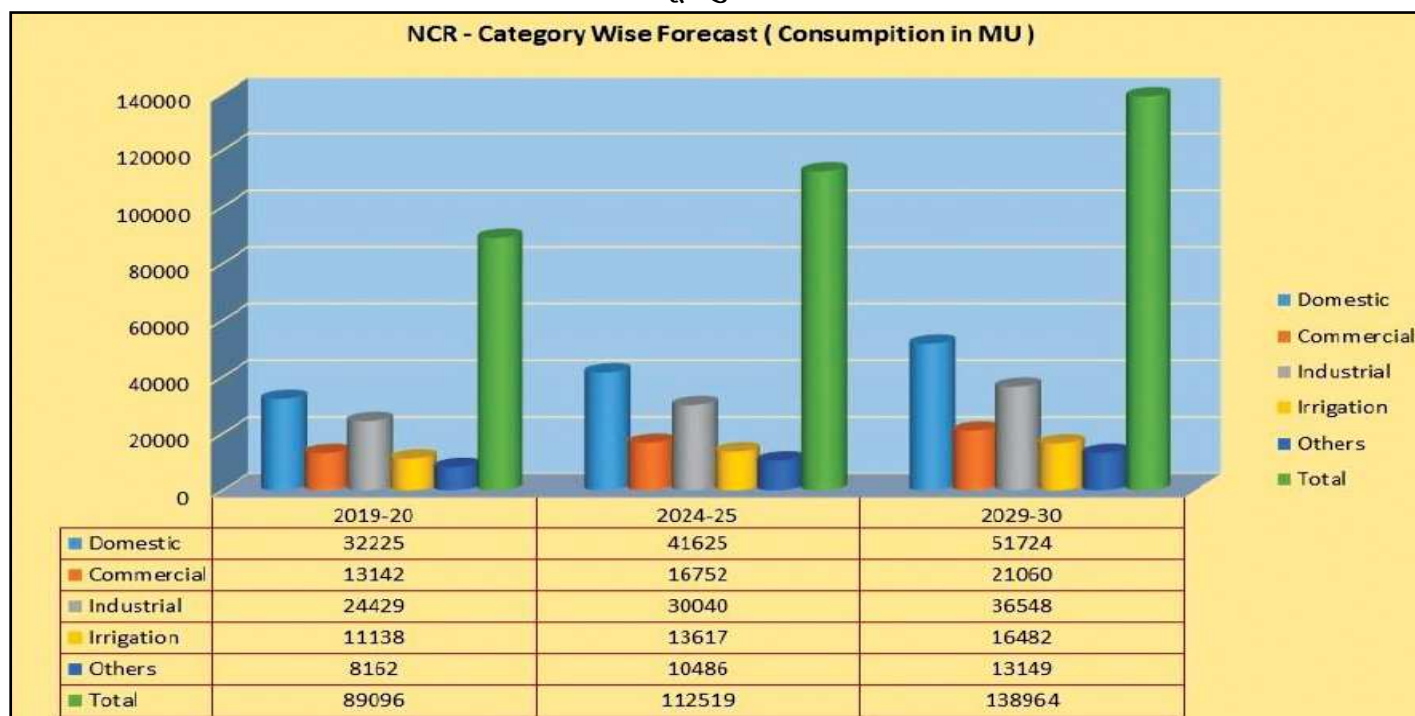
तालिका डी – 4.3.2 : श्रेणीवार रा.रा.क्षे. अनुमान (2019-20 से 2029-30)

National Capital Region											
Electrical Energy Consumption, Energy Requirement and Peak Electricity Demand											
(Category Wise and Year Wise Summary)											
Year	2019-20	2020-21	2021-22	2022-23	2023-24	2024-25	2025-26	2026-27	2027-28	2028-29	2029-30
Domestic	32225	34033	35878	37760	39675	41625	43605	45615	47591	49639	51724
Commercial	13142	13801	14491	15213	15966	16752	17568	18415	19271	20155	21060
Public lighting	935	980	1027	1074	1123	1173	1223	1276	1328	1383	1440
Public Water Works	2073	2181	2295	2414	2538	2669	2805	2948	3095	3250	3412
Irrigation	11138	11605	12085	12579	13090	13617	14160	14721	15273	15869	16482
LT Industries	5079	5265	5452	5643	5835	6030	6226	6424	6624	6830	7040
HT Industries	19350	20217	21116	22048	23012	24010	25042	26108	27201	28337	29508
Railway Traction	504	520	538	556	575	595	618	642	666	691	717
Bulk Supply	4650	4912	5184	5465	5753	6049	6351	6657	6965	7273	7580
Total (Energy Consumption)	89096	93515	98066	102751	107568	112519	117599	122805	128013	133426	138964
T&D losses -MU	13535	13624	13863	14096	14321	14630	14935	15236	15476	15718	15952
T&D losses -in %	13.19	12.72	12.39	12.06	11.75	11.51	11.27	11.04	10.79	10.54	10.30
Energy Requirement - MU	102631	107139	111929	116847	121889	127149	132534	138041	143490	149144	154916
Annual Load Factor - %	71.50	70.31	69.15	68.00	66.88	65.77	64.68	63.61	62.55	61.51	60.49
Peak Load - MW	16386	17394	18478	19615	20806	22070	23392	24775	26187	27678	29233

स्रोत: सीईए, आरपी-2021 पर विद्युत क्षेत्र समीक्षा रिपोर्ट



चित्र डी-4.3.4: एनसीआर के लिए खपत का श्रेणीवार पूर्वानुमान



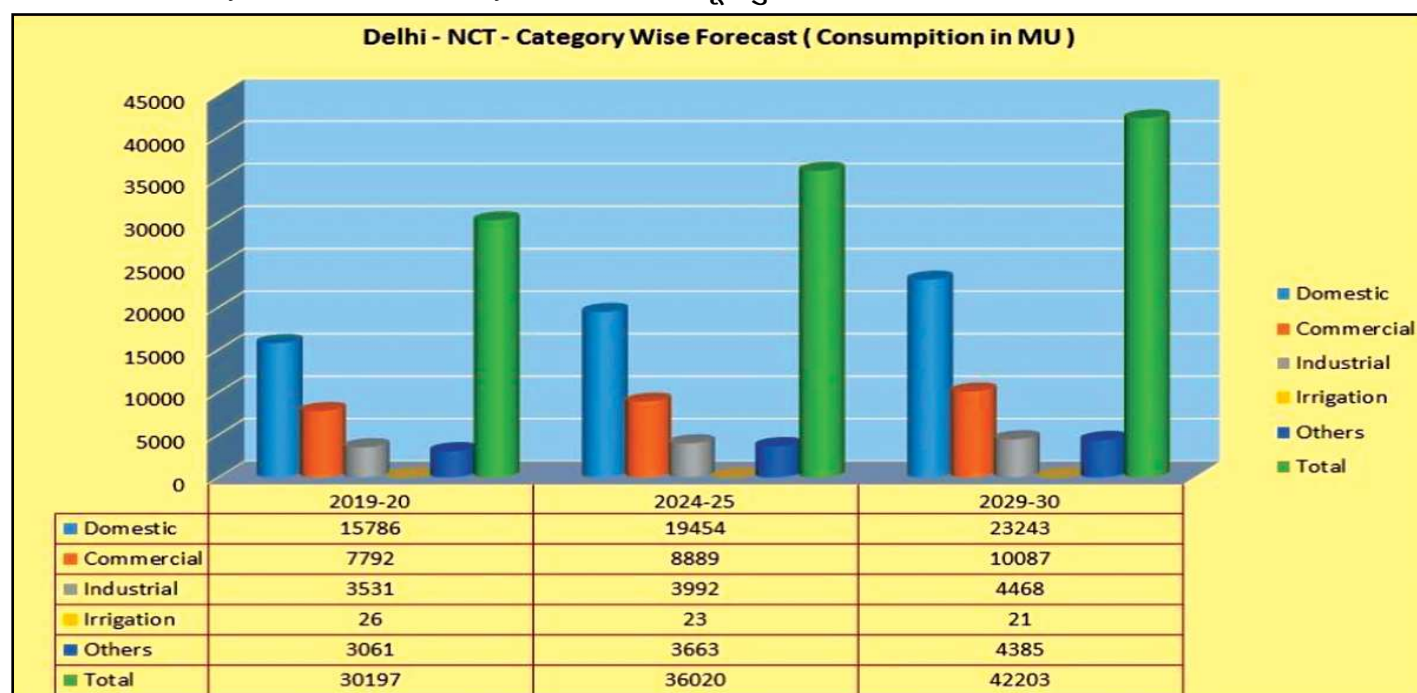
तालिका डी-4.3.3: एनसीटी-दिल्ली का श्रेणीवार पूर्वानुमान (2019-20 से 2029-30)

Delhi - NCT											
Electrical Energy Consumption, Energy Requirement and Peak Electricity Demand											
(Category Wise and Year Wise Summary)											
Year	2019-20	2020-21	2021-22	2022-23	2023-24	2024-25	2025-26	2026-27	2027-28	2028-29	2029-30
Domestic	15786	16502	17228	17963	18705	19454	20206	20964	21697	22457	23243
Commercial	7792	8002	8216	8435	8660	8889	9125	9366	9601	9841	10087
Public lighting	577	605	633	662	691	720	751	781	813	845	879
Public Water Works	707	741	776	813	851	891	933	976	1020	1066	1114
Irrigation	26	25	25	24	24	23	23	22	22	21	21
LT Industries	3001	3089	3176	3264	3351	3439	3526	3614	3704	3797	3891
HT Industries	530	535	539	544	549	553	558	562	567	572	576
Railway Traction	104	108	112	117	121	126	132	139	146	153	161
Bulk Supply	1673	1719	1767	1818	1870	1925	1982	2042	2103	2166	2231
Total (Energy Consumption)	30197	31326	32473	33639	34821	36020	37235	38467	39672	40917	42203
T&D losses -MU	4345	4381	4411	4434	4450	4553	4653	4752	4801	4849	4896
T&D losses -in %	12.58	12.27	11.96	11.65	11.33	11.22	11.11	11.00	10.80	10.60	10.40
Energy Requirement - MU	34542	35707	36884	38073	39272	40573	41888	43219	44473	45767	47099
Annual Load Factor - %	53.29	52.42	51.57	50.73	49.91	49.10	48.30	47.52	46.75	45.99	45.24
Peak Load - MW	7400	7776	8164	8567	8982	9433	9899	10382	10860	11360	11884

स्रोत: सीईए, आरपी-2021 पर विद्युत क्षेत्र समीक्षा रिपोर्ट



चित्र डी -4.3.5: एनसीटी दिल्ली के लिए श्रेणीवार खपत पूर्वानुमान



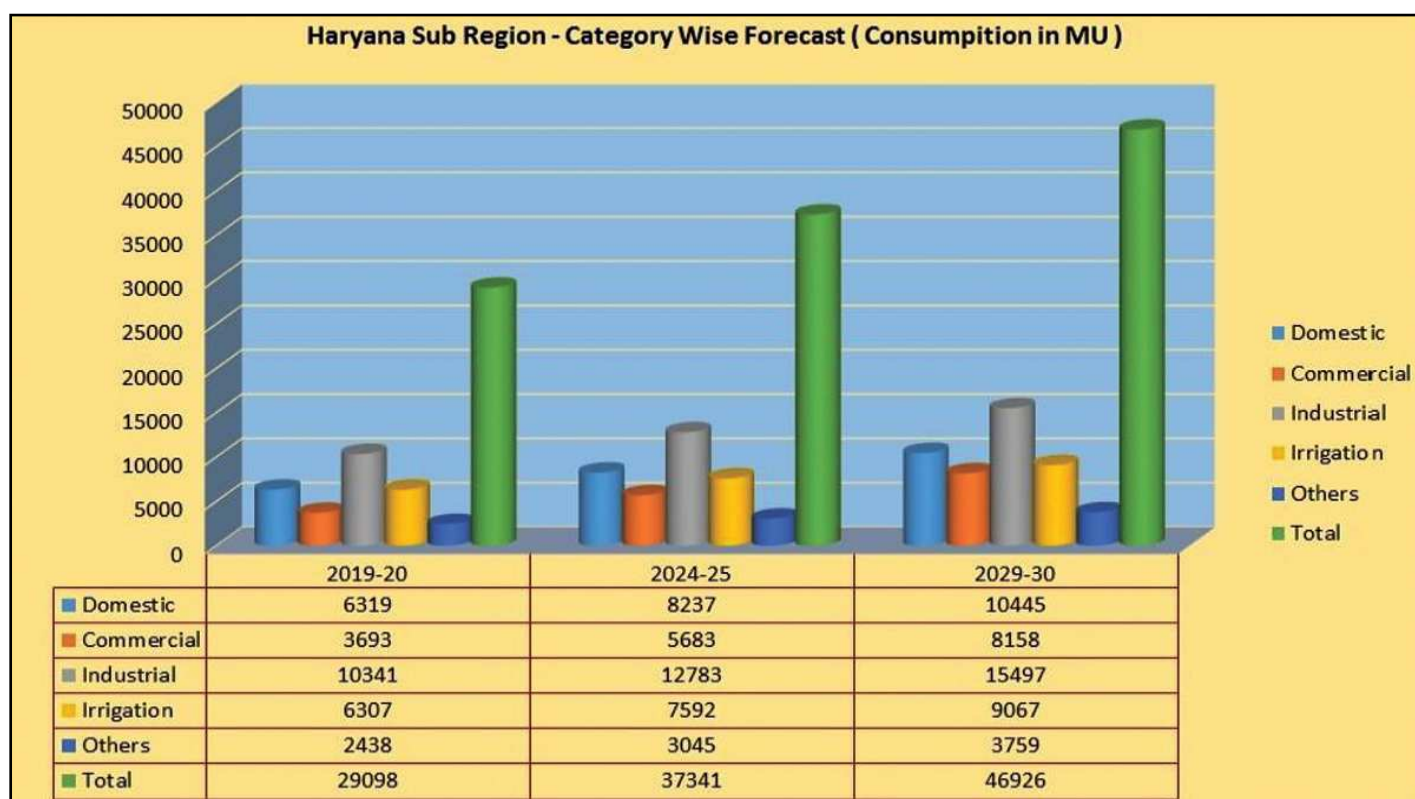
स्रोत: सीईए, आरपी-2021 पर विद्युत क्षेत्र समीक्षा रिपोर्ट

तालिका डी -4.3.4: हरियाणा उपक्षेत्र के लिए श्रेणीवार पूर्वानुमान (2019-20 से 2029-30)

Haryana Sub Region											
Electrical Energy Consumption, Energy Requirement and Peak Electricity Demand											
(Category Wise and Year Wise Summary)											
Year	2019-20	2020-21	2021-22	2022-23	2023-24	2024-25	2025-26	2026-27	2027-28	2028-29	2029-30
Domestic	6319	6677	7048	7432	7828	8237	8658	9090	9532	9984	10445
Commercial	3693	4044	4419	4818	5239	5683	6147	6629	7127	7638	8158
Public lighting	108	114	120	125	132	138	144	151	158	164	171
Public Water Works	831	870	910	951	994	1038	1083	1130	1178	1228	1279
Irrigation	6307	6548	6797	7054	7319	7592	7872	8159	8455	8757	9067
LT Industries	943	984	1025	1068	1112	1157	1203	1250	1299	1348	1399
HT Industries	9398	9821	10256	10702	11159	11626	12103	12590	13085	13588	14099
Railway Traction	314	319	325	331	337	343	349	355	361	367	373
Bulk Supply	1184	1248	1314	1382	1453	1527	1604	1683	1765	1849	1936
Total (Energy Consumption)	29098	30624	32213	33863	35573	37341	39163	41037	42959	44923	46926
T&D losses -MU	5291	5388	5486	5582	5677	5770	5860	5947	6031	6110	6183
T&D losses -in %	15.39	14.96	14.55	14.15	13.76	13.38	13.02	12.66	12.31	11.97	11.64
Energy Requirement - MU	34389	36012	37699	39445	41250	43111	45023	46984	48990	51033	53109
Annual Load Factor - %	60.04	60.49	60.94	61.39	61.84	62.30	62.76	63.23	63.70	64.17	64.64
Peak Load - MW	6538	6796	7062	7335	7614	7899	8189	8483	8780	9079	9379

स्रोत: सीईए, आरपी-2021 पर विद्युत क्षेत्र समीक्षा रिपोर्ट





स्रोत: सीईए, आरपी-2021 पर विद्युत क्षेत्र समीक्षा रिपोर्ट

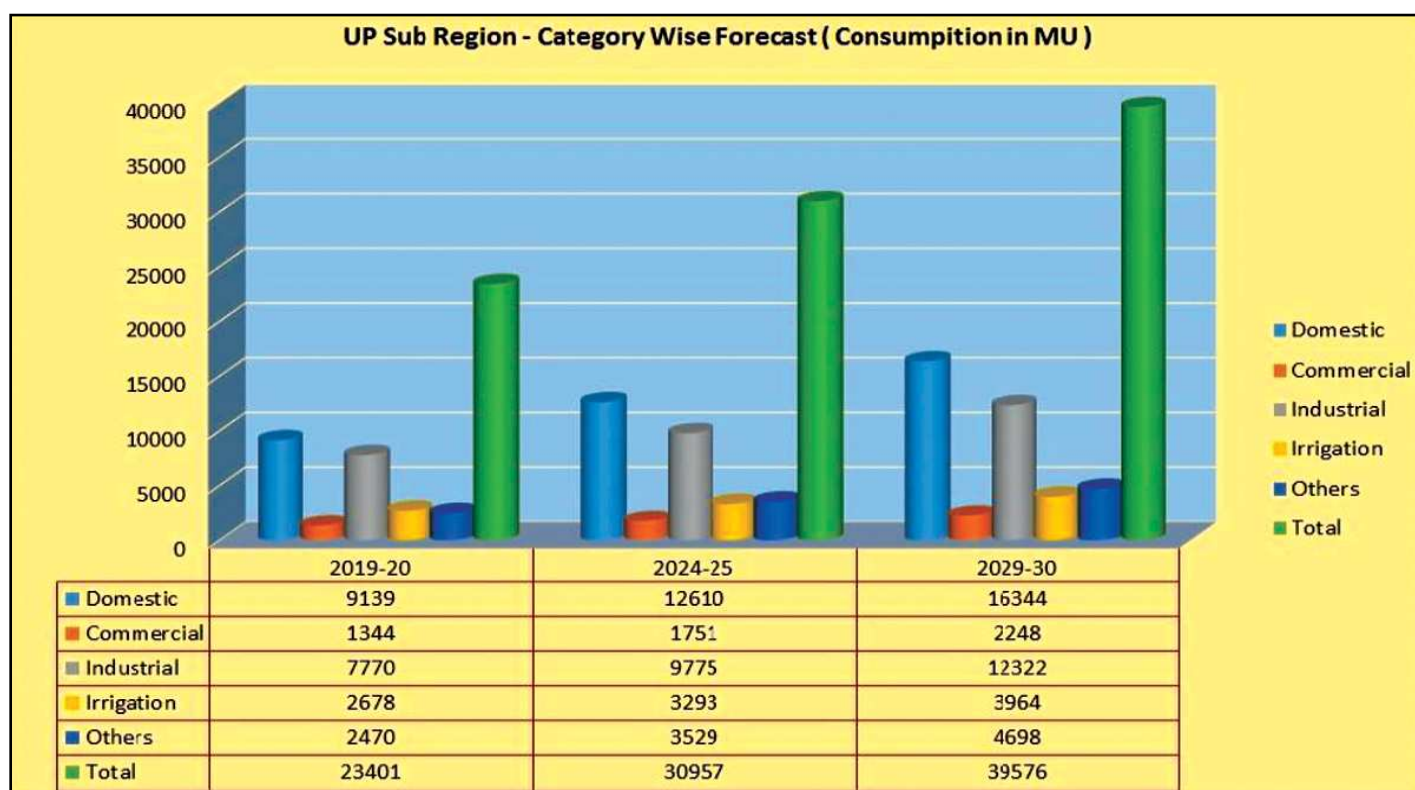
चित्र डी -4.3.6: हरियाणा उपक्षेत्र के लिए श्रेणीवार खपत पूर्वानुमान

तालिका डी -4.3.5: उत्तर प्रदेश उपक्षेत्र के लिए श्रेणीवार पूर्वानुमान (2019-20 से 2029-30)

Uttar Pradesh Sub Region											
Electrical Energy Consumption, Energy Requirement and Peak Electricity Demand											
(Category Wise and Year Wise Summary)											
Year	2019-20	2020-21	2021-22	2022-23	2023-24	2024-25	2025-26	2026-27	2027-28	2028-29	2029-30
Domestic	9139	9809	10490	11183	11890	12610	13344	14091	14817	15579	16344
Commercial	1344	1421	1500	1581	1664	1751	1842	1937	2033	2138	2248
Public lighting	215	225	234	244	255	265	276	288	299	311	323
Public Water Works	441	473	506	542	580	621	665	712	761	815	873
Irrigation	2678	2798	2918	3040	3165	3293	3425	3561	3674	3817	3964
LT Industries	1010	1061	1114	1167	1221	1276	1331	1388	1442	1499	1555
HT Industries	6759	7071	7400	7747	8112	8499	8906	9336	9783	10262	10767
Railway Traction	86	93	100	108	117	126	137	148	159	170	183
Bulk Supply	1727	1876	2030	2189	2351	2516	2681	2845	3008	3166	3319
Total (Energy Consumption)	23401	24827	26293	27801	29356	30957	32608	34306	35975	37757	39576
T&D losses -MU	2560	2619	2731	2843	2957	3073	3190	3307	3419	3538	3657
T&D losses -in %	9.86	9.54	9.41	9.28	9.15	9.03	8.91	8.79	8.68	8.57	8.46
Energy Requirement - MU	25961	27446	29024	30645	32313	34030	35798	37614	39394	41295	43234
Annual Load Factor - %	72.55	72.02	71.50	70.98	70.46	69.95	69.44	68.93	68.43	67.93	67.43
Peak Load - MW	4085	4350	4634	4929	5235	5554	5885	6229	6572	6940	7319

स्रोत: सीईए, आरपी-2021 पर विद्युत क्षेत्र समीक्षा रिपोर्ट





चित्र डी -4.3.7: उ.प्र. उप-क्षेत्र के लिए श्रेणीवार उपभोग पूर्वानुमान

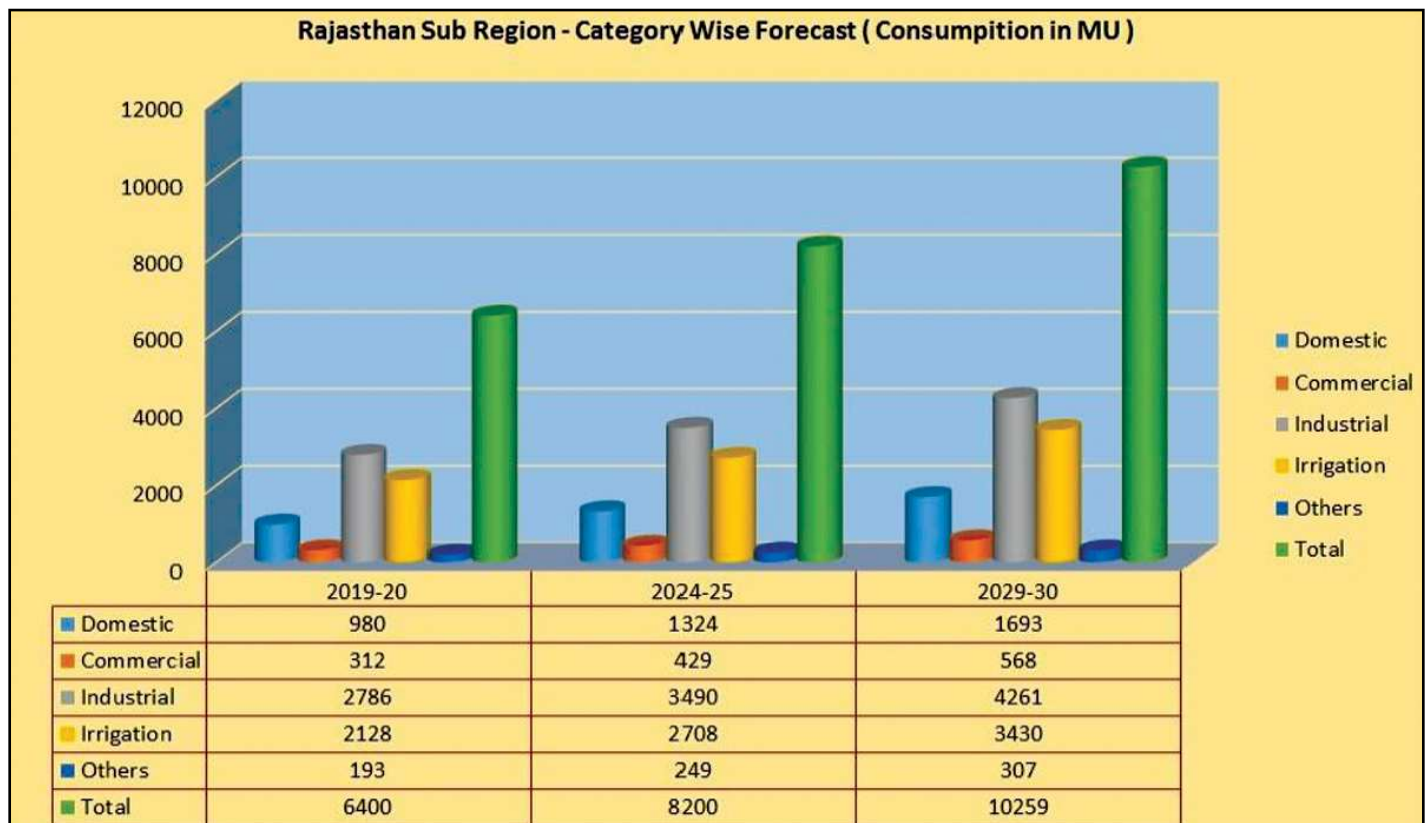
स्रोत: सीईए, आरपी-2021 पर विद्युत क्षेत्र समीक्षा रिपोर्ट

तालिका डी -4.3.6: राजस्थान उप-क्षेत्र के लिए श्रेणीवार पूर्वानुमान (2019-20 से 2029-30)

Rajasthan Sub Region											
Electrical Energy Consumption, Energy Requirement and Peak Electricity Demand											
(Category Wise and Year Wise Summary)											
Year	2019-20	2020-21	2021-22	2022-23	2023-24	2024-25	2025-26	2026-27	2027-28	2028-29	2029-30
Domestic	980	1045	1113	1182	1252	1324	1397	1471	1545	1619	1693
Commercial	312	334	356	379	403	429	455	482	510	539	568
Public lighting	34	37	40	43	46	49	52	56	59	63	67
Public Water Works	93	98	103	108	114	119	124	130	135	141	146
Irrigation	2128	2234	2345	2461	2582	2708	2840	2978	3123	3273	3430
LT Industries	124	130	137	144	151	158	165	172	180	187	194
HT Industries	2663	2790	2921	3055	3192	3332	3474	3619	3766	3916	4067
Railway Traction	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Bulk Supply	66	69	72	75	78	81	84	87	89	92	95
Total (Energy Consumption)	6400	6738	7087	7447	7818	8200	8592	8995	9407	9829	10259
T&D losses -MU	1339	1236	1237	1237	1236	1235	1232	1229	1225	1221	1215
T&D losses -in %	17.30	15.50	14.86	14.24	13.65	13.09	12.54	12.02	11.53	11.05	10.59
Energy Requirement - MU	7739	7974	8323	8684	9054	9435	9825	10224	10633	11050	11474
Annual Load Factor - %	70.11	69.71	69.31	68.92	68.52	68.13	67.74	67.35	66.97	66.58	66.20
Peak Load - MW	1260	1306	1371	1438	1508	1581	1656	1733	1813	1894	1978

स्रोत: सीईए, आरपी-2021 पर विद्युत क्षेत्र समीक्षा रिपोर्ट





चित्र डी -4.3.8: राजस्थान उप-क्षेत्र के लिए श्रेणीवार उपभोग पूर्वानुमान

स्रोत: सीईए, आरपी-2021 पर विद्युत क्षेत्र समीक्षा रिपोर्ट

तालिका डी -4.3.7: 2026-27 तक राज्यों और उनके डिस्कॉम की ऊर्जा आवश्यकता (19वें ईपीएस के अनुसार)

ऊर्जा आवश्यकता (एमयू)											
	2016-17	2017-18	2018-19	2019-20	2020-21	2021-22	2022-23	2023-24	2024-25	2025-26	2026-27
दिल्ली	31937	33070	34401	35380	36573	37778	38997	40224	41557	42904	44267
एनडीएमसी	1600	1627	1655	1684	1713	1743	1773	1804	1835	1867	1900
बीवाईपीएल	7259	7545	7842	8153	8470	8790	9113	9438	9665	10091	10418
बीआरपीएल	12803	13234	13680	14143	14613	15093	15584	16082	16682	17295	17922
टीपीडीडीएल	9269	9625	9948	10290	10630	10968	11305	11640	11975	12309	12643
एमईएस	250	257	265	273	281	289	298	307	316	326	336
हरियाणा	48991	51254	54062	57083	60336	63618	66747	70333	75110	80239	85743
डीएचबीवीएन	26553	28068	30058	32196	34493	36963	39234	42142	45271	48639	52262
यूएचबीवीएन	21436	22138	22898	23721	24609	25345	26149	26752	28303	29960	31727
उत्तर प्रदेश	108070	115688	123951	132476	141426	150797	159412	167731	176477	185674	195323
एमवीवीएनएल	18874	20706	22681	24728	26919	29256	31626	34094	36683	39389	42199
पीयूवीवीएनएल	24287	26140	28136	30077	32007	33906	35489	36954	38484	40090	41766
पीवीवीएनएल	33136	35397	38709	40388	43141	46083	48593	51021	53570	56252	59063
डीवीवीएनएल	28580	30103	31702	33379	35122	36940	38686	40201	41779	43428	45145
एनपीसी	1688	1730	1896	2059	2258	2511	2799	3126	3503	3929	4429
राजस्थान	73222	76569	79485	83168	87051	91216	95782	101200	108808	117219	126290
एवीवीएनएल	19236	20032	20715	21491	22372	23302	24330	25380	27108	29054	31111



जेडीवीएनएल	23785	25424	26905	28622	30449	32527	34816	37855	41220	44960	49093
जेवीवीएनएल	27954	28762	29425	30502	31557	32587	33695	34858	37140	39606	42209
पीक डिमांड (मेगावाट)											
	2016-17	2017-18	2018-19	2019-20	2020-21	2021-22	2022-23	2023-24	2024-25	2025-26	2026-27
दिल्ली	6318	6541	6764	6997	7233	7471	7712	7954	8217	8482	8751
हरियाणा	9428	9861	10397	10975	11596	12222	12819	13501	14415	15398	16451
उत्तर प्रदेश	16067	17379	18821	20334	21948	23664	25331	26658	28053	29522	31064
राजस्थान	11535	12070	12540	13133	13761	14435	15176	16048	17282	18651	20131

तालिका डी -4.3.8: रा.रा.क्षे. घटक राज्यों की दीर्घकालिक ऊर्जा आवश्यकता और पीक लोड

	ऊर्जा आवश्यकता (एमयू)				पीक डिमांड (मेगावाट)			
	2021-22	2026-27	2031-32	2036-37	2021-22	2026-27	2031-32	2036-37
दिल्ली	37778	44267	51850	61085	7471	8751	10139	11549
हरियाणा	63618	85743	105853	126074	12222	16451	20046	23486
उत्तर प्रदेश	150797	195323	234290	284645	23664	31064	38885	48498
राजस्थान	91216	126290	161606	199552	14435	20131	26575	34000

तालिका डी -4.3.9: रा.रा.क्षे. की जिलेवार बिजली की मांग और ऊर्जा की आवश्यकता (वित्त वर्ष 2016-17)

उपक्षेत्र	जिले	2015-16 के लिए ऊर्जा खपत (एमयू)	2016-17 के लिए ऊर्जा खपत (एमयू)	वृद्धि (%)	टी एंड डी हानियां (%)	ऊर्जा आवश्यकता (एमयू)	पीक लोड (मेगावाट)
1	2	3	4	5(4-3/3)	6	7(4+6)	8
हरियाणा	करनाल	2873	2892	0.69	32.40	4279	1595
	पानीपत	5629	5726	1.72	25.66	7703	855
	रोहतक	895	959	7.26	39.44	1584	416
	झज्जर	1101	1003	-8.89	35.48	1554	727
	सोनीपत	1791	1969	9.96	25.90	2657	907
	फरीदाबाद	3020	3136	3.84	12.62	3589	1377
	मेवात	61	65	8.14	59.40	161	49
	गुडगाँव	5555	5769	3.86	10.11	6418	2231
	रेवाड़ी	1333	1357	1.83	21.38	1726	325
	पलवल	647	864	33.61	35.31	1336	322
	भिवानी और चरखी दादरी**	1494	1591	6.55	33.61	2397	569
	महेंद्रगढ़	576	713	23.78	28.43	997	225
	जींद	1049	1128	7.47	38.37	1830	719
उत्तर प्रदेश	गाजियाबाद	4187	4392	4.90	11.38	4956	2492
	हापुड़	570	650	13.97	15.22	766	302
	बुलंदशहर	1560	1780	14.09	18.52	2184	916
	गौतम बुद्ध नगर	3987	4369	9.58	6.21	4659	1200
	मुजफ्फरनगर	1287	1440	11.87	21.03	1824	2059
	बागपत*						
	मेरठ*						
	शामली*						

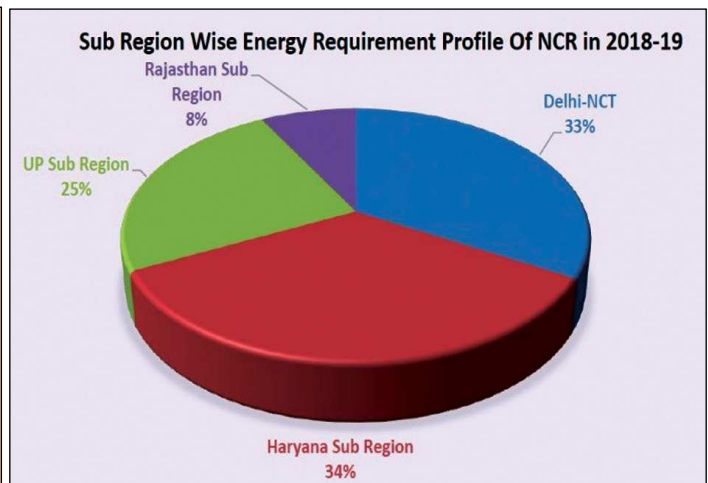
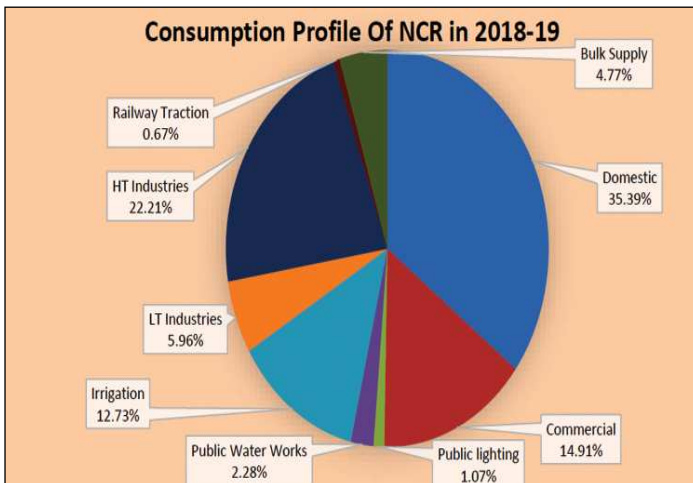


राजस्थान	अलवर	4092	4530	10.69	23.91	5953	950
	भरतपुर	805	865	7.44	47.25	1639	343
दिल्ली	दिल्ली	25658	26604	3.69	19.37	32996	6342
	कुल	68169	71804	5.33		91208	22152

** ** चरखी दादरी – हाल ही में वर्ष 2016 में गठित। इससे पहले, यह भिवानी का हिस्सा था इसलिए 2016 तक का डेटा भिवानी जिले में शामिल है।

* मेरठ, बागपत व शामली का डाटा अभी नहीं आया है

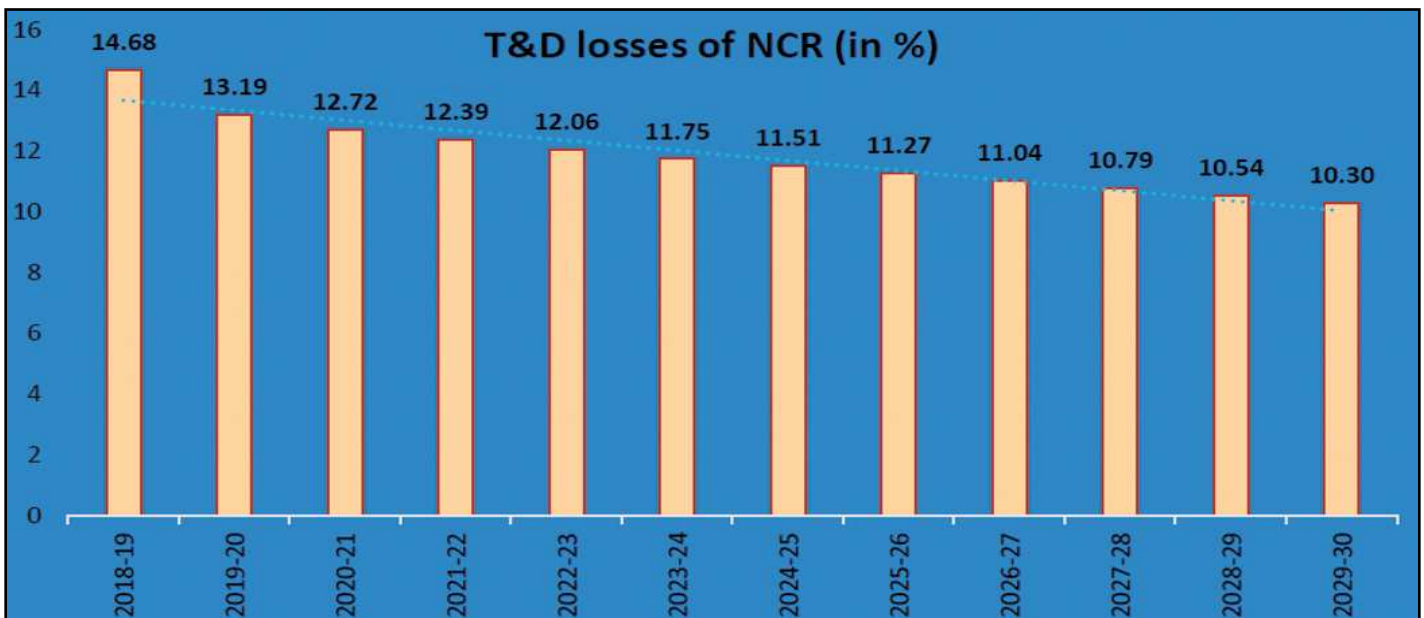
स्रोत: सीईए, आरपी-2021 पर विद्युत क्षेत्र समीक्षा रिपोर्ट



चित्र डी-4.3.9: 2018-19 में रा.रा.क्षे. की ऊर्जा खपत प्रोफाइल

चित्र डी-4.3.10: 2018-19 में एनसीआर की उप-क्षेत्रवार ऊर्जा आवश्यकता प्रोफाइल

स्रोत : भारत के उन्नीसवें विद्युत शक्ति सर्वेक्षण की रिपोर्ट (भाग – द्वितीय) (राष्ट्रीय राजधानी क्षेत्र), केंद्रीय विद्युत प्राधिकरण, विद्युत मंत्रालय, भारत सरकार



स्रोत: सीईए, आरपी-2021 पर विद्युत क्षेत्र समीक्षा रिपोर्ट

चित्र डी -4.3.11: रा.रा.क्षे. का टी एंड डी हानि पूर्वानुमान (वित्त वर्ष 2018-19 से 2029-30)



तालिका डी -4.3.10: रा.रा.क्षे. को बिजली की आपूर्ति करने वाली डिस्कॉम्स की एटी एंड सी हानियां

राज्य		2010-11	2015-16
दिल्ली	बीआरपीएल	15.80	13.29
	बीवाईपीएल	18.13	15.39
	टीपीडीडीएल	13.75	8.90
दिल्ली कुल		15.76	12.47
हरियाणा	डीएचबीवीएनएल	26.29	30.23
	यूएचबीवीएनएल	29.85	35.03
हरियाणा कुल		28.02	32.35
राजस्थान	जेवीवीएनएल	22.66	33.08
उत्तर प्रदेश	वीवीवीएनएल	31.61	25.79
सस पदकपं		26.15	23.98

स्रोत: सीईए, आरपी-2021 पर विद्युत क्षेत्र समीक्षा रिपोर्ट

तालिका डी -4.3.11: 19वें विद्युत शक्ति सर्वेक्षण (ईपीएस) में अपनाए गए हानि न्यूनीकरण प्रक्षेपपथ के अनुसार डिस्कॉम्स के लिए पारेषण और वितरण (टी एंड डी) हानि - (2017-2027)

	टी एंड डी हानि (% में)										
	2016-17	2017-18	2018-19	2019-20	2020-21	2021-22	2022-23	2023-24	2024-25	2025-26	2026-27
दिल्ली	15.68	15.31	14.95	14.65	14.35	14.04	13.74	13.43	13.32	13.21	13.10
एनडीएमसी	13.82	13.72	13.62	13.52	13.42	13.32	13.22	13.12	13.02	12.92	12.82
बीवाईपीएल	18.64	18.19	17.74	17.29	16.84	16.39	15.94	15.49	15.04	14.59	14.14
बीआरपीएल	13.70	13.20	12.70	12.20	11.70	11.20	10.70	10.20	10.20	10.20	10.20
टीपीडीडीएल	9.70	9.50	9.30	9.30	9.30	9.30	9.30	9.30	9.30	9.30	9.30
एमईएस	9.43	9.44	9.43	9.43	9.44	9.43	9.43	9.43	9.43	9.43	9.43
हरियाणा	26.99	24.99	23.52	22.07	20.64	19.22	17.82	16.74	16.74	16.74	16.74
डीएचबीवीएन	22.00	20.00	19.00	18.00	17.00	16.00	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00
यूएचबीवीएन	29.77	27.77	25.77	23.77	21.77	19.77	17.77	15.00	15.00	15.00	15.00
उत्तर प्रदेश	27.42	26.57	25.70	24.84	23.98	23.12	22.26	21.40	20.54	19.69	18.84
एमवीवीएनएल	25.10	24.20	23.30	22.40	21.50	20.60	19.70	18.80	17.90	17.00	16.10
पीयूवीवीएनएल	26.00	25.20	24.40	23.60	22.80	22.00	21.20	20.40	19.60	18.80	18.00
पीवीवीएनएल	25.30	24.60	23.90	23.20	22.50	21.80	21.10	20.40	19.70	19.00	18.30
डीवीएनएल	29.90	28.80	27.70	26.60	25.50	24.40	23.30	22.20	21.10	20.00	18.90
एनपीसी	8.56	8.57	8.75	8.80	8.85	8.90	8.95	9.00	9.15	9.20	9.50
राजस्थान	29.02	27.03	25.05	23.09	21.14	19.19	17.33	15.98	16.00	16.01	16.03
एवीवीएनएल	26.30	24.23	22.17	20.11	18.04	15.98	13.92	11.85	11.85	11.85	11.85
जेडीवीवीएनएल	23.46	21.91	20.37	18.82	17.27	15.72	14.37	14.37	14.37	14.37	14.37
जेवीवीएनएल	29.92	27.54	25.15	22.77	20.39	18.01	15.63	13.25	13.28	13.30	13.31

स्रोत: सीईए, आरपी-2021 पर विद्युत क्षेत्र समीक्षा रिपोर्ट

तालिका डी -4.3.12: बिजली आपूर्ति की स्थिति की तुलना (2016-17 से 2018-19)

2016-17								
राज्य	ऊर्जा की आवश्यकता (एमयू)	ऊर्जा की आपूर्ति (एमयू)	आपूर्ति नहीं गई ऊर्जा		पीक डिमांड (मेगावाट)	पूरी की गई मांग (मेगावाट)	पूरी नहीं की गई मांग	
			(एमयू)	(%)			(मेगावाट)	(%)
दिल्ली	30829	30797	32	0.1	6342	6261	81	1.3
हरियाणा	48895	48895	0	0	9262	9262	0	0
राजस्थान	67838	67415	423	0.6	10613	10348	265	2.5



उत्तर प्रदेश	107569	105701	1868	17	17183	16110	1073	6.2
उत्तरी क्षेत्र	349172	343513	5659	16	53372	52612	760	1.4
2017-18								
राज्य	ऊर्जा की आवश्यकता (एमयू)	ऊर्जा की आपूर्ति (एमयू)	आपूर्ति नहीं गई ऊर्जा		पीक डिमांड (मेगावाट)	पूरी की गई मांग (मेगावाट)	पूरी नहीं की गई मांग	
			(एमयू)	(%)			(मेगावाट)	(%)
दिल्ली	31826	31806	19	0.1	6553	6526	27	0.4
हरियाणा	50775	50775	0	0	9671	9539	132	1.4
राजस्थान	71194	70603	591	0.8	11722	11564	158	1.3
उत्तर प्रदेश	120052	118303	1749	1.5	20274	18061	2213	10.9
उत्तरी क्षेत्र	371934	365723	6211	1.7	60749	58448	2301	3.8
2018-19								
राज्य	ऊर्जा की आवश्यकता (एमयू)	ऊर्जा की आपूर्ति (एमयू)	आपूर्ति नहीं गई ऊर्जा		पीक डिमांड (मेगावाट)	पूरी की गई मांग (मेगावाट)	पूरी नहीं की गई मांग	
			(एमयू)	(%)			(मेगावाट)	(%)
दिल्ली	32299	32282	17	0.1	7016	7016	0	0
हरियाणा	53665	53665	0	0	10270	10270	0	0
राजस्थान	79826	79637	189	0.2	13276	13276	0	0
उत्तर प्रदेश	117101	116118	984	0.8	20498	20062	436	2.1
उत्तरी क्षेत्र	383028	377776	5251	1.4	63166	61726	1440	2.3

स्रोत: सीईए, आरपी-2021 पर विद्युत क्षेत्र समीक्षा रिपोर्ट

तालिका डी -4.3.13: ऊर्जा और बिजली की कमी की तुलना (2012-13 से 2018-19)

राज्य	आपूर्ति नहीं की गई ऊर्जा				पूरी नहीं की गई मांग			
	(एमयू)	(%)	(एमयू)	(%)	(मेगावाट)	(%)	(मेगावाट)	(%)
	2012-13		2018-19		2012-13		2018-19	
दिल्ली	138	0.5	17	0.1	300	5.0	0	0
हरियाणा	3198	7.7	0	0	707	9.5	0	0
राजस्थान	1670	3	189	0.2	425	4.8	0	0
उत्तर प्रदेश	15201	16.6	984	0.8	1892	13.6	436	2.1
उत्तरी क्षेत्र	27534	9.2	5251	1.4	4070	8.9	1440	2.3

स्रोत: सीईए, आरपी-2021 पर विद्युत क्षेत्र समीक्षा रिपोर्ट

तालिका डी -4.3.14: वर्ष 2021-22 से 2029-30 तक वर्ष-वार और उपभोक्ता श्रेणी-वार अनुमानों के साथ रा.रा.क्षे. की विद्युत ऊर्जा की खपत, ऊर्जा की आवश्यकता और विद्युत की पीक डिमांड (एमयू/मेगावाट)

श्रेणी/वर्ष	2021-22	2022-23	2023-24	2024-25	2025-26	2026-27	2027-28	2028-29	2029-30
घरेलू	35878	37760	39675	41625	43605	45615	47591	49639	51724
वाणिज्यिक	14491	15213	15966	16752	17568	18415	19271	20155	21060
पब्लिक लाइटिंग	1027	1074	1123	1173	1223	1276	1328	1383	1440
सार्वजनिक जल कार्य	2295	2414	2538	2669	2805	2948	3095	3250	3412
सिंचाई	12085	12579	13090	13617	14160	14721	15273	15869	16482
एलटी इंडस्ट्रीज	5452	5643	5835	6030	6226	6424	6624	6830	7040
एचटी इंडस्ट्रीज	21116	22048	23012	24010	25042	26108	27201	28337	29508
रेलवे ट्रैक्शन	538	556	575	595	618	642	666	691	717
थोक आपूर्ति	5184	5465	5753	6049	6351	6657	6965	7273	7580
रा.रा.क्षे.-कुल	98066	102751	107568	112519	117599	122805	128013	133426	138964



(ऊर्जा खपत) – (एमयू)	13863	14096	14321	14630	14935	15236	15476	15718	15952
रा.रा.क्षे.-टी एंड डी हानि (एमयू)	12.39	12.06	11.75	11.51	11.27	11.04	10.79	10.54	10.3
टी एंड डी हानि : में	111929	116847	121889	127149	132534	138041	143490	149144	154916
रा.रा.क्षे. ऊर्जा आवश्यकता (एमयू)	69.15	68	66.88	65.77	64.68	63.61	62.55	61.51	60.49
वार्षिक लोड कारक – :	18478	19615	20806	22070	23392	24775	26187	27678	29233
रा-रा-क्षे- पीक लोड – (मेगावाट)									

स्रोत : भारत के उन्नीसवें विद्युत शक्ति सर्वेक्षण की रिपोर्ट (भाग – द्वितीय) (राष्ट्रीय राजधानी क्षेत्र), केंद्रीय विद्युत प्राधिकरण, विद्युत मंत्रालय, भारत सरकार

तालिका डी –4.3.15: 2018–19 में रा.रा.क्षे. की उत्तरी क्षेत्र और अखिल भारत के साथ तुलना

विवरण	एनसीटी दिल्ली	रा.रा.क्षे.	उत्तरी क्षेत्र	अखिल भारत	उत्तरी क्षेत्र के % के रूप में रा.रा.क्षे.	अखिल भारत के % के रूप में रा.रा.क्षे.
विवरण	32282	98271	377595	1267526	26.03	7.75
ऊर्जा आवश्यकता (मिलियन यूनिट)	7016	15430	61726	175528	25.00	8.79
पीक डिमांड मेगावाट)	192,07,448	673,58,564	4186,65,806	13571,98,722	16.09	4.96
आबादी	1,483	55,083	10,10,616	32,87,240	5.45	1.68
क्षेत्रफल (वर्ग कि.मी. में)						

स्रोत : भारत के उन्नीसवें विद्युत शक्ति सर्वेक्षण की रिपोर्ट (भाग – द्वितीय) (राष्ट्रीय राजधानी क्षेत्र), केंद्रीय विद्युत प्राधिकरण, विद्युत मंत्रालय, भारत सरकार

रा.रा.क्षे. में बिजली और ऊर्जा क्षेत्र से संबंधित प्रमुख मुद्दे और चुनौतियां

- आर्थिक संरचना में विनिर्माण क्षेत्र का योगदान बहुत बड़ा है और इसके कार्यपद्धति का आधार भविष्य में बढ़ने के लिए तैयार है। इसमें ऊर्जा उत्पादन के लिए आधुनिक ईंधन स्रोतों को अपनाने की आवश्यकता होगी।
- डिस्कॉम जिस वित्तीय तनाव में हैं, उसके कारण डिवेलपर्स को भुगतान में देरी, नीलामी का निरसन, और संविदाओं के प्रवर्तन का अभाव हुआ है – इससे निवेशकों का विश्वास और डिवेलपर्स की दिलचस्पी कम होती है।
- हालांकि भारत सरकार 2022 तक सौर रूफटॉप परियोजनाओं के माध्यम से 40 गीगावाट (गी.डब्ल्यू) बिजली पैदा करने का लक्ष्य बना रही है, लेकिन मार्च 2019 तक, केवल 1796.39 मेगावाट (एम डब्ल्यू) ग्रिड कनेक्टेड रूफटॉप सिस्टम ही स्थापित किए गए थे। इसके अलावा, प्राथमिकता वाणिज्यिक और औद्योगिक प्रतिष्ठान के लिए रही है – आवासीय उपभोक्ता, जिनके पास अपार क्षमता है, कुल संस्थापित क्षमता में उनका हिस्सा 20 प्रतिशत से कम है।
- साइबर सुरक्षा** – रा.रा.क्षे. वाणिज्यिक गतिविधियों का केंद्र है और बिजली आपूर्ति की सुरक्षा इसका सबसे महत्वपूर्ण पहलू है। चूंकि बिजली महत्वपूर्ण राष्ट्रीय सूचना अवसंरचना का एक हिस्सा है, इसलिए इस क्षेत्र की साइबर सुरक्षा सबसे महत्वपूर्ण है क्योंकि इसकी उपलब्धता कई अन्य महत्वपूर्ण क्षेत्रों जैसे परिवहन, स्वास्थ्य और रा.रा.क्षे. में रणनीतिक स्थानों की सुरक्षा को प्रभावित करती है। एनसीआईआईपीसी, सीईआरटी-इन और सीईआरटी-एमओपी बिजली क्षेत्र के साइबर सुरक्षा पहलुओं का समन्वय कर रहे हैं। जहां दिल्ली में केंद्रीय विद्युत कंपनियां और निजी डिस्कॉम साइबर सुरक्षा से निपटने के लिए एक हद तक तैयार हैं, वहीं रा.रा.क्षे. में अन्य वितरण और ट्रांसमिशन कंपनियां इसके लिए तैयार नहीं हैं। विद्युत मंत्रालय के बहुत प्रयासों के बाद भी इन कंपनियों ने अपनी संकट प्रबंधन योजना (सीएमपी) तैयार नहीं की है और अपनी महत्वपूर्ण अवसंरचना (सीआईआई) की पहचान नहीं की है। कई ऐसी घटनाएं होती हैं जिनमें उनके सार्वजनिक या बिलिंग पोर्टल साइबर हमले के शिकार होते हैं।
- इलेक्ट्रिक वाहन (ईवी)** – भारी उद्योग विभाग, भारत सरकार के राष्ट्रीय इलेक्ट्रिक मोबिलिटी मिशन प्लान 2020 के अनुसार, भारत में इलेक्ट्रिक वाहनों की संख्या में बड़े पैमाने पर वृद्धि होने की संभावना है (2020 तक सड़कों पर 6 से 7 मिलियन इलेक्ट्रिक वाहनों को लाने का और 2030 तक 30% ई-मोबिलिटी हासिल करने का राष्ट्रीय लक्ष्य)। 2016–17 से 2021–22 की अवधि के दौरान ई-रिक्शा, दो पहिया वाहनों, कारों आदि की बिजली की मांग सहित वाणिज्यिक श्रेणी में 7% की वृद्धि दर अनुमानित थी हालांकि, यदि सभी इलेक्ट्रिक वाहन कार्यान्वित हो जाते हैं, जैसा कि राष्ट्रीय इलेक्ट्रिक मोबिलिटी मिशन योजना में अनुमानित है, तो अखिल भारतीय आधार पर अतिरिक्त विद्युत ऊर्जा की आवश्यकता लगभग 8–9 बीयू होगी। मान लें कि 50% इलेक्ट्रिक वाहन एक साथ चार्ज होंगे, तो अतिरिक्त बिजली की मांग 10,000 मेगावाट होगी। इलेक्ट्रिक वाहन दिन के समय यानी उच्च



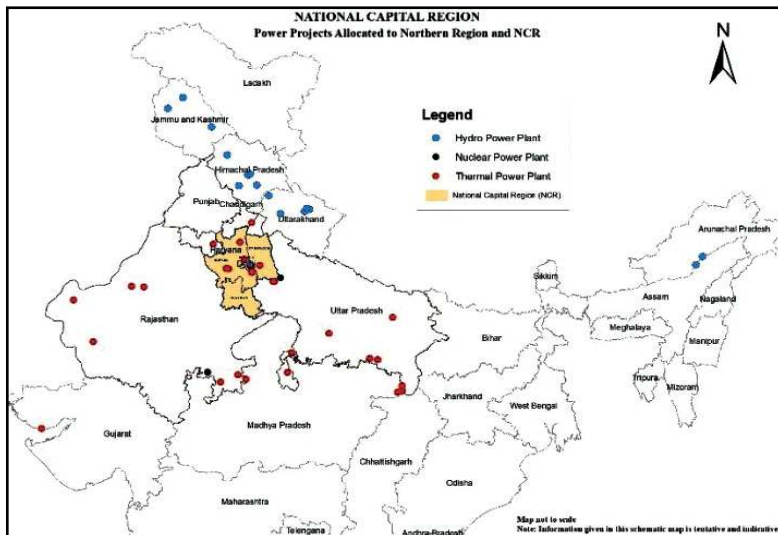
- सौर ऊर्जा की अवधि के दौरान अपनी बैटरी चार्ज करने की संभावना रखते हैं, और ऐसे समय के दौरान थर्मल पावर स्टेशनों को कम क्षमता पर संचालित किया जा सकता है।
6. **स्वचालित मांग पक्ष प्रबंधन (एडीएसएम)**, ऊर्जा संरक्षण और दक्षता सुधार कार्यक्रम: – एडीएसएम को दिल्ली में टीपीडीडीएल द्वारा पूरी तरह से कार्यान्वित कर दिया गया है और राजस्थान में कार्यान्वयन के अधीन है (परियोजना के एससीएडीए / ईएमएस भाग के तहत आरवीपीएन के ईएचवी सबस्टेशन पर 33 केवी फीडर के स्तर पर एडीएमएस के लिए 18 महीने की निष्पादन अवधि के साथ 12.12.2018 को प्राधिकार पत्र दिया गया है)। यूपी में एडीएमएस के तहत 132 केवी फीडरों का रिमोट ऑपरेशन चालू है, यद्यपि अधीनस्थ नेटवर्क के लिए अभी भी कुछ समस्याएं मौजूद हैं, जिन्हें डिस्कॉम के साथ उठाए जाने की जरूरत है। हरियाणा ने अभी तक एडीएमएस योजना लागू नहीं की है।
 7. स्मार्ट ग्रिड ऊर्जा कंपनियों को बिजली वितरण को और अधिक कुशल बनाने का अवसर प्रदान करता है, चाहे वह संचरण और वितरण स्थानों पर कर्मियों के दौरो को कम करके हो या समय पर सूचना के माध्यम से बेहतर निर्णय लेने में सक्षम बनाने में हो। ऑटोमेशन स्मार्ट ग्रिड के विकास की कुंजी है। ऑटोमेशन और स्मार्ट ग्रिड पहलों का कार्यान्वयन दिल्ली के डिस्कॉम्स द्वारा बड़े पैमाने पर रिंग मेन यूनिट्स ऑटोमैटिक सेक्शनलाइज़र की स्थापना और मानव रहित ग्रिड सब स्टेशनों की स्थापना के माध्यम से किया गया है। स्टैटिक मीटर लगाकर मीटरिंग अवसंरचना भी तैयार की गई है। रा.रा.क्षे. के अन्य डिस्कॉम्स ने भी एकीकृत बिजली विकास योजना के तहत पहल की है। स्मार्ट सिटी प्रस्तावों के तहत हरियाणा के फरीदाबाद और करनाल, उत्तर प्रदेश के गाजियाबाद और नई दिल्ली नगर परिषद् (दिल्ली) शहर शामिल हैं। इस तरह की पहलों को 'स्मार्ट एनसीआर' बनाने के लिए आगे बढ़ाया जाएगा।
 8. **एनसीआर क्षेत्र में नियोजित अंतर राज्य (आईएसटीएस) नेटवर्क** – इंटर स्टेट जनरेटिंग स्टेशनों (आईएसजीएस) के लिए बिजली निकासी प्रणाली को केंद्रीय ट्रांसमिशन यूटिलिटी (सीटीयू), पावर ग्रिड कॉरपोरेशन ऑफ इंडिया लिमिटेड (पॉवरग्रिड), विद्युत मंत्रालय द्वारा अंतिम रूप दिया गया है। इसके अलावा, राज्य क्षेत्र की उत्पादन परियोजनाओं के लिए संबंधित राज्य पारेषण यूटिलिटीज (एसटीयू) द्वारा बिजली निकासी प्रणाली की योजना बनाई और कार्यान्वित की जानी है।



अनुलग्नक-डी -4.3.1

विद्युत उत्पादन, पारेषण, वितरण, नवीकरणीय ऊर्जा की स्थिति

1. **उत्पादन :** एनसीआर में बिजली की कुल उत्पादन क्षमता 9,496 मेगावाट (<10 गीगावाट) है; कोयला आधारित ताप विद्युत उत्पादन 5,560 मेगावाट (58.5%), गैस आधारित उत्पादन 3,480 मेगावाट (37%) और अन्य स्रोतों से उत्पादन क्षमता 456 मेगावाट (0.5%) है। उत्तरी क्षेत्र और रा.रा.क्षे. राज्यों को बिजली आवंटन के लिए विभिन्न केंद्रीय/राज्य/निजी क्षेत्र की विद्युत परियोजनाएं दिखाने वाला **चित्र डी -4.3.1.1** देखें। **तालिका डी -4.3.1.2** उत्तरी क्षेत्र के लिए ऐसी बिजली परियोजनाओं की सूची देती है; **तालिका डी -4.3.1.3** रा.रा.क्षे. के लिए ऐसी परियोजनाओं की सूची देती है जबकि **तालिका डी -4.3.1.4** रा.रा.क्षे. राज्यों को लाभान्वित करने की संभावना वाली निर्माणाधीन बिजली परियोजनाओं की सूची देती है।
2. **पारेषण :** उत्तरी क्षेत्र विभिन्न उच्च क्षमता वाले एसी और एचवीडीसी कॉरिडोर के माध्यम से पश्चिमी क्षेत्र और पूर्वी/उत्तर-पूर्वी क्षेत्र से बहुत अच्छी तरह से जुड़ा हुआ है।

**चित्र डी -4.3.1.1: उत्तरी क्षेत्र और रा.रा.क्षे. को आवंटित विद्युत परियोजनाएं**

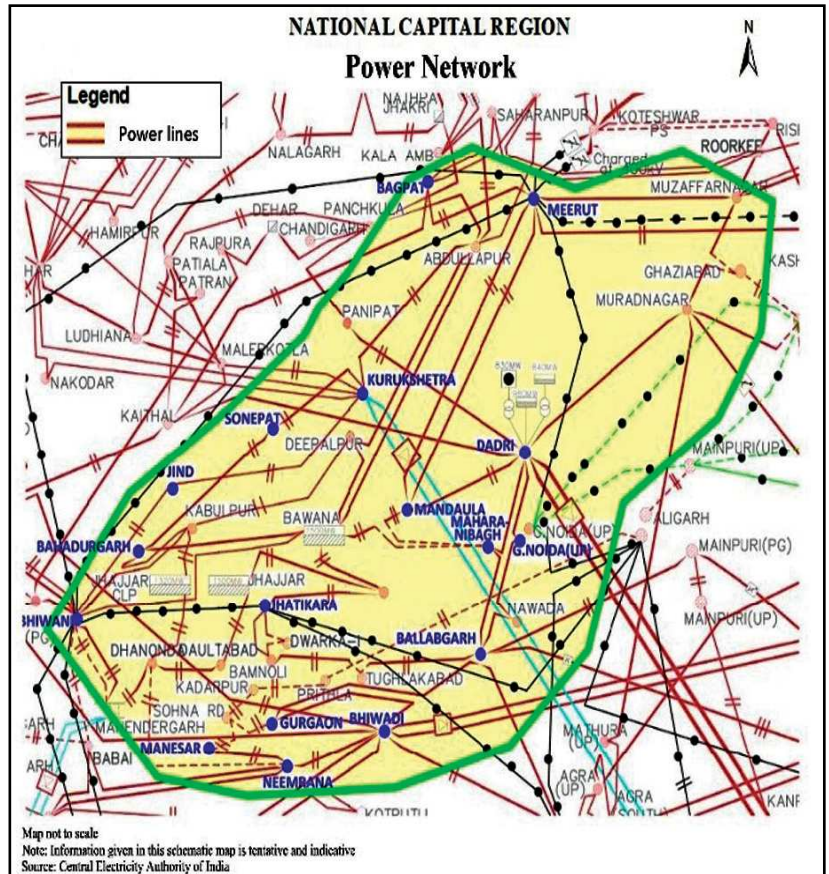
उ.पू.क्षे./पू.क्षे. और प.क्षे. में उपलब्ध अधिशेष बिजली को इन कॉरिडोर के माध्यम से उ.क्षे. में स्थानांतरित किया जा सकता है। रा.रा.क्षे. में स्थित विभिन्न सब-स्टेशनों (एस/एस) में भी पर्याप्त क्षमता है। इसलिए, पारेषण की दृष्टि से, प्रथम दृष्टया, 2022 तक निकट भविष्य में एनसीआर में कोई बाधा परिकल्पित नहीं है (एनसीआर के पावर नेटवर्क के लिए चित्र डी -4.3.1.2 देखें)।

3. **वितरण :** वितरण क्षेत्र को पूरे बिजली क्षेत्र की सबसे कमजोर कड़ी माना जाता है। रा.रा.क्षे. घटक राज्यों में पारेषण एवं वितरण हानि काफी अधिक है (**अनुलग्नक-डी -4.3 की तालिका डी -4.3.10** देखें)। नगरों में कम वोल्टेज (430 वोल्ट) के कई वितरण पॉकेट उच्च वोल्टेज फीडरों से घिरे हुए हैं, साथ ही कम दक्षता वाले ट्रांसफार्मरों का होना, ये दोनों बातें नेटवर्क नुकसान के महत्वपूर्ण हिस्से के लिए जिम्मेदार हैं। क्षेत्र की बस्तियों के कई हिस्सों में एलटी लाइनों के मामले में बिजली की चोरी और लाइन से छेड़छाड़ बड़े पैमाने पर होती है। इसलिए पर्याप्त बिजली उत्पादन और सुविधापूर्ण पारेषण नेटवर्क के बावजूद, वितरण हानि के परिणामस्वरूप राजस्व की हानि होती है, और बिजली की गुणवत्ता प्रभावित होती है, जिसके परिणामस्वरूप कम वोल्टेज और वोल्टेज में गिरावट आती है।
4. **स्वचालित मांग पक्ष प्रबंधन (एडीएसएम) :** दिल्ली डिस्कॉम्स ने स्वचालित अनुविभक्त रिंग मुख्य इकाइयों की स्थापना, मानव रहित ग्रिड सब स्टेशनों की स्थापना, स्टेटिक मीटर और 10 मेगावाट बैटरी भंडारण की स्थापना, जो लगभग 2500 मुख्य ग्राहकों को सेवा दे सकती है, के माध्यम से बड़े पैमाने पर स्वचालन और स्मार्ट ग्रिड पहल को कार्यान्वित किया है। एडीएसएम को दिल्ली में टीपीडीडीएल द्वारा पूरी तरह से कार्यान्वित कर दिया गया है और राजस्थान में कार्यान्वयन के अधीन है। यूपी में एडीएमएस के तहत 132 केवी फीडरों का रिमोट ऑपरेशन चालू है, यद्यपि अधीनस्थ नेटवर्क के लिए अभी भी कुछ समस्याएं मौजूद हैं। हरियाणा ने अभी तक एडीएमएस योजना लागू नहीं की है।
5. **सभी के लिए बिजली (पीएफए) पहल -** भारत सरकार ने राज्य विशिष्ट दस्तावेज तैयार करने के लिए संबंधित राज्य सरकारों/केंद्र शासित क्षेत्रों के साथ एक संयुक्त पहल की थी ताकि सभी परिवारों/घरों, औद्योगिक और वाणिज्यिक उपभोक्ताओं को 24x7 बिजली प्रदान कराई जा सके और कृषि उपभोक्ताओं को उनकी नीति के अनुसार बिजली की पर्याप्त आपूर्ति कराई जा सके। इस पहल का उद्देश्य मौजूदा उपभोक्ताओं को गुणवत्तापूर्ण बिजली की निर्बाध आपूर्ति सुनिश्चित



करना और चरणबद्ध तरीके से वर्ष 2019 तक सभी गैर-कनेक्टेड उपभोक्ताओं को बिजली तक पहुंच प्रदान करना है। इस पहल के परिणामस्वरूप पूर्वानुमान अवधि के प्रारंभिक वर्षों में विद्युत ऊर्जा की आवश्यकता में उच्चतर वृद्धि हुई है।

6. **रा.रा.क्षे. में नियोजित इंटर स्टेट (आईएसटीएस) नेटवर्क** – इंटर स्टेट जनरेटिंग स्टेशनों (आईएसटीएस) के लिए बिजली निकासी प्रणाली को सेंट्रल ट्रांसमिशन यूटिलिटी (सीटीयू) द्वारा अंतिम रूप दिया गया है : पावर ग्रिड कॉर्पोरेशन ऑफ इंडिया लिमिटेड (पावरग्रिड), विद्युत मंत्रालय। इसके अलावा, राज्य क्षेत्र की उत्पादन परियोजनाओं के लिए संबंधित स्टेट ट्रांसमिशन यूटिलिटीज (सीटीयू) द्वारा बिजली निकासी प्रणाली की योजना बनाई और कार्यान्वित की जानी है।
7. बिजली उत्पादन के लिए विशेष रूप से बिजली संयंत्रों के लिए कोयले और गैस के संबंध में पर्याप्त ईंधन उपलब्धता की दिशा में प्रमुख पहल इस प्रकार हैं: कोल इंडिया लिमिटेड (सीआईएल) ने उन बिजली संयंत्रों के साथ ईंधन आपूर्ति समझौते (एफएसए) पर हस्ताक्षर किए हैं जिन्होंने डिस्कॉम के साथ दीर्घकालीन विद्युत क्रय समझौता (पीपीए) किया है; कोयला कंपनियों से कोयला उत्पादन बढ़ाने का अनुरोध किया जा रहा है ताकि बिजली संयंत्रों की मांग को पूरा किया जा सके; यहां तक कि आयातित कोयला आधारित बिजली संयंत्रों को भी आयात कम करने और घरेलू कोयले का उपयोग करने की सलाह दी गई है; विद्युत परियोजनाओं के लिए कोयले की उपलब्धता बढ़ाने के लिए कोयला मंत्रालय द्वारा कैप्टिव कोयला ब्लॉक आवंटित किए गए हैं और बिजली क्षेत्र के लिए प्राकृतिक गैस उपलब्ध कराने के लिए उपयुक्त नीतिगत उपाय किए जा रहे हैं। पारेषण लाइनों के निर्माण में नित्य आवृत्ति राइट ऑफ वे (आरओडब्ल्यू) मुद्दोंको संभालने के लिए, विद्युत मंत्रालय (एमओपी) के दिशानिर्देशों का पालन किया जाना चाहिए। विद्युत मंत्रालय के दिनांक 15.10.2015 के आदेशानुसार, टावर क्षेत्र के लिए भूमि के मालिक को सर्कल रेट का 85% और पारेषण लाइनों के राइट ऑफ वे के लिए सर्कल रेट का 15% भी दिया जा सकता है। प्रत्येक रा.रा.क्षे. राज्य द्वारा ऑनलाइन राइट ऑफ वे अनुमति सुविधाएं शुरू की जानी चाहिए।



चित्र डी -4.3.1.2: रा.रा.क्षे का विद्युत पारेषण नेटवर्क (स्रोत:सीईए)

8. **रा.रा.क्षे. में नियोजित इंटर स्टेट ट्रांसमिशन सिस्टम (आईएसटीएस) नेटवर्क** – इंटर स्टेट जनरेटिंग स्टेशनों (आईएसटीएस) के लिए बिजली निकासी प्रणाली को सेंट्रल ट्रांसमिशन यूटिलिटी (सीटीयू), पावर ग्रिड कॉर्पोरेशन ऑफ इंडिया लिमिटेड (पावरग्रिड), विद्युत मंत्रालय द्वारा अंतिम रूप दिया गया है।
9. **ऊपरी, भूमिगत और हवा में बंधे हुए केबल के बीच लागत तुलना (तालिका डी -4.3.1.1 देखें)**
10. **100% भूमिगत केबलिंग प्राप्त करने से गंभीर मौसम की स्थिति जैसे बिजली, चक्रवात और बिजली की चोरी से होने वाले नुकसान में कमी आएगी, जिससे समग्र तकनीकी और वाणिज्यिक (एटी एंड सी) हानि कम होगी।** शुरू में ऊपरी केबल को बिछाने की लागत सस्ती हो सकती है; लेकिन भूमिगत केबल पूरे रा.रा.क्षे. में घनी आबादी वाले क्षेत्रों में नेटवर्क के विस्तार में मदद करेगी। यह क्षेत्रों के खूबसूरती में भी इजाफा करेगा, क्योंकि तब दृश्य को बाधित करने वाली ऊपरी केबल नजर नहीं आएंगी।



तालिका डी -4.3.1.1- ऊपरी, भूमिगत, हवा में बंधे हुए केबल के बीच लागत तुलना

Cost comparison between overhead, underground and aerial bunched cables			
Voltage level	Tentative estimated cost per km (Rs million)		
	Overhead cables	Underground cables	Aerial bunched cables
LT	0.35	1.3	0.80
11 kV	0.50	2.0	1.35
33 kV	1.20	3.5	—
66 kV	4.50	8.0	—

Source: Central Electricity Authority

उत्तरी क्षेत्र और एनसीआर राज्यों को बिजली आवंटन के लिए केंद्रीय/राज्य/निजी क्षेत्र की विद्युत परियोजनाएं

तालिका डी -4.3.1.2: केंद्रीय क्षेत्र की विद्युत परियोजनाएं/यूएमपीपी जिनमें 12वीं योजना के दौरान और उसके बाद उत्तरी क्षेत्र के राज्यों को विद्युत आवंटन शामिल है (15.05.2019 की यथास्थिति)

परियोजना का नाम	राज्य	डेवलपर	ईंधन प्रकार	क्षमता (मेगावाट)	उ.क्षे. का हिस्सा	टिप्पणी	चालू होने का वर्ष
1. कामेंग एचईपी	अरुणाचल प्रदेश	नीपको	हाइड्रो	600	150	निर्माणाधीन	—
2. सुबनसिरी लोअर एचईपी	अरुणाचल प्रदेश	एनएचपीसी	हाइड्रो	2000	—	निर्माणाधीन	—
3. पार्वती-II एचईपी	हिमाचल प्रदेश	एनएचपीसी	हाइड्रो	800	800	निर्माणाधीन	—
4. रामपुर एचईपी	हिमाचल प्रदेश	एसटीयू	हाइड्रो	412	412	चालू	2014
5. कोल डैम एचईपी	हिमाचल प्रदेश	एनटीपीसी	हाइड्रो	800	800	चालू	2015
6. चमेरा-III एचईपी	हिमाचल प्रदेश	एनएचपीसी	हाइड्रो	231	231	चालू	2012
7. पार्वती III एचईपी	हिमाचल प्रदेश	एनएचपीसी	हाइड्रो	520	520	चालू	2014
8. किशन गंगा एचईपी	जम्मू और कश्मीर	एनएचपीसी	हाइड्रो	330	330	चालू	2018
9. उरी II एचईपी	जम्मू और कश्मीर	एनएचपीसी	हाइड्रो	240	240	चालू	2013 & 2014
10. तपोवन विष्णुगढ़ एचईपी	उत्तराखंड	एनटीपीसी	हाइड्रो	520	520	निर्माणाधीन	—
11. टिहरी पीएसपी	उत्तराखंड	टीएचडीसी	हाइड्रो	1000	1000	निर्माणाधीन	—
12. इंदिरा गांधी टीपीपी (झांजर) जेवी यू-3	हरियाणा	एनटीपीसी	कोयला	500	500	चालू	2012
13. रिहंद टीपीपी-III U-5,6	उत्तर प्रदेश	एनटीपीसी	कोयला	1000	1000	चालू	2012 & 2013
14. मुंद्रा यूएमपीपी यू 2-5	गुजरात	टाटा पावर	कोयला	3200	1495	चालू	2012 & 2013
15. सासन यूएमपीपी यू 1-6	मध्य प्रदेश	रिलायंस पावर	कोयला	3960	2326.5	चालू	2013, 2014 & 2015
16. आरएपीपी यू 7 और 8	राजस्थान	एनपीसीआईएल	परमाणु	1400	1400	निर्माणाधीन	—
17. मेजा एसटीपीपी यू-1 और 2	उत्तर प्रदेश	एनटीपीसी, यूपीआरवीयूएनएल का संयुक्त उद्यम	कोयला	1320	1320	निर्माणाधीन	—



18. टांडा टीपीएस-II यू-1 और 2	उत्तर प्रदेश	एनटीपीसी	कोयला	1320	1320	नर्मानाधीन	—
19. घाटमपुर टीपीपी यू-1 से 3	उत्तर प्रदेश	एनएलसी	कोयला	1980	1980	निर्माणाधीन	—
20. बरसिंगसर टीपीपी एक्सटेंशन यू-1	राजस्थान	एनएलसी	कोयला	250	250	निर्माणाधीन	—
21. बिथनोक टीपीपी यू-1	राजस्थान	एनएलसी	कोयला	250	250	निर्माणाधीन	—
22. विष्णुगढ़ पीपलकोटि	उत्तराखंड	टीएचडीसी	हाइड्रो	444	444	निर्माणाधीन	—
23. नैटवार मोरी	उत्तराखंड	एसजेवीएनएल	हाइड्रो	60	60	निर्माणाधीन	—
24. पाकल दुल	जम्मू और कश्मीर	सीवीपीपीएल	हाइड्रो	1000	1000	निर्माणाधीन	—
25. लता तपोवन	उत्तराखंड	एनटीपीसी	हाइड्रो	171	171	निर्माणाधीन	—

स्रोत: सीईए, आरपी-2021 पर विद्युत क्षेत्र समीक्षा रिपोर्ट

तालिका डी -4.3.1.3: 12वीं योजना के दौरान और उसके बाद रा.रा.क्षे. राज्यों को बिजली आवंटन के लिए केंद्रीय क्षेत्र/राज्य क्षेत्र/निजी क्षेत्र की विद्युत परियोजनाएं (15.05.2019 की यथास्थिति)

परियोजना का नाम	राज्य	डिवेलपर	क्षेत्र	ईंधन प्रकार	क्षमता (मेगावाट)	टिप्पणी	चालू होने का वर्ष
1. प्रगति-III बवाना - सीसीजीटी (जीटी 3,4 + एसटी 2)	दिल्ली	पीपीसीएल	राज्य	गैस / एलएनजी	750	चालू	2012, 2013 & 2014
2. महात्मा गांधी झज्जर टीपीपी यू-2	हरियाणा	चीन लाइट पावर	निजी	कोयला	660	चालू	2012
3. कालीसिंध टीपीपी यू-1,2	राजस्थान	आरवीयूएनएल	राज्य	कोयला	1200	चालू	2014 & 2015
4. छाबड़ा टीपीपी एक्सटेंशन यू-3,4	राजस्थान	आरवीयूएनएल	राज्य	कोयला	500	चालू	2013 & 2014
5. रामगढ़ सीसीजीटी	राजस्थान	आरवीयूएनएल	राज्य	गैस	160	चालू	2013 & 2014
6. जलिपा कपूरडी टीपीपी यू 5-8	राजस्थान	राज वेस्ट पावर	निजी	लिग्नाइट	540	चालू	2013
7. कवाई टीपीपी यू 1,2	राजस्थान	अडानी पावर	निजी	कोयला	1320	चालू	2013
8. अनपरा डी टीपीपी यू 1,2	उत्तर प्रदेश	यूपीआरवीयूएनएल	राज्य	कोयला	1000	चालू	2015 & 2016
9. परीछा टीपीपी एक्सटेंशन यू-5,6	उत्तर प्रदेश	यूपीआरवीयूएनएल	राज्य	कोयला	500	चालू	2012 & 2013
10. हरदुआगंज टीपीपी एक्सटेंशन यू-9	उत्तर प्रदेश	यूपीआरवीयूएनएल	राज्य	कोयला	250	चालू	2012
11. बारा (प्रयागराज) टीपीपी यू 1-3	उत्तर प्रदेश	प्रयागराज पावर जनरल कंपनी लिमिटेड	निजी	कोयला	1980	चालू	2015, 2016 & 2017
12. ललितपुर टीपीपी यू-1-3	उत्तर प्रदेश	बजाज एनर्जी	निजी	कोयला	1980	चालू	2016
13. आरएपीपी यू 7 और 8	राजस्थान	एनपीसीआईएल	केंद्रीय	परमाणु	1400	निर्माणाधीन	—
14. मेजा एसटीपीपी यू-1 और 2	उत्तर प्रदेश	एनटीपीसी और यूपीआरवीयूएनएल का संयुक्त उद्यम	केंद्रीय	कोयला	1320	निर्माणाधीन	—
15. विष्णुगढ़ पीपलकोटि	उत्तराखंड	टीएचडीसी	केंद्रीय	हाइड्रो	444	निर्माणाधीन	—
16. किशन गंगा एचईपी	जम्मू और कश्मीर	एनएचपीसी	केंद्रीय	हाइड्रो	330	चालू	2018
17. पार्वती-II एचईपी	हिमाचल प्रदेश	एनएचपीसी	केंद्रीय	हाइड्रो	800	निर्माणाधीन	—
18. कामेंग एचईपी	अरुणाचल प्रदेश	नीपको	केंद्रीय	हाइड्रो	600	निर्माणाधीन	—
19. तपोवन विष्णुगढ़ एचईपी	उत्तराखंड	एनटीपीसी	केंद्रीय	हाइड्रो	520	निर्माणाधीन	—
20. टिहरी पीएसपी	उत्तराखंड	टीएचडीसी	केंद्रीय	हाइड्रो	1000	निर्माणाधीन	—

स्रोत: सीईए, आरपी-2021 पर विद्युत क्षेत्र समीक्षा रिपोर्ट



तालिका डी -4.3.1.4: रा.रा.क्षे. (राज्यों) को लाभान्वित करने की संभावना वाली निर्माणाधीन बिजली परियोजनाएं (15.05.2019 यथास्थिति)

परियोजना का नाम	कार्यान्वयन एजेंसी	राज्य	ईंधन प्रकार	क्षेत्र	इकाई संख्या	इकाइयों की संख्या × मेगावाट	कैप- (मेगावाट)
1. बरसिंगसर टीपीपी एक्सटेंशन	एनएलसी	राजस्थान	कोयला	केंद्रीय	यू-1	1 × 250	250
2. बिथनोक टीपीपी	एनएलसी	राजस्थान	कोयला	केंद्रीय	यू-1	1 × 250	250
3. घाटमपुर टीपीपी	एनएलसी संयुक्त उद्यम	उत्तर प्रदेश	कोयला	केंद्रीय	यू-1 से यू-3	3 × 660	1980
4. मेजा एसटीपीपी	एनटीपीसी और यूपीआरवीयूएनएल का संयुक्त उद्यम	उत्तर प्रदेश	कोयला	केंद्रीय	यू-2	1 × 660	660
5. टांडा टीपीपी	एनटीपीसी	उत्तर प्रदेश	कोयला	केंद्रीय	यू-1 से यू-2	2 × 660	1320
6. सूरतगढ़ टीपीएस	आरआरवीयूएनएल	राजस्थान	कोयला	राज्य	यू-7 से यू-8	2 × 660	1320
7. हरदुआगंज एक्सप्रेस-II टीपीपी	यूपीआरवीयूएनएल	उत्तर प्रदेश	कोयला	राज्य	यू-1	1 × 660	660
8. जवाहरपुर एसटीपीपी	यूपीआरवीयूएनएल	उत्तर प्रदेश	कोयला	राज्य	यू-1 से यू-2	2 × 660	1320
9. ओबरा-सी एसटीपीपी	यूपीआरवीयूएनएल	उत्तर प्रदेश	कोयला	राज्य	यू-1 से यू-2	2 × 660	1320
10. पनकी	यूपीआरवीयूएनएल	उत्तर प्रदेश	कोयला	राज्य	यू-1	1 × 660	660
11. सूरतगढ़ टीपीएस / आरआरवीयूएनएल	—	राजस्थान	कोयला	राज्य	—	2 × 660	1320
12- राजस्थान परमाणु उर्जा स्टेशन (आर ए पी पी)	एनपीसीआईएल	राजस्थान	परमाणु	केंद्रीय	यू-7 और यू-8	2 × 700	1400
13. पार्वती स्टेशन II	एनएचपीसी	हिमाचल प्रदेश	हाइड्रो	केंद्रीय	—	4 × 200	800
14. तपोवन विष्णुगढ़	एनटीपीसी	उत्तराखंड	हाइड्रो	केंद्रीय	—	4 × 130	520
15. टिहरी पीएसएस	टीएचडीसी	उत्तराखंड	हाइड्रो	केंद्रीय	—	4 × 250	1,000
16. विष्णुगढ़ पीपलकोटि	टीएचडीसी	उत्तराखंड	हाइड्रो	केंद्रीय	—	4 × 111	444
17. सुबनसिरी	—	अरुणाचल प्रदेश	हाइड्रो	केंद्रीय	—	8 × 250	2000
18. नैटवार मोरी	—	उत्तराखंड	हाइड्रो	केंद्रीय	—	2 × 30	60
19. लता तपोवन*	—	उत्तराखंड	हाइड्रो	केंद्रीय	—	3 × 57	171
20. कामेन्ग	एनईईपीसीओ	अरुणाचल प्रदेश	हाइड्रो	केंद्रीय	—	4 × 150	600
कुल							18055

*काम शुरू होने के अधीन

स्रोत: सीईए, आरपी-2021 पर विद्युत क्षेत्र समीक्षा रिपोर्ट

10. रा.रा.क्षे. में नवीकरणीय ऊर्जा:

- 10.1 हालांकि सौर नीतियां बनाई गई हैं, लेकिन सौर ऊर्जा (सोलर रूफटॉप) की सीमित स्थापना/अनुप्रयोग एक वास्तविकता है। गुरुग्राम सौर ऊर्जा की कुल संस्थापित क्षमता 25 मेगावाट तक पहुंच गई है। एनसीटी दिल्ली ने आने वाले वर्षों में विभिन्न सरकारी विभागों के साथ-साथ घरेलू और सामाजिक क्षेत्रों में अपनी सौर नीति में 1000 मेगावाट का लक्ष्य निर्धारित किया है और मार्च, 2019 तक वास्तविक उपलब्धि 128 मेगावाट थी।



- 10.2 विभिन्न कंपनियों के लिए ऊर्जा मंत्रालय, भारत सरकार द्वारा दिनांक 14 जून, 2018 के कार्यालय ज्ञापन द्वारा तय किए गए नवीकरणीय क्रय दायित्व **तालिका डी -4.3.1.5** में दिए गए हैं। नवीकरणीय ऊर्जा की विभिन्न श्रेणियों जैसे सौर, पवन, लघु हाइड्रो पावर और बायोमास शक्ति के लिए एमएनआरई 2022 द्वारा निर्धारित प्रस्तावित लक्ष्य **तालिका डी -4.3.1.6** में दिए गए हैं।

तालिका डी -4.3.1.5: राष्ट्रीय नवीकरणीय क्रय दायित्व (आरपीओ)

दीर्घकालिक आरपीओ प्रक्षेपवक्र	2019-20	2020-21	2021-22
गैर-सौर	10.25%	10.25%	10.50%
सौर	07.25 %	08.75%	10.50%
कुल	17.50%	19.00%	21.00%

स्रोत: सीईए, आरपीओ-2021 पर विद्युत क्षेत्र समीक्षा रिपोर्ट

तालिका डी -4.3.1.6: एमएनआरई मंत्रालय के अनुसार रा.रा.क्षे. राज्यों और उत्तरी क्षेत्र के लिए के प्रस्तावित लक्ष्य, -2022

State/Uts	Solar Power (MW)	Wind (MW)	SHP (MW)	Biomass Power (MW)
Delhi	2,762			
Haryana	4,142		25	209
Himachal Pradesh	776		1,500	
Jammu and Kashmir	1,155		150	
Punjab	4,772		50	244
Rajasthan	5,762	8,600		
Uttar Pradesh	10,697		25	3,499
Uttarakhand	900		700	197
Chandigarh	153			
Northern Region	31,120	8,600	2,450	4,149

स्रोत : नीति आयोग रिपोर्ट - <https://niti.gov.in/writereaddata/files/175-GW-Renewable-Energy.pdf>

10.3 सौर क्षेत्र

- रा.रा.क्षे. में या तो छत पर खाली जगह का इस्तेमाल कर या जमीन पर लगे सौर पीवी सिस्टम फोटोवोल्टिक के माध्यम से या फिर सीएसटी (संकेंद्रित सौर थर्मल) के माध्यम से **सौर ऊर्जा के दोहन की एक बड़ी संभावना** है, जो पारेषण एवं वितरण अवसंरचना को बचाते हुए ग्रिड से लोड की मांग को कम करने में मदद कर सकता है। पिछले कुछ वर्षों के दौरान सौर ऊर्जा की लागत में कमी का रुझान दिखाई दिया है और देश में लंबे समय में बड़े पैमाने पर सौर अनुप्रयोग की संभावना से सौर बिजली उत्पादन की लागत में और कमी आएगी। दिल्ली लो.नि.वि. ने पहले ही अत्याधुनिक सुविधा के साथ त्यागराज इंडोर स्टेडियम में ग्रिड इंटरएक्टिव सौर ऊर्जा उत्पादन (1 मेगावाट पीक) संस्थापित किया है।
- रा.रा.क्षे. में नवीकरणीय ऊर्जा को बढ़ावा देने के संबंध में:
 - एनसीटी दिल्ली ने अपनी सौर नीति में वर्ष 2020 के लिए 1000 मेगावाट का लक्ष्य निर्धारित किया है, हालांकि मार्च, 2019 तक वास्तविक उपलब्धि 128 मेगावाट थी।
 - आरपीओ दायित्व:** गैर-सौर के लिए वर्ष 2021-22 तक यह 10.50% है, और सौर के लिए भी 2021-22 तक यह 10.50% है।
 - दिल्ली का वर्तमान अनुपालन 3% है। दिल्ली डिस्कॉम इस आवश्यकता को पूरा करने के लिए दीर्घकालिक और अल्पकालिक बिजली सविदाएं कर रहे हैं
 - राजस्थान इसे पूरा करने में सक्षम होगा क्योंकि इसके पास वायु और सौर क्षमता है
 - उ.प्र. और हरियाणा को नवीकरणीय ऊर्जा की खरीद या नवीकरणीय ऊर्जा प्रमाणपत्रों (आरईसी) के क्रय के माध्यम से इसे पूरा करने की आवश्यकता है।

स्रोत : दिल्ली का आर्थिक सर्वेक्षण 2017-18 और <https://www-ibef-org@industry@power&sector&india-aspx>



अनुलग्नक-डी -4.4

भारत में सर्कुलर (चक्रीय) अर्थव्यवस्था की मुख्य विशेषताएं

1. फिक्की की रिपोर्ट के अनुसार³⁵, चक्रीय अर्थव्यवस्था, अपने अभिनव व्यवसाय मॉडल के माध्यम से, विकास को संसाधन आवश्यकताओं से अलग करने का एक अनूठा अवसर प्रदान करता है। सर्कुलर इकोनॉमी के मूल में कचरे के पूर्ण उन्मूलन की दिशा में एक बदलाव है – यानी कचरे को कबाड़ के पारंपरिक अर्थ में नहीं, बल्कि किसी भी प्रकार के कम उपयोग हुई संपत्ति और संसाधनों के रूप में देखना है। संगठन अपने संचालन में चक्रीय पहल शुरू करने के लिए पांच अलग-अलग मॉडल अपना सकते हैं: (i) चक्रीय आपूर्ति श्रृंखला, (ii) पुनर्प्राप्ति और पुनर्चक्रण, (iii) उत्पाद जीवन विस्तार, (iv) साझाकरण मंच, और (v) सेवा के रूप में उत्पाद
2. फिक्की के विश्लेषण के अनुसार, लगभग आधा ट्रिलियन डॉलर मूल्य के आर्थिक मूल्य को वर्ष 2030 तक भारत में चक्रीय अर्थव्यवस्था व्यवसाय मॉडल के माध्यम से अनलॉक किया जा सकता है। भारत में विशाल चक्रीय अवसर स्वयं को विभिन्न संसाधनों के रूप में प्रकट करेगा। प्राथमिकता के दृष्टिकोण से, महत्वपूर्ण आर्थिक प्रभाव और पर्यावरणीय पदचिह्न वाले संसाधन संगठनों के लिए उनकी सीई पहल पर ध्यान केंद्रित करने के लिए स्वाभाविक विकल्प हैं।
3. फिक्की अनुसंधान भारत के लिए ऐसे आठ प्राथमिकता वाले संसाधनों पर प्रकाश डालता है। ये हैं: (i) पेट्रोकेमिकल, (ii) प्लास्टिक, (iii) भोजन, (iv) सोना, (v) लोहा और इस्पात, (vi) तांबा, (vii) फाइबर, और (viii) सीमेंट। यह उल्लेखनीय है कि कोई भी मानक मॉडल नहीं है जो सभी उद्योगों पर लागू होता है और अवसर विविध रूपों में मौजूद हैं। उदाहरण के लिए: ई-कचरे से शहरी खनन : भारत में ई-कचरे से सोने के निष्कर्षण से 1 बिलियन डॉलर का मूल्य प्राप्त किया जा सकता है। प्लास्टिक रीसाइक्लिंग : वर्तमान में, भारत में 40% प्लास्टिक कचरे को रीसाइक्लिंग के लिए इकट्ठा नहीं किया जाता है। इस कचरे का उचित प्रबंधन 14 लाख नौकरियां पैदा कर सकता है और संभावित रूप से 2 बिलियन अमेरिकी डॉलर का अवसर प्रदान कर सकता है। एंड ऑफ लाइफ वाहनों से स्टील इस्पात की पुनःप्राप्ति : 2025 में एंड ऑफ लाइफ वाहनों से 8 मिलियन टन से अधिक स्टील संभावित रूप से निकाला जा सकता है, जो 2.7 बिलियन अमेरिकी डॉलर का अवसर का प्रदान कर सकता है।
4. इसके अलावा, "भारत में चक्रीय अर्थव्यवस्था³⁶ : दीर्घकालिक की समृद्धि के लिए विकास पर पुनर्विचार" पर रिपोर्ट से पता चलता है कि विकास के लिए एक चक्रीय अर्थव्यवस्था पथ वर्तमान विकास पथ की तुलना में 2050 में भारत को 40 लाख करोड़ रुपये (624 बिलियन अमेरिकी डॉलर) का वार्षिक लाभ दिला सकता है – ऐसा लाभ जो भारत के वर्तमान सकल घरेलू उत्पाद के 30% के बराबर है। यह निष्कर्ष भारतीय अर्थव्यवस्था और समाज के लिए महत्वपूर्ण तीन प्रमुख क्षेत्रों के उच्च-स्तरीय आर्थिक विश्लेषण पर आधारित है : शहर और निर्माण, खाद्य और कृषि, और गतिशीलता और वाहन विनिर्माण। इस अनुसंधान से पता चलता है कि इन लाभों को पूरी तरह से प्राप्त करने के लिए भारतीय संदर्भ के अनुरूप सामने आने वाले सभी डिजिटल और तकनीकी परिवर्तन के संयोजन के साथ चक्रीय अर्थव्यवस्था के सिद्धांतों को लागू करने की आवश्यकता होगी। इससे पता चलता है कि नई चक्रीय अर्थव्यवस्था पहलों को शुरू करने और मौजूदा प्रयासों को मजबूत करने से, भारत अर्थिक संसाधन-प्रभावी प्रणाली बनाने, व्यवसायों, पर्यावरण और भारतीय आबादी के लिए मूल्य बनाने के लिए विकास और विकास के अपने अपेक्षित उच्च स्तर का लाभप्रद उपयोग कर सकता है। चक्रीय अर्थव्यवस्था के लाभ चित्र- डी -4.4.1 में दिए गए हैं।



चित्र- डी -4.4.1 चक्रीय अर्थव्यवस्था के लाभ

स्रोत: यूएनसीटीडी5 <https://unctad.org/topic/trade-and-environment/circular-economy>

³⁵ Report on Nineteenth Electric Power Survey of India (Volume-II) (National Capital Region). CEA Ministry of Power, Government of India

³⁶ Accelerating India's Circular Economy Shift, 2018 <http://www.ficci.in/pdf/FICCI-Aecenture_Circular%20Economy%20Report_OptVer.pdf>



अनुलग्नक— डी —4.4.1

भारत में रद्दी कागज परिदृश्य

1. विश्व स्तर पर लगभग 42.1 करोड़ टन कागज और गत्ते का उत्पादन होता है और भारत दुनिया के कुल कागज और गत्ते उत्पादन का लगभग 5.7% उत्पादन करता है। उद्योग के सूत्र बताते हैं कि भारतीय मिलों द्वारा लगभग 706 पेपर मिलों से, जिनमें से लगभग 550 मिलें वर्तमान में चालू हैं, लगभग 2.26 करोड़ टन कागज और गत्ते का उत्पादन किया जाता है। भारतीय कागज उद्योग तीन मुख्य कच्चे माल जैसे लकड़ी, कृषि अवशेष और रद्दी कागज या रीसाइकल्ड फाइबर (आरसीएफ) का उपयोग करता है।
2. उत्पादन में प्रमुख हिस्सा रीसाइकल्ड फाइबर आधारित मिलों का है। लगभग 716 मिलें रद्दी कागज आधारित हैं, जिनमें से लगभग 514 मिलें चालू हैं और कुल उत्पादन का लगभग 80.9% पैदा करती हैं। शेष 19.1% का उत्पादन 16 लकड़ी आधारित और 20 कृषि आधारित मिलों द्वारा किया जाता है।
3. पिछले तीन दशकों में कागज और गत्ते के उत्पादन के लिए रद्दी कागज के उपयोग में भारी वृद्धि हुई है। 30 वर्षों की अवधि में रद्दी कागज आधारित मिलों की हिस्सेदारी में वृद्धि 1990 में 32% से बढ़कर 2019-20 में 80.9% हो गई है। लकड़ी/एग्रो बेस पेपर उत्पादन में गिरावट के कारण देश में बढ़ती मांग, पर्यावरणीय समस्याओं और सख्त सरकारी मानदंडों को पूरा करने के लिए उत्पादन क्षमता में वृद्धि के लिए लकड़ी और कृषि आधारित कच्चे माल की कमी है।
4. **तालिका डी —4.4.1.1** लकड़ी, कृषि अवशेषों और रीसाइकल्ड फाइबर (आरसीएफ) के आधार पर उद्योग के विभिन्न क्षेत्रों द्वारा उत्पादन और कच्चे माल की आवश्यकता को दर्शाती है।

तालिका डी —4.4.1.1: विभिन्न प्रकार की पेपर मिलों के लिए कच्चे माल की आवश्यकता

मिल का प्रकार	उत्पादन (मिलों की संख्या)	कच्चे माल की आवश्यकता (ओवन ड्राइड)
लकड़ी आधारित	25 लाख टन (16)	65 लाख टन लकड़ी
कृषि आधारित लेखन	16 लाख टन (20)	56 लाख टन कृषि अवशेष
कृषि आधारित क्राफ्ट	5 लाख टन (8)	8 लाख टन कृषि अवशेष
रद्दी कागज आधारित	1.80 करोड़ टन (लगभग 716)	लगभग 2 करोड़ टन रीसाइकल्ड फाइबर (रद्दी कागज)

5. **रद्दी कागज और उससे व्युत्पन्न लुगदी का आयात-निर्यात परिदृश्य**
 - 5.1 अध्याय 47 (4701, 4702, 4703, 4704, 4705, 4706 और 4707 के तहत सभी एचएस कोड) के तहत शामिल सभी चीजें लुगदी और कागज क्षेत्र के लिए इनपुट कच्चे माल हैं।
 - 5.2 भारत फाइबर की कमी वाला देश है। वर्तमान नीति के अनुसार, कागज बनाने में उपयोग के लिए लकड़ी के किसी भी वन उत्पाद को काटा नहीं जा सकता है। इसे सेल्यूलोसिक फाइबर के साथ-साथ रद्दी कागज की पर्याप्त और अच्छी आपूर्ति प्रदान करने के लिए अध्याय 47 के तहत वस्तुओं के आयात पर निर्भर रहना पड़ता है। फाइबर की इस कमी को दूर करने के लिए भारतीय कागज उद्योग को इसके उपयोग के लिए कच्चे माल, जैसे कि लुगदी और रद्दी कागज के आयात का सहारा लेना पड़ता है।
 - 5.3 भारत में रद्दी कागज (एचएस कोड 4707) के आयात का विवरण **तालिका डी —4.4.1.2** में है। बढ़ते आयात के ये आंकड़े इस बात का संकेत हैं कि देश अपनी घरेलू उपलब्धता के जरिए रद्दी कागज की अपनी मांग को पूरा करने में सक्षम नहीं है।

तालिका डी —4.4.1.2: भारत में 2014 से 2019 तक रद्दी कागज का आयात

वर्ष	2014-15	2015-16	2016-17	2017-18	2018-19	2019-20 (अप्रैल-जनवरी)
आयात (लाख टट्टन)	3.08	3.12	3.20	4.01	6.38	5.68

- 5.4 कागज के उत्पादन का 80% से अधिक रद्दी कागज आधारित मिलों से आ रहा है। चूंकि उपभोक्ता के बाद रद्दी कागज का घरेलू



संग्रह बहुत कम (35–40%) है, इसलिए वर्तमान में एक बड़ी मात्रा में रद्दी कागज का आयात किया जा रहा है। रद्दी कागज से कुल कागज उत्पादन और रद्दी कागज के आयात का विवरण तालिका डी –4.4.1.3 में दिया गया है।

तालिका डी –4.4.1.3: भारत में 2014 से 2019 तक कुल कागज उत्पादन और रद्दी कागज का आयात

वर्ष	कुल कागज उत्पादन (लाख टन)	रद्दी कागज आधारित मिलों से उत्पादन (लाख टन)	रद्दी कागज का आयात (लाख टन)
2014–15	17.03	11.60	3.08
2015–16	17.33	12.50	3.12
2016–17	17.37	12.03	3.20
2017–18	18.91	13.03	4.01
2018–19	19.30	13.50	6.38

- 5.5 पुनःप्राप्त कागज से औसतन लगभग 85: उत्पादन प्राप्त होता है। इस प्रकार, 2018–19 के लिए, यदि 63.8 लाख टन रद्दी कागज का आयात किया गया था, तो लगभग 54 लाख टन कागज इस आयातित रद्दी कागज से बना है। इसका मतलब यह हुआ कि $135.0 - 54 = 81$ लाख टन कागज स्वदेशी रद्दी कागज से बना है। जाहिर है, देश से रद्दी कागज के किसी भी निर्यात के परिणामस्वरूप कागज क्षेत्र के लिए कच्चे माल का गंभीर संकट पैदा हो जाएगा, जो देश के कुल कागज उत्पादन के 70% पर प्रतिकूल प्रभाव डालेगा। एचएस कोड 4706 (पुनः प्राप्त कागज से लुगदी) और एचएस कोड 4707 (पुनः प्राप्त कागज) के निर्यात आंकड़े तालिका डी –4.4.1.4 और डी –4.4.1.5 में दिए गए हैं।

तालिका डी –4.4.1.4: एचएस कोड 4706 (पुनः प्राप्त कागज से लुगदी) के निर्यात आंकड़े।

वर्ष	2015–16	2016–17	2017–18	2018–19	2019–20
मात्रा (टन में)	1435	2144	1275	5101	23636

यहां यह उल्लेख किया जा सकता है कि मौजूदा नीति के अनुसार, शीर्ष आईटीसी-एचएस 4706 के तहत निर्यात को “मुफ्त” के रूप में वर्गीकृत किया गया है। यह देखा जा सकता है कि वर्ष 2019–20 में निर्यात में 4.6 गुना की वृद्धि हुई।

तालिका डी –4.4.1.5: एचएस कोड 4707 (पुनः प्राप्त कागज) के निर्यात आंकड़े:

वर्ष	2015–16	2016–17	2017–18	2018–19	2019–20
मात्रा (टन में)	142.79	294.23	298.65	575.51	819.59

यह देखा जा सकता है कि आईटीसी-एचएस 4707 श्रेणी के तहत भी निर्यात में वृद्धि का रुझान है। इस आईटीसी-एचएस कोड के तहत निर्यात “प्रतिबंधित” श्रेणी के अंतर्गत है।

- 5.7 भारत की वर्तमान निर्यात नीति के तहत लकड़ी की लुगदी (4701, 4702, 4703, 4704 और 4705 के तहत सभी एचएस कोड) का निर्यात प्रतिबंधित है। ये सभी विभिन्न प्रकार के गूदे हैं। हालांकि, रद्दी कागज से बनी लुगदी के निर्यात की बिना रोक-टोक अनुमति है। यह देश से अपर्याप्त कच्चे माल के निर्यात का मार्ग प्रदान करता है, जो वास्तव में आयात किए जाने वाले कच्चे माल में पहले स्थान है। इसी तरह रद्दी कागज (4707 के तहत सभी एचएस कोड) का निर्यात प्रतिबंधित है और केवल लाइसेंस के तहत अनुमति है। यह एक सब्सट्रेट है जिससे 4706 के तहत वर्गीकृत वस्तुओं को बनाया जाता है। पुनः प्राप्त कागज और उसकी लुगदी की स्वदेशी उपलब्धता बढ़ाने हेतु कागज के विनिर्माण के लिए इन कच्चे माल/मध्यवर्ती कच्चे माल के निर्यात को प्रतिबंधित करने की आवश्यकता है।

6. रद्दी कागज की मांग और उसका स्रोत

रीसाइक्ल्ड फाइबर से 180 लाख टन कागज और गत्ते के उत्पादन के लिए लगभग 200 लाख टन कच्चे माल की आवश्यकता होती है। इसमें से लगभग 63.8 लाख टन आयातित रद्दी कागज है और शेष 136.2 लाख टन स्वदेशी अपशिष्ट का उपयोग कागज उत्पादन के लिए किया जाता है। मिल्स उत्पादन में अपने आंतरिक अपशिष्ट का भी उपयोग करती हैं (कच्चे माल के कुल उपयोग का लगभग 15–20%)। इस प्रकार, मिलों के लिए लगभग 100 लाख टन रद्दी कागज स्वदेशी रद्दी कागज संग्रह प्रणाली से प्राप्त किया जाता है। 100 लाख टन बेकार कागज को इकट्ठा करने के लिए पूरे भारत में लगभग 10 लाख लोगों को रोजगार मिल रहा है। लगभग एक व्यक्ति तकरीबन लगभग 40 किलो कागज एकत्र करता है।



7. भारत में रद्दी कागज के संग्रह में समस्याएं/चुनौतियां :

- 7.1 लगभग 100 लाख टन कागज घरेलू स्तर पर एकत्र किया जाता है। यह कागज उद्योग द्वारा उपयोग किए जाने वाले कुल रद्दी कागज की मात्रा का 50% है। लगभग 40 लाख टन की पूर्ति उद्योग द्वारा टूटे और तैयार घरों के कचरे से उद्योग में रीसाइकल किए गए 15-20% आंतरिक अपशिष्ट को ध्यान में रखकर की जाती है।
- 7.2 पेपर मिल्स राज्य स्तरीय एसोसिएशन के सदस्यों को लगता है कि मॉल और कॉरपोरेट और बी2बी को आपूर्ति किए गए कार्टन को 90% से अधिक तक एकत्र किया जाता है और ऐसा ही पुराने समाचार पत्रों और पत्रिकाओं का संग्रह है। हालांकि, सफेद/मुद्रित कागज का संग्रह बहुत कम है। स्थानीय रद्दी संग्रहकर्ता और आपूर्तिकर्ता ऐसी संग्रह संख्या को नहीं देखते हैं। यह ध्यान दिया गया है कि देश में 7000 से अधिक रद्दी कागज आपूर्तिकर्ता हैं, जिनके पास कोई व्यवस्थित डेटा संग्रह केंद्र नहीं है। हाल ही में उन्होंने एसोसिएशन बनाया है और संभावना है कि भविष्य में वास्तविक डेटा उपलब्ध हो सकता है।
- 7.3 रद्दी कागज संग्रह प्रणाली असंगठित संग्रहकों और वितरकों के नियंत्रण में है। इसमें सुधार किया जा सकता है और इसलिए प्रणाली को पुनः अभिविन्यास के लिए सहायता की आवश्यकता है। इसके मुख्य कारण निम्नलिखित हैं;
 - i. रद्दी कागज का संग्रह कठिन है और इसमें कई हितधारक शामिल होते हैं।
 - ii. घरों से बड़ी मात्रा में रद्दी कागज एकत्र किया जाता है। इसलिए इसके उचित संग्रह में कई समस्याएं हैं;
 - iii. मिश्रण और अनुचित प्रबंधन के कारण निम्न गुणवत्ता प्रमुख समस्या है
 - iv. इसके पृथक्करण, सफाई और विभिन्न प्रकार के रद्दी कागज/गत्तों की उचित ढंग से बेलिंग के दौरान उचित भंडारण प्रणालियों की आवश्यकता होती है।
 - v. अनुचित संचालन के कारण कागज की गंदगी और बर्बादी।
 - vi. भोजन/फलों की पैकिंग के लिए इस्तेमाल किया जाना जो कभी-कभी स्वास्थ्य के लिए खतरनाक होता है
 - vii. मूल्य वर्धित कागज उत्पादों में रूपांतरण के दौरान रद्दी कागज को विभिन्न इकाई प्रचालनों में डाला जाता है। इन प्रचालनों के दौरान इसे रसायनों और यांत्रिक कठोर क्रिया से उपचारित किया जाता है। परिणामस्वरूप फाइबर खराब हो जाता है और इसलिए रीसाइकल्ड फाइबर को इसके कई रीसाइकल के बाद उच्च गुणवत्ता वाले उत्पाद का उत्पादन करने के लिए रीसाइकल नहीं किया जा सकता है। मूल्यवर्धन के लिए इसे औसतन 4 से 5 बार रीसाइकल किया जा सकता है। फाइबर की कमी कई रीसाइक्लिंग के कारण होती है और इसका उपयोग निम्न स्तर के कागज के उत्पादन के लिए किया जाता है। एक उचित संग्रह प्रणाली, रद्दी कागज को उसके स्तर और गुणवत्ता प्रणाली के आधार पर अलग करते हुए उद्योग को रद्दी कागज से उच्च गुणवत्ता वाले उत्पादों का उत्पादन करने में मदद कर सकती है।
 - viii. भारत में कागज संग्रह, पृथक्करण और बेलिंग प्रणाली में उन्नयन पेपर मिलों को विभिन्न अवसर प्रदान कर सकता है। इनमें से कुछ हैं;
 - ix. रद्दी कागज से उद्योग आसानी से विभिन्न ग्रेड/किस्में बना सकते हैं
 - x. यह बिना अधिक नुकसान और बिना अतिरिक्त रसायनों और ऊर्जा के उपयोग के, पर्यावरण के अनुकूल तरीके से कागज का उत्पादन करने में मदद करेगा।
 - xi. अच्छी गुणवत्ता वाला कच्चा माल स्वच्छ और पृथक्कृत होने के कारण कुछ इकाई प्रचालन को समाप्त किया जा सकेगा और सफाई की आवश्यकताओं भी कम होगी जिससे रीसाइकल्ड फाइबर आधारित पेपर मिलों की स्थापना में कम निवेश में भी मदद मिलेगी।
 - xii. इसके परिणामस्वरूप मिलों द्वारा पानी, रसायन, भाप, बिजली का कम उपयोग होगा, उपज बढ़ेगी और बड़ी संख्या में किस्मों का उत्पादन होगा।

8. सुझाए गए उपाय

- 8.1 रद्दी कागज के संग्रह और उपयोग पर प्रामाणिक डेटाबेस विकसित करना।
- 8.2 स्रोत पर सभी हितधारकों द्वारा अपशिष्ट पृथक्करण को अनिवार्य किया जाना चाहिए।



- 8.3 असंगठित कागज संग्रह प्रणाली को व्यवस्थित करने की आवश्यकता है।
- 8.4 भारत में मॉडल संग्रह, पृथक्करण, सफाई, गुणवत्ता मूल्यांकन और बेलिंग प्रणाली को प्रदर्शित करने की आवश्यकता है। आरंभिक प्रदर्शन परियोजना जल्द से जल्द शुरू की जानी चाहिए।
- 8.5 प्रदर्शन परियोजनाएं दिल्ली रा.रा.क्षे. और चेन्नई महानगरीय क्षेत्र में शुरू की जा सकती हैं। बाद में इन्हें देश के कई अन्य हिस्सों में दोहराया जा सकता है।
- 8.6 एचएस कोड 4706 (पुनः कागज से लुगदी) और 4707 (पुनः प्राप्त कागज) के तहत आने वाली सभी वस्तुओं का निर्यात निषिद्ध श्रेणी के अंतर्गत रखा जाना चाहिए।



अनुलग्नक- डी-4.5

एनसीआर (रा.रा.क्षे.) में वैज्ञानिक अनुसंधान संस्थानों (एसआरआईएस)/ अनुसंधान एवं विकास केंद्रों की सूची

तालिका डी -4.5.1 : रा.रा.क्षे. में वैज्ञानिक अनुसंधान संस्थानों (एस आर आई एस)/अनुसंधान एवं विकास केंद्रों की सूची

संस्थानों की संख्या		
क्र. सं.	अनुसंधान के क्षेत्र	कुल
I.	कृषि विज्ञान	10
II.	जैविक और चिकित्सा विज्ञान	14
III.	भौतिक विज्ञान और गणित	05
IV.	पृथ्वी विज्ञान	02
V.	इंजीनियरिंग विज्ञान	04
VI.	बहु-विषयक और अन्य क्षेत्र	05
	कुल	40

क्र. सं.	संस्था का नाम
I.1	भारतीय कृषि अनुसंधान संस्थान (आईएआरआई), नई दिल्ली (www.iari.res.in)
I.2	राष्ट्रीय डेयरी अनुसंधान संस्थान, करनाल, हरियाणा (www.ndri.res.in)
I.3	राष्ट्रीय पादप आनुवंशिक संसाधन ब्यूरो (एनबीपीजीआर), नई दिल्ली (www.nbpgr.ernet.in)
I.4	केंद्रीय मृदा लवणता अनुसंधान संस्थान, करनाल, हरियाणा (cssri.nic.in)
I.5	राष्ट्रीय एकीकृत कीट प्रबंधन केंद्र (आईसीएआर), दिल्ली (www.ncipm.org.in/)
I.6	राष्ट्रीय पादप जैव प्रौद्योगिकी संस्थान, पूसा कैंपस, नई दिल्ली (www.nrcpb.org)
I.7	जीव विज्ञान विभाग, दिल्ली विश्वविद्यालय, दिल्ली (www.du.ac.in)
I.8	राष्ट्रीय पादप जीनोम अनुसंधान संस्थान (एनबीपीजीआर), नई दिल्ली (http://www.nipgr.res.in/)
I.9	राष्ट्रीय कृषि अर्थशास्त्र और नीति अनुसंधान केंद्र (एनसीएपी), नई दिल्ली (http://www.ncap.res.in/)
I.10	श्री वेंकटेश्वर कॉलेज, दिल्ली विश्वविद्यालय, नई दिल्ली, (http://www.svc.ac.in/)
II	जैविक और चिकित्सा विज्ञान
II.1	इंटरनेशनल सेंटर फॉर जेनेटिक इंजीनियरिंग एंड बायोटेक्नोलॉजी (ICGEB), नई दिल्ली (www.icgeb.org)
II.2	राष्ट्रीय मस्तिष्क अनुसंधान केंद्र, मानेसर, गुडगांव (www.nbrc.ac.in)
II.3	राष्ट्रीय रोग नियंत्रण केंद्र, नई दिल्ली, (www.ncdc.gov.in/)
II.4	राष्ट्रीय प्रतिरक्षाविज्ञान संस्थान, नई दिल्ली (www.nii.res.in/)
II.5	जिनोमिकी और समवेत जीव विज्ञान संस्थान, नई दिल्ली (www.igib.res.in/)
II.6	जामिया हमदर्द विश्वविद्यालय, नई दिल्ली (www.jamiahamdard.edu)
II.7	जीवन विज्ञान विद्यालय, जवाहरलाल नेहरू विश्वविद्यालय, नई दिल्ली (http://www.jnu.ac.in/sls/)
II.8	जीर्ण रोग नियंत्रण केंद्र (सीसीडीसी), गुडगांव, हरियाणा, (http://www.ccdcindia.org)
II.9	जैव प्रौद्योगिकी स्कूल, जवाहरलाल नेहरू विश्वविद्यालय, नई दिल्ली (http://www.jnu.ac.in/SBT)
II.10	आणविक चिकित्सा के लिए विशेष केंद्र, जवाहरलाल नेहरू विश्वविद्यालय, नई दिल्ली (http://www.jnu.ac.in/SCMM/)
II.11	कम्प्यूटेशनल और एकीकृत विज्ञान के स्कूल (एससी अओआईएस), जवाहरलाल नेहरू विश्वविद्यालय, नई दिल्ली (www.jnu.ac.in)
II.12	माइक्रोबियल टेक्नोलॉजी लैब, आचार्य नरेंद्र देव कॉलेज, नई दिल्ली (http://andcollege.du.ac.in)
II.13	जवाहरलाल नेहरू विश्वविद्यालय, नई दिल्ली (www.jnu-ac-in@)
III	भौतिक विज्ञान और गणित
III.1	अंतर विश्वविद्यालय त्वरक केंद्र (आईयूएसी दिल्ली), अरुणा आसफ अली मार्ग नई दिल्ली 110067 (www.iuac.res.in)



क्र. सं.	संस्था का नाम
III.2	राष्ट्रीय भौतिक प्रयोगशाला, नई दिल्ली (www.nplindia.org)
III.3	राष्ट्रीय चिकित्सा सांख्यिकी संस्थान, दिल्ली, (http://www.icmr.nic.in/000134@irms.htm)
III.4	भौतिक विज्ञान स्कूल, जवाहरलाल नेहरू विश्वविद्यालय, नई दिल्ली (http://www.jnu.ac.in/SPS/)
III.5	राष्ट्रीय सौर ऊर्जा संस्थान (एनआईएसई), नवीन और नवीकरणीय ऊर्जा मंत्रालय, नई दिल्ली/गुडगांव (http://www.mnre.gov.in/)
IV	पृथ्वी विज्ञान
IV.1	उन्नत अध्ययन केंद्र, भूविज्ञान विभाग, दिल्ली विश्वविद्यालय, दिल्ली (www.du.ac.in)
IV.2	ऊर्जा और संसाधन संस्थान (टीईआरआई), नई दिल्ली (http://www.teriin.org/ESCC)
V	इंजीनियरिंग विज्ञान
V.1	केंद्रीय सड़क अनुसंधान संस्थान, नई दिल्ली (www.crridom.gov.in/)
V.2	भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान, नई दिल्ली (http://www.iitd.ac.in/)
V.3	राष्ट्रीय सीमेंट और भवन निर्माण सामग्री परिषद, बल्लभगढ़, हरियाणा (http://www.ncbindia.com)
V.4	कंप्यूटर और सिस्टम विज्ञान स्कूल, जवाहरलाल नेहरू विश्वविद्यालय, नई दिल्ली (www.jnu.ac.in/SCSS/default.html)
VI	बहु-विषयक और अन्य क्षेत्र
VI.1	राष्ट्रीय विज्ञान प्रौद्योगिकी और विकास अध्ययन संस्थान, नई दिल्ली (www.nistads.res.in)
VI.2	अंतरराष्ट्रीय अध्ययन स्कूल, जवाहरलाल नेहरू विश्वविद्यालय, नई दिल्ली (http://www.jnu.ac.in/SIS)
VI.3	विज्ञान योजना में अध्ययन के लिए केंद्र, सामाजिक विज्ञान स्कूल, जवाहरलाल नेहरू विश्वविद्यालय, नई दिल्ली (http://www.jnu.ac.in/SSS/CSSP/)
VI.4	प्रौद्योगिकी में अंतरराष्ट्रीय व्यापार केंद्र (सी.आआई.टी.टी.), भारतीय विदेश व्यापार संस्थान (आईआईएफटी), नई दिल्ली (http://cc.iift.ac.in/docs/iift/citt.asp)
VI.5	औद्योगिक विकास अध्ययन संस्थान, नई दिल्ली (http://www-isid-org-in/home.html)

स्रोत : भारतीय संस्थानों की डीएसटी की सूची³⁷

³⁷ <http://dst.gov.in/sites/default/files/ANNEXURE-II.20-list-of-institutions.pdf>



5. परिवहन एवं गतिशीलता

एनसीआर (रा.रा.क्षे.) में परिवहन एवं गतिशीलता के बारे में डाटा

तालिका डी 5.1.1 –स्टेशन-वार वार्षिक यात्रियों की संख्या (वर्ष: 2017–20)

स्टेशन	कुल यात्रियों की आवाजाही (हजार में)			स्टेशन	कुल यात्रियों की आवाजाही (हजार में)		
	17.18	18.19	19.20		17.18	18.19	19.20
नई दिल्ली	78000	78000	210000	आदर्शनगर दिल्ली	617	521	432
तिलक ब्रिज	1473	1350	1170	लाजपतनगर	41	47	37
दिल्ली	43000	43000	140000	दिल्ली सफदरजंग	36	35	34
दिल्ली शाहदरा	6883	5879	5388	बरार स्केवयर	9	4	2
निजामुद्दीन	32000	33000	69000	दिल्ली सराय रोहिल्ला	12000	12000	18000
आनंद विहार	22000	26000	38000	पटेल नगर	709	661	577
ओखला	1112	1014	842	दिल्ली कैंट	3177	3016	2462
तुगलकाबाद दिल्ली	3698	3389	3147	दया बस्ती	866	830	732
दिल्ली किशनगंज	1345	1256	1021	शकूर बस्ती	1755	1635	1479
सब्जी मंडी	1438	1332	1335	नांगलोई	4453	4220	3940

स्रोत: एसपीए, दिल्ली

तालिका डी-5.1.2 मौजूदा मेट्रो रेल नेटवर्क

उप क्षेत्र	शहरों की संख्या	स्टेशनों की संख्या	लंबाई (किमी)
एनसीटी दिल्ली	10	211	291.026
हरियाणा	2	27	34.225
उत्तर प्रदेश	3	46	71.64
रा. रा. क्षेत्र	15	284	396.891

स्रोत: रा. रा. क्षेत्र मॉनिटरिंग एंड प्लानिंग सेल, दिल्ली सरकार और दिल्ली मेट्रो रेल कॉर्पोरेशन लिमिटेड (डीएमआरसी)।

तालिका डी -5.1.3 और तालिका डी-5.1.4 रा रा क्षेत्र की सेवा करने वाले मौजूदा रेल नेटवर्क का विवरण प्रस्तुत करती है।

तालिका डी-5.1.3: क्षेत्र में मौजूदा रेल नेटवर्क (एनसीटी दिल्ली के अलावा)

उप क्षेत्र	नेटवर्क के प्रकार	स्टेशनों की संख्या	लंबाई (किमी)
हरियाणा	ब्रॉड गेज	81	558.76
उत्तर प्रदेश	ब्रॉड/मीटर गेज	77	396.57
राजस्थान	ब्रॉड गेज	42	485
रा. रा. क्षेत्र	ब्रॉड/मीटर गेज	200	1440.33

स्रोत: रेल मंत्रालय; रा. रा. क्षेत्र मॉनिटरिंग एंड प्लानिंग सेल, हरियाणा सरकार, उत्तर प्रदेश सरकार और राजस्थान सरकार



तालिका डी-5.1.4: रा.रा.क्षेत्र रेल नेटवर्क के मौजूदा रेडियल

टंकपसे टंपस दमजूवता	
प्रमुख रेडियल	नई दिल्ली – फरीदाबाद – पलवल (मध्य भारत से आने-जाने के लिए)
	नई दिल्ली-सोनीपत-पानीपत (उत्तरी राज्यों से आने-जाने वाले)
	नई दिल्ली – रोहतक (हरियाणा और पंजाब के कुछ हिस्सों से आने-जाने के लिए)
	नई दिल्ली-गुडगांव-रेवाड़ी-अलवर (पश्चिमी भारत से आने-जाने के लिए)
	नई दिल्ली – शाहदरा – शामली (पश्चिमी उत्तर प्रदेश से आने और जाने के लिए)
रेडियल	दिल्ली-गाजियाबाद-खुर्जा-अलीगढ़ (पूर्वी भारत से आने जाने के लिए)
	दिल्ली – गाजियाबाद – हापुड़ – गढ़मुक्तेश्वर (यूपी और उत्तराखंड से आने जाने के लिए)
	दिल्ली-गाजियाबाद-मेरठ (पश्चिमी यूपी से आने-जाने के लिए)
एनसीटी और एनसीटी दिल्ली के आसपास अन्य उप खंड रेल नेटवर्क	
रा. रा. क्षेत्र	खुर्जा-हापुड़-मेरठ (दिल्ली-हावड़ा रूट को दिल्ली-मेरठ-सहारनपुर और दिल्ली-मुरादाबाद लिंक से जोड़ती हुई)
	पानीपत – रोहतक (शाखा लाइन)
	रोहतक के उपखंड –जींद, रेवाड़ी-मिवाणी, रेवाड़ी-महेंद्रगढ़ और रेवाड़ी-नारनौल खंड
एनसीटी दिल्ली	दिल्ली-नई दिल्ली-निजामुद्दीन-पटेल नगर-दिल्ली किशनगंज-नई दिल्ली
	दिल्ली-शाहदरा/साहिबाबाद-आनंद विहार-नई दिल्ली

तालिका डी-5.1.5 मौजूदा बस टर्मिनल और डिपो

उपक्षेत्र	टर्मिनलों की संख्या	बस डिपो की संख्या	वाहनों की क्षमता	यात्री क्षमता
एनसीटी दिल्ली	9	58	5044	
हरियाणा	14	48	7800	324550
उत्तर प्रदेश	8	27	3946	193360
राजस्थान	2			
रा. रा. क्षेत्र	33	133	16790	517910

स्रोत: एनसीटी, दिल्ली सरकार, हरियाणा सरकार, उत्तर प्रदेश और राजस्थान सरकार

तालिका डी-5.1.6 डीएमआरसी चरण-III के बहु-मोडल एकीकरण के लिए नियोजित स्टेशनों की सूची।

क्रम संख्या	स्टेशन	क्रम संख्या	स्टेशन
1	मोती बाग	31	ग्रेटर कैलाश (जी केके एनक्लेव)
2	साउथ कैम्पस (धौला कुआं)	32	आईआईटी
3	बादली मोड़	33	मुनिरका
4	पंजाबी बाग	34	आर के पुरम
5	शालीमार बाग	35	हौजखास
6	आज़ादपुर	36	चिराग दिल्ली
7	मजलिस पार्क(अमुकुन्दपुर)	37	ओखला विहार
8	बादली	38	पंचशील पार्क
9	शकूरपुर	39	आईजीआई हवाईअड्डा
10	ईएसआई अस्पताल	40	जसोला विहार
11	नेताजीसुभाष प्लेस	41	जनपथ
12	वसंत विहार	42	विनोद नगर पश्चिम
13	जनकपुरी पश्चिम	43	विनोद नगर पूर्व
14	डाबरी मोड़	44	त्रिलोकपुरी
15	दिल्ली कैट	45	मयूर विहार फेज I
16	नारायणा विहार	46	आई.पी. एक्सटेंशन



17	मायापुरी	47	मयूर विहार पॉकेट I
18	राजौरी गार्डन	48	ईश्वर नगर
19	रोहिणी सेक्टर 18	49	जामिया नगर
20	पालम	50	कड़कड़डूमा
21	सरोजिनी नगर	51	कड़कड़डूमा कोर्ट
22	भीकाजीकामा प्लेस	52	कृष्णा नगर
23	विनोबापुरी	53	आजाद नगर पूर्व
24	साउथ एक्सटेंशन	54	गोकुलपुरी
25	आईएनए	55	शिव विहार
26	सदर बाजार	56	जोहरी एनक्लेव
27	शंकर विहार	57	मौजपुर
28	कालकाजी मंदिर	58	जाफराबाद
29	ओखला फेज-III (ओखला एएनएसआईसी)	59	वेलकम
30	नेहरू प्लेस (नेहरू एनक्लेव)	60	दिल्ली गेट

स्रोत: डीएमआरसी

तालिका डी-5.1.7 यातायात का संचालन पैटर्न

संचालन पैटर्न	यात्री मोड	माल मोड
इंद्रा-रा.रा.क्षेत्र	70 प्रतिशत	40 प्रतिशत
हरियाणा- रा.रा.क्षेत्र के बीच	5 प्रतिशत	10 प्रतिशत
यूपी- रा.रा.क्षेत्र के बीच	7 प्रतिशत	14 प्रतिशत
शेष राजस्थान और रा.रा.क्षेत्र के बीच	13 प्रतिशत	11 प्रतिशत
रा.रा.क्षेत्र और अन्य राज्यों के बीच	5 प्रतिशत	20 प्रतिशत
संचालन/गैर नियत यातायात के माध्यम से		5 प्रतिशत

स्रोत: रा रा क्षे की कार्यात्मक योजना और संबंधित अध्ययन

तालिका डी-5.1.8 एनसीआर में इंटरचेंज के प्रस्तावित स्थान

क्रम संख्या	स्थान	के बीच	प्रकार
1	कुंडली	केएमपी ईडब्ल्यू × दिल्ली पेरिफेरल एक्सप्रेसवे	पूर्ण
2	कुंडली	केएमपी ईडब्ल्यू × दिल्ली पेरिधीय क्षेत्रीय धमनी (NH-1)	आंशिक
3	बहादुरगढ़	केएमपी ईडब्ल्यू × दिल्ली-रोहतक ईडब्ल्यू	पूर्ण
4	बहादुरगढ़	केएमपी ईडब्ल्यू × दिल्ली-रोहतक क्षेत्रीय धमनी (NH-10)	आंशिक
5	फर्रुखपुर	केएमपी ईडब्ल्यू × झज्जर-गुडगांव CNCR ग्रिड धमनी (NH)	पूर्ण
6	मानेसर	केएमपी ईडब्ल्यू × दिल्ली-गुडगांव-धारुहेड़ा EW	आंशिक
7	तावड़ू	केएमपी ईडब्ल्यू × रेवाड़ी- तारुई एक्सप्रेसवे	पूर्ण
8	तावड़ू	केएमपी ईडब्ल्यू × रेवाड़ी-पलवल RA पटौदी-नूह आर सी/डी	आंशिक
9	पलवल	केएमपी ईडब्ल्यू × दिल्ली पेरिफेरल ईडब्ल्यू	पूर्ण
10	घोरी	केएमपी ईएक्स × पलवल-खूर्जा - EW	पूर्ण
11	घरोरा	पीजीके ईडब्ल्यू × बल्लभगढ़-सिकंदराबाद आरए	आंशिक
12	कोंडली	पीजीके ईडब्ल्यू × यमुना ईडब्ल्यू	पूर्ण
13	सूरजपुर	पीजीके ईडब्ल्यू × गंगा एक्सप्रेसवे	पूर्ण
14	दादरी	पीजीके ईडब्ल्यू × गाजियाबाद-दादरी ईडब्ल्यू × फरीदाबाद-दादरी-हापुड आरसी/डी	पूर्ण



क्रम संख्या	स्थान	के बीच	प्रकार
15	डासना	पीजीके ईडब्ल्यू × गाजियाबाद-हापुड़ ईडब्ल्यू	पूर्ण
16	डासना	पीजीके ईडब्ल्यू × गाजियाबाद-हापुड़ आर ए	आंशिक
17	मुरादनगर	पीजीके ईडब्ल्यू × गाजियाबाद-मेरठ ईडब्ल्यू	पूर्ण
18	मुरादनगर	पीजीके ईडब्ल्यू × गाजियाबाद-मेरठ आरए (एनएच -58)	आंशिक
19	बागपत	पीजीके ईडब्ल्यू × लोनी-बागपत ईडब्ल्यू	पूर्ण
20	पानीपत	दिल्ली-पानीपत ईडब्ल्यू × पानीपत बाईपास	पूर्ण
21	पानीपत	पानीपत-रोहतक ईडब्ल्यू × पानीपत बाईपास	पूर्ण
22	रोहतक	रोहतक बाईपास × रोहतक-पानीपत ईडब्ल्यू	पूर्ण
23	रोहतक	रोहतक बाईपास × रोहतक-दिल्ली ईडब्ल्यू	पूर्ण
24	रोहतक	रोहतक बाईपास × रोहतक-झज्जर-रेवाड़ी ईडब्ल्यू	पूर्ण
25	रेवाड़ी	रेवाड़ी बाईपास × रेवाड़ी-रोहतक ईडब्ल्यू	पूर्ण
26	रेवाड़ी	रेवाड़ी बाईपास × धारुहेड़ा- तावड़ू ईडब्ल्यू	पूर्ण
27	रेवाड़ी	रेवाड़ी बाईपास × धारुहेड़ा- तावड़ू ईडब्ल्यू	पूर्ण
28	गुडगांव	दिल्ली-गुडगांव-धारुहेड़ा ईडब्ल्यू × गुडगांव-फरीदाबाद ईडब्ल्यू	पूर्ण
29	फरीदाबाद	दिल्ली-फरीदाबाद-पलवल ईडब्ल्यू × फरीदाबाद-गुडगांव ईडब्ल्यू	पूर्ण
30	जेवर	यमुना ईडब्ल्यू × पलवल-खुर्जा ईडब्ल्यू	पूर्ण
31	बुलंदशहर	गंगा ईडब्ल्यू × खुर्जा - हापुड़-मेरठ ईडब्ल्यू	पूर्ण
32	हापुड़	गाजियाबाद-हापुड़ ईडब्ल्यू × खुर्जा-हापुड़-मेरठ ईडब्ल्यू	पूर्ण
33	मेरठ	मेरठ बाईपास × मेरठ-हापुड़ ईडब्ल्यू	पूर्ण
34	मेरठ	मेरठ बाईपास × गाजियाबाद-मेरठ ईडब्ल्यू	पूर्ण
35	मेरठ	मेरठ बाईपास × मेरठ-बागपत ईडब्ल्यू	पूर्ण

स्रोत: एनसीआर के लिए एकीकृत परिवहन योजना पर अध्ययन- एफपी-2032 के भाग के रूप में

A. यातायात के संचलन पैटर्न का विश्लेषण

1. शहरी पैमाने पर यह देखा गया कि गुरुग्राम में 3,13,609 वाहनों प्रति दिन के साथ सबसे ज्यादा प्रवेश और निकास होता है जबकि यही संख्या सोनीपत में सबसे कम 20,625 वाहन प्रतिदिन हैं
2. यात्री यातायात के संचलन पैटर्न के संदर्भ में 69.4 प्रतिशत ट्रिप आंतरिक-आंतरिक, 15.5 प्रतिशत आंतरिक-बाहरी, 14 प्रतिशत बाहरी-आंतरिक और 1.2 प्रतिशत बाहरी-बाहरी हैं। मालवाहक यातायात के संदर्भ में कुल यात्राओं 39.9 प्रतिशत आंतरिक-आंतरिक, 27.6 प्रतिशत आंतरिक-बाहरी, 27.4 प्रतिशत बाह्य-आंतरिक और 5.1 प्रतिशत बाह्य-बाह्य है।
3. राजस्थान और एनसीआर के बीच यात्री संपर्क 13 प्रतिशत हिस्सेदारी के साथ सबसे अधिक है, जिसके बाद हरियाणा और एनसीआर में 5 प्रतिशत है और यूपी और एनसीआर में 7 प्रतिशत इंटरैक्शन है। माल यातायात के संबंध में उत्तर प्रदेश-एनसीआर में सर्वाधिक हिस्सेदारी 14 प्रतिशत पाई गई है, इसके बाद राजस्थान और एनसीआर का स्थान है।
4. यात्री वाहनों की यात्रा विशेषताओं से संकेत मिलता है कि मानक बसों की यात्रा की लंबाई 191 किमी है, कार 125 किमी की यात्रा की लंबाई है जबकि दोपहिया और तिपहिया वाहनों की यात्रा लंबाई क्रमशः 13.99 किमी और 13.35 किमी है, क्रमशः। माल वाहनों की यात्रा विशेषताओं से संकेत मिलता है कि मल्टी एक्सल व्हीकल (एमएवी)की यात्रा लंबाई, 685 किमी 2/3 एक्सल ट्रक की 321 किमी, एलसीवी और ट्रैक्टर की क्रमशः 154 किमी और 51 किमी है



B. रसद क्षेत्र में प्रमुख चुनौतियां**1. बुनियादी ढांचा:**

- i. अपर्याप्त और निम्न-गुणवत्ता वाला मोडल और टर्मिनल ट्रांसपोर्ट का बुनियादी ढांचा, बहु मोडल अंतर्बदलाव बिंदु की सीमित उपलब्धता।
- ii. कार्गो और कंटेनरों के लिए अक्षम और खराब डिजाइन वाली भंडारण सुविधाएं।
- iii. अक्षम परिचालन और रखरखाव प्रोटोकॉल।
- iv. प्रौद्योगिकी का खराब अंगीकरण/अनुकूलन।

2. नियामक बाधाएं:

- i. भूमि अधिग्रहण और चकबंदी में बाधाएं
- ii. भूमि उपयोग के परिवर्तन में बाधाएं
- iii. अनुपालन में पारदर्शिता का अभाव

3. भारत में उप इष्टतम मोडल मिश्रण लगभग 60% कार्गो सड़क मार्ग से, 32% रेल द्वारा, और बाकी तटीय शिपिंग, वायुमार्ग और अंतर्देशीय जलमार्ग द्वारा ले जाए जाते हैं। पाइपलाइन का इसमें एक बहुत ही मामूली अनुपात होता है। विश्व स्तर पर, यह स्वीकार किया जाता है कि सड़क मार्ग से लंबी दूरी के थोक यातायात की आवाजाही रेल या तटीय या जलमार्ग की तुलना में कम कुशल है।**4. टैरिफ संरचना:**

- i. रेलवे में माल ढुलाई की मदद से यात्री टैरिफ को अनुवृत्ति प्रदान करने के कारण उच्च भाड़ा लागत
- ii. अविकसित तटीय परिवहन बाजार के कारण उच्च और अस्थिर शुल्क
- iii. भारतीय बंदरगाहों पर उच्च पोत संबंधित शुल्क

5. मल्टी मॉडल लॉजिस्टिक्स पार्क (एमएमएलपी) की स्थापना के लिए विभिन्न प्रकार के आवश्यक अनुमोदन और लाइसेंस भी लॉजिस्टिक्स क्षेत्र के लिए चुनौती है। इनमें (गैर-विस्तृत) रेल संचालन के लिए 5, डीटीए वेयरहाउस के लिए 13 (राज्य सरकार की मंजूरी), आईसीडी संचालन के लिए 13 नंबर और एचआर/एडमिन/सुरक्षा सुरक्षा/अग्निशमन/प्रदूषण नियंत्रण आदि के लिए अन्य 13 नंबर शामिल हैं।**6. कौशल विकास**

ट्रक ड्राइवरों, समुद्री किसानों, गोदाम प्रबंधकों, गुणवत्ता निरीक्षण पर्यवेक्षकों में कुशल श्रमशक्ति की कमी



अनुलग्नक- डी-5.1.1

वाटर एयरोड्रोम एवं अन्य एयरोड्रोम की डिजाइन आवश्यकताएँ

A. वाटर एयरोड्रोम

समुद्री प्लेन के संचालन के लिए वाटर एयरोड्रोम की डिजाइन और आवश्यकताओं पर एशिया प्रशांत क्षेत्रीय मार्गदर्शन निम्नलिखित हैं:

1. वाटर रनवे

- 1.1 **जल रनवे की संख्या और अभिविन्यास** : वाटर एयरोड्रोम पर जल रनवे की संख्या और उनका अभिविन्यास ऐसा होना चाहिए कि, व्यावहारिकता अनुसार बड़े समय प्रतिशत के लिए (लेकिन 95 प्रतिशत से कम नहीं है) कम से कम एक जल रनवे हो जिसके सतही हवा का वेग घटक तो अपने अनुदैर्घ्य अक्ष के समकोण पर होता है, सीप्लेन पानी के हवाई अड्डे की सेवा के लिए है जो कि उतरने या उतारने से नहीं रोकेगा।
- 1.2 **जल रनवे की लंबाई** : जल रनवे की लंबाई महत्वपूर्ण सीप्लेन की परिचालन आवश्यकताओं को पूरा करने के लिए पर्याप्त होनी चाहिए। जल रनवे की लंबाई निर्धारित लंबाई जो सबसे लंबी लंबाई प्रासंगिक समुद्री विमानों की संचालन और प्रदर्शन के लिए स्थानीय स्थितियों के लिए सुधारों को लागू करके निर्धारित की गई है।
- 1.3 **वाटर रनवे की चौड़ाई** : वाटर रनवे की चौड़ाई जहां भी संभव हो, 60 मीटर से कम नहीं होनी चाहिए।
- 1.4 **पानी की गहराई** : जल रनवे में निम्न जल स्तर पर मापी गई जल की गहराई 1.8 मीटर (6 फीट) या पतवार के नीचे 0.3 मीटर से कम नहीं होनी चाहिए जिससे की सीप्लेन स्थिर हो और अधिकतम लोड या भार उतारा जा सके।
- 1.5 **वाटर रनवे पट्टी** : पानी के रनवे के किनारे से प्रत्येक तरफ एक सुरक्षात्मक बफर का विस्तार होना चाहिए जो कम से कम 30 मीटर (100 फीट) की दूरी और पानी के रनवे के प्रत्येक छोर पर जहां कहीं भी व्यावहारिक हो 60 मीटर की दूरी पर हो। अन्य विनिर्देश टर्निंग बेसिन, टैक्सी चैनल आदि भी प्रदान किए गए हैं।
2. गाइडलाइन में नेविगेशन के लिए विजुअल एड्स, बाधाओं को दर्शाने के लिए विजुअल एड्स, वाइल्डलाइफ, आपात जोखिम में कमी, आवाजाही क्षेत्र की रोशनी, बचाव और अग्निशमन, वाटर एयरोड्रोम, आपातकाल योजना के बारे में बताया गया है।
3. उपर्युक्त दिशानिर्देश बताये गये लिंक पर देखे जा सकते हैं।

<https://www.icao.int/APAC/Documents/edocs/APAC%20Guidance%20on%20WA%20for%20Seaplane%20Operations.pdf>

B. अन्य एयरोड्रोम

एयरोड्रोम के डिजाइन और संचालन के लिए डीजीसीए की नागरिक उड्डयन आवश्यकताएं एयरोड्रोम के लिए आवश्यकताओं को निर्धारित करती हैं टैक्सीवे, एप्रन, मार्किंग, वैमानिकी लाइटिंग, आपातकालीन सेवाओं और रखरखाव सहित बुनियादी ढाँचा भारत में मानक। इसमें आगे उल्लेख किया गया है कि सुरक्षा सहित हवाई अड्डों की योजना के सभी पहलुओं पर मार्गदर्शन विचार आईसीएओ हवाईअड्डा योजना नियमावली, भाग 1 के अनुसार हो सकते हैं। भूमि उपयोग योजना पर मार्गदर्शन और पर्यावरण नियंत्रण उपाय आईसीएओ हवाईअड्डा योजना नियमावली, भाग 2 के अनुसार हो सकते हैं।

1. आईसीएओ हवाईअड्डा योजना नियमावली, भाग 1 के लिये

https://www.idrf.de/wp-content/uploads/2015/03/9184_p1_cons_en.pdf

2. आईसीएओ हवाईअड्डा योजना नियमावली, भाग 2 के लिये

<http://www.icscc.org.cn/upload/file/20190102/Doc.9184-EN%20Airport%20Planning%20Manual%20Part%202-%20Land%20Use%20and%20Environmental%20Control.pdf>

3. नगर विमानन महानिदेशालय, भारत सरकार की हवाई अड्डा लाइसेंसिंग प्रक्रियाओं की नियमावली डीजीसीए द्वारा एयरोड्रोम लाइसेंस जारी करने के लिए आवेदनों को संसाधित करने के लिए उपयोग किए जाने वाले नियमों और प्रक्रियाओं का वर्णन करता है। इसे इस तरह से बनाया गया है कि हवाई अड्डा के लिए लाइसेंस जारी करते हुए उसके मानकों और आवश्यकताओं को सुनिश्चित करे।



परिवहन एवं गतिशीलता से संबंधित सरकार की प्रमुख पहल

1. सड़क क्षेत्र

- प्रधानमंत्री ग्राम सड़क योजना (पीएमजीएसवाई)**, भारत सरकार द्वारा असंबद्ध बसावटों को कनेक्टिविटी प्रदान करने और गरीबी कम करने की रणनीति के हिस्से के रूप में शुरू की गयी थी। भारत सरकार ग्रामीण सड़कों के नेटवर्क के सतत प्रबंधन को सुनिश्चित करने के लिए उच्च और समान तकनीकी प्रबंधन मानकों को स्थापित करने और राज्य स्तर पर नीति विकास की योजना को सुविधाजनक बनाने का प्रयास कर रही है। एक सर्वेक्षण के तहत राज्य सरकारों द्वारा पीएमजीएसवाई कार्यक्रम के हिस्से के रूप में कोर नेटवर्क की पहचान करने के लिए उपलब्ध कराए गए नवीनतम आंकड़ों के अनुसार, लगभग 1.67 लाख असंबद्ध बसावट कार्यक्रम के तहत व्याप्ति के पात्र हैं। इसमें नई कनेक्टिविटी के लिए करीब 3.71 लाख किमी सड़क का निर्माण और 3.68 लाख किमी सड़कों के उन्नयन के तहत शामिल है।
- नेशनल कॉमन मोबिलिटी कार्ड (एनसीएमसी)**, एक अंतर-संचालित परिवहन कार्ड है जिसे भारत सरकार के शहरी आवास मंत्रालय ने इसे 4 मार्च 2019 को लॉन्च किया गया था। परिवहन कार्ड उपयोगकर्ता को यात्रा, टोल ड्यूटी (टोल टैक्स), खुदरा खरीदारी के लिए भुगतान करने और पैसे निकालने में सक्षम बनाता है। यह रुपये कार्ड तंत्र के माध्यम से सक्षम है। एनसीएमसी कार्ड भारतीय स्टेट बैंक, बैंक ऑफ इंडिया, पंजाब नेशनल बैंक और अन्य भागीदार बैंकों से प्रीपेड, डेबिट या क्रेडिट रुपये कार्ड के रूप में जारी करने योग्य है।
- फास्टैग** : एक इलेक्ट्रॉनिक टोल संग्रह प्रणाली है, जो भारतीय राष्ट्रीय राजमार्ग प्राधिकरण द्वारा संचालित है। यह सीधे प्रीपेड या बचत खाते से या सीधे टोल मालिक से टोल भुगतान करने के लिए रेडियो फ्रीक्वेंसी आइडेंटिफिकेशन (आरएफआईडी) तकनीक का उपयोग करता है। यह वाहन की विंडस्क्रीन पर चिपका होता है और लेन-देन के बिना रुके टोल प्लाजा के माध्यम से ड्राइव करने में सक्षम बनाता है।
- चालन अनुज्ञा पत्र आवेदन का सरलीकरण**: अनुज्ञा पत्र प्रदान करने की प्रक्रिया को आसान करने के लिये मंत्रालय ने आवेदन पत्र को सरल बना दिया
- अश्रद्धा वजन का संशोधन**: यह संशोधन माल वाहनों की ले जाने की क्षमता को लगभग 20-25% बढ़ाएगा और रसद लागत लगभग 2% तक कम कर देगा। यह ओवरलोडिंग की घटनाओं को भी कम कर देगा।
- टोल प्लाजा के लिए रैंकिंग सिस्टम का प्रारम्भ**: एनएचआई ने फीस प्लाजाओं को रैंक करने के लिए एक मैट्रिक्स-आधारित पद्धति विकसित की है जो इलेक्ट्रॉनिक टोलिंग जैसे पैरामीटर पर आधारित है इसके माध्यम से फास्टैग लेन की मंजूरी में लिया गया समय, क्षेत्रीय अधिकारी अपने अधिकार क्षेत्र के तहत शुल्क प्लाजा को रैंक करने के लिए आवश्यक डेटा एकत्रित किया जा सकेगा।
- वाहनों की अधिकतम गति में संशोधन**: मंत्रालय ने 6 अप्रैल 2018 को अधिसूचना के माध्यम से वाहनों के विभिन्न वर्गों की अधिकतम गति संशोधित की है।
- डिजी लॉकर और एम परिवहन मंच के माध्यम से दस्तावेजों की स्वीकृति**: इस संबंध में सभी राज्यों और केंद्र शासित प्रदेशों को मंत्रालय द्वारा एक परामर्श जारी किया गया है।
- सभी सार्वजनिक सेवा वाहनों में वाहन स्थान ट्रैकिंग डिवाइस और आपातकालीन बटन के बारे में अधिसूचना**: सार्वजनिक सेवा वाहनों पर वाहन स्थान ट्रैकिंग डिवाइस (वीएलटी) और आपातकालीन बटन लगाने के विस्तृत मानकों को 25 अक्टूबर, 2018 को अधिसूचित किया गया है। राज्यों / केंद्रशासित प्रदेशों को सार्वजनिक सेवा वाहनों की जांच और फिटनेस प्रमाणीकरण के समय नियम का अनुपालन सुनिश्चित करने के निर्देश दिये गये हैं। राज्यों में आदेश और नियंत्रण केंद्रों का उपयोग विभिन्न हितधारकों के बीच अंतराफलक प्रदान करने के लिए किया जाएगा।
- द्वैत ईंधन का उपयोग**: मंत्रालय ने द्वैत (Dual) ईंधन के उपयोग के लिए एक अधिसूचना जारी करते हुए सीएनजी या बायो-सीएनजी या एलएनजी इंजन के साथ डीजल जैसी द्वैत ईंधन को किसानों के उत्पाद के साथ जोड़ा है।



11. **बिजली, इथेनॉल और मेथनॉल से चलने वाले वाहनों को परमिट से मुक्त किया गया:** मंत्रालय द्वारा 18 अक्टूबर, 2018 को जारी अधिसूचना के माध्यम से, बैटरी संचालित वाहनों के साथ-साथ यात्रियों या वस्तुओं को ले जाने के लिए मेथनॉल ईंधन या इथेनॉल ईंधन पर संचालित वाहन भी परमिट की आवश्यकता से छूट चुके हैं।
12. **प्रदूषण नियंत्रण (उत्सर्जन संबंधित डेटा) डेटा को VAHAN डेटाबेस के साथ जोड़ने की अधिसूचना:** इस संबंध में मंत्रालय द्वारा एक प्रणाली का विकास और परीक्षण किया गया है।
13. **बैटरी संचालित वाहनों के पंजीकरण चिह्न के बारे में अधिसूचना:** ईवीएस को एक अलग पहचान देने के लिए, पंजीकरण चिह्न को हरे रंग की पृष्ठभूमि के साथ एक संख्या प्लेट पर प्रदर्शित किया जाएगा।
14. **गैसोलीन के साथ एम 15 (15%) मेथनॉल का मिश्रण:** माननीय प्रधान मंत्री ने 2022 तक तेल और गैस की आयात निर्भरता को 2014-15 के स्तर से 10% कम करने के एक महत्वाकांक्षी लक्ष्य की घोषणा की थी। मेथनॉल को वैकल्पिक परिवहन ईंधन के रूप में इस्तेमाल किया जा सकता है जिससे आयात निर्भरता को कम किया जा सके।
15. **निर्माण उपकरण वाहनों और ट्रैक्टरों के लिए उत्सर्जन मानक:** निर्माण उपकरण वाले वाहनों और ट्रैक्टरों के लिए उत्सर्जन मानकों को अधिसूचित किया गया है जो पर्यावरण के अनुकूल निर्माण / खनन गतिविधियों को सुनिश्चित करने में मदद करेगा।
16. **क्वाड्रिसाइकिल, गैर-परिवहन वाहनों के रूप में शामिल:** मंत्रालय ने मोटर वाहन अधिनियम 1988 के तहत 'क्वाड्रिसाइकिल' को 'गैर-परिवहन' वाहन के रूप में सम्मिलित करने की अधिसूचित किया। यह इसे परिवहन का एक सस्ता और सुरक्षित साधन बनाता है।³⁸
17. **भारतमाला परियोजना:** राष्ट्रीय राजमार्गों के लिए कार्यक्रम के कार्यान्वयन – “भारतमाला परियोजना चरण-I”, 34,800 किलोमीटर लंबाई के राष्ट्रीय राजमार्गों का 5 वर्षों की अवधि में 5,35,000 करोड़ रुपये की अनुमानित परियोजना पर निर्माण / उन्नयन शामिल है। यह कार्यक्रम देश भर में माल ढुलाई और यात्री आवाजाही की दक्षता को अनुकूलित करने पर केंद्रित है। पिछड़े और आदिवासी क्षेत्रों की संयोजन जरूरतों को पूरा करने पर विशेष ध्यान दिया गया है।
18. **दिल्ली-मेरठ एक्सप्रेसवे (डीएमई):** दिल्ली और मेरठ एक्सप्रेसवे का उद्देश्य दिल्ली और मेरठ के बीच और इससे आगे उत्तर प्रदेश और उत्तराखंड के बीच तेज और सुरक्षित संयोजनता प्रदान करना है।
19. **दिल्ली-वडोदरा एक्सप्रेसवे :** 844 किमी की लंबाई वाला यह हरित क्षेत्र संरक्षण, दिल्ली-वडोदरा के बीच यात्रा दूरी को लगभग 150 किमी कम कर देगा।
20. **राष्ट्रीय राजमार्गों के निर्माण की सुविधा के लिए निधिकरण मोडल और अन्य नीतियां:** टोल-ऑपरेट-ट्रांसफर (टीओटी) मोडल, बुनियादी ढांचे की निवेश निधि के माध्यम से संपत्तियां का मुद्राकरण।
21. **ई-पहल:**
 - 21.1 **भूमिराशि – भूमि अधिग्रहण पोर्टल:** 01.04.2018 से शुरू हुए पोर्टल को अपनाने के साथ प्रणाली पारदर्शी, त्रुटि मुक्त और कागज रहित हो गई है। यह प्रणाली प्रत्येक स्तर पर जवाबदेही सुनिश्चित करती है।
 - 21.2 **एंटरप्राइज रिसोर्स प्लानिंग (ईआरपी) प्रोजेक्ट – ईदिशा :** eDisha, राजमार्ग संपत्तियां का डिजिटल रूप से एकीकृत सिस्टम है जो आंकड़ा दोहराव को समाप्त करेगा और डिजिटलीकरण के साथ आंकड़ा अखंडता प्रदान करेगा। यह विभागों और पारिस्थितिकी प्रणालियों में वास्तविक समय की जानकारी की सुविधा प्रदान करेगा।
 - 21.3 **ई-टोलिंग:** इलेक्ट्रॉनिक टोल संग्रह (ईटीसी) प्रणाली निष्क्रिय रेडियो फ्रीक्वेंसी पहचान (आरएफआईडी) तकनीक का उपयोग करते हुए, अधिसूचित दरों के अनुसार बाधाओं को दूर करने और यातायात की निर्बाध आवाजाही और उपयोगकर्ता शुल्क के संग्रह को सुनिश्चित करने के लिए लागू की गई है। आईएचएमसीएल ईटीसी की कार्यान्वयन एजेंसी है। 24 सार्वजनिक/निजी क्षेत्र के बैंकों को फास्टैग जारी करने के लिए जारीकर्ता के रूप में लगाया गया है। 538 चालू राष्ट्रीय राजमार्ग शुल्क प्लाजा में से 536 में सभी लेन में इलेक्ट्रॉनिक टोल संग्रह (ईटीसी) प्रणाली बुनियादी ढांचे के साथ सक्रिय हैं।
22. **भूमि अधिग्रहण प्रभाग द्वारा की गई प्रमुख पहल:** राष्ट्रीय राजमार्ग (भूमि और यातायात) अधिनियम 2002 के अन्तर्गत राजमार्ग प्रशासन की स्थापना।

³⁸ उपरोक्त सभी पहल सड़क परिवहन और राजमार्ग मंत्रालय द्वारा की जाती है। May be accessed <https://north.nic.in/initiatives>.



23. **सड़क के किनारे की सुविधाएं और राजमार्ग निलय (मिनी):** पीपीपी मोड में सड़क के साथ सुविधाएं विकसित करने के लिए खरीद प्रक्रिया चल रही है। भारतीय राष्ट्रीय राजमार्ग प्राधिकरण ने 450 हाईवे नेस्ट (मिनी) का निर्माण शुरू किया है। इन्हें टोल प्लाजा के पास शौचालय, पीने का पानी, एटीएम, चाय/कॉफी वेंडिंग मशीनों के साथ एक छोटा कियोस्क और पैकेज्ड फूड आइटम जैसी सुविधाओं के साथ विकसित किया जा रहा है।
24. **राष्ट्रीय राजमार्ग क्षेत्र में उत्कृष्टता के लिए वार्षिक पुरस्कारों का शुभारंभ :** इन पुरस्कारों का उद्देश्य अच्छा प्रदर्शन करने वाले कंसेसियनर छूटग्राहियों और ठेकेदारों को मान्यता देना है।
25. **सड़क विकास के लिए वित्तीय सहायता:** राज्य की सड़कों के विकास में राज्य सरकारों की सहायता के लिए, केंद्र सरकार केंद्रीय सड़क कोष (सीआरएफ) और अंतर राज्य कनेक्टिविटी और आर्थिक महत्व (आईएससी और ईआई) योजना से वित्तीय सहायता प्रदान करती है। राष्ट्रीय राजमार्ग विकास परियोजना (एनएचडीपी) और राष्ट्रीय राजमार्ग इंटरकनेक्टिविटी सुधार कार्यक्रम (एनएचआईआईपी) के अलावा, मंत्रालय एसएआरडीपी-एनई और एलडब्ल्यूई योजनाओं को लागू कर रहा है जिसमें राष्ट्रीय राजमार्ग और राज्य की सड़कें शामिल हैं।
26. **राष्ट्रीय राजमार्गों का विकास और रखरखाव :** सरकार भारतमाला और राष्ट्रीय राजमार्ग विकास परियोजना (एनएचडीपी) लागू कर रही है।
27. **राज्य लोक निर्माण विभाग और सीमा सड़क संगठन (बीआरओ) :** राज्य के पीडब्ल्यूडी को सौंपे गए राष्ट्रीय राजमार्ग के लिए चालू वर्ष 2019-20 के दौरान 30,284.00 करोड़ रुपये की राशि आवंटित की गयी है। एनएच/सड़कों के विकास के लिए बीआरओ को 350.00 करोड़ रुपये सौंपे गए। (पप) राष्ट्रीय राजमार्गों के रखरखाव के लिए 2019-20 के दौरान बीआरओ को 1,427.17 करोड़ रुपये की राशि 140 करोड़ रुपये सहित सौंपे गए के लिए आवंटित किए गए हैं।
28. **राष्ट्रीय राजमार्ग अंतर्संयोजन सुधार परियोजनाएं :** इसमें सड़क सुधार और रखरखाव, संस्थागत विकास घटक, सड़क सुरक्षा घटक शामिल हैं।
29. **अंतर्राज्यीय संपर्क और आर्थिक महत्व (आईएससी और ईआई) योजनाएं।**
30. **इंडियन एकेडमी ऑफ हाईवे इंजीनियर्स :** अकादमी राजमार्ग इंजीनियरों को प्रशिक्षण प्रदान करने में महत्वपूर्ण भूमिका निभा रही है।
31. **राष्ट्रीय राजमार्ग और बुनियादी ढांचा विकास निगम लिमिटेड (एनएचआईडीसीएल) :** एनएचआईडीसीएल सड़क परिवहन और राजमार्ग मंत्रालय के तहत एक सार्वजनिक क्षेत्र का उपक्रम है, जिसका उद्देश्य अंतरराष्ट्रीय सीमाओं को साझा करने वाले देश के उत्तर पूर्व और सामरिक क्षेत्रों में तेज गति से राष्ट्रीय राजमार्ग और अन्य बुनियादी ढांचे का विकास करना है।
32. **नई राष्ट्रीय परमिट प्रणाली :** माल ढुलाई के अंतर-राज्यीय आवाजाही को सुविधाजनक बनाने के लिए, 08.05.2010 से सभी राज्यों / केंद्र शासित प्रदेशों में एक नई राष्ट्रीय परमिट प्रणाली लागू की गई है।
33. **मोटर वाहन कानून के तहत प्रमुख कदम :** मोटर वाहन अधिनियम, 1988 एक मुख्य साधन है जिसके माध्यम से सड़क परिवहन देश में विनियमित किया जाता है। मोटर वाहन (संशोधन) अधिनियम, 2019 में भी यही है।
 - i. ड्राइविंग लाइसेंस, पंजीकरण प्रमाणपत्र और इलेक्ट्रॉनिक रूप में प्रस्तुत अन्य दस्तावेजों की स्वीकृति आईटी या मोबाइल ऐप प्लेटफॉर्म के जरिए
 - ii. ड्राइविंग लाइसेंस और पंजीकरण प्रमाण पत्र के लिए समान प्रारूप।
 - iii. ड्राइविंग लाइसेंस में नवीनीकरण/पते के परिवर्तन के लिए अनापत्ति प्रमाण पत्र की आवश्यकता को हटाना।
 - iv. एचएसआरपी (उच्च सुरक्षा पंजीकरण प्लेट)
 - v. हाइब्रिड इलेक्ट्रिक सिस्टम
 - vi. ब्रेकिंग सिस्टम और एंटी-लॉक ब्रेकिंग सिस्टम
 - vii. पूरी तरह से निर्मित बसों के लिए अतिरिक्त सुविधाएं (एआईएस 135 और एआईएस 153)
 - viii. वाणिज्यिक वाहनों पर रिफ्लेक्टिव टेप लगाना।



34. वाहनों से होने वाले प्रदूषण और हरित ईंधन के उपयोग को कम करने के लिए उठाए गए कदम : मंत्रालय ने मोटर वाहनों में अतिरिक्त वैकल्पिक ईंधन के उपयोग के लिए उत्सर्जन मानक जारी किए हैं।
35. एकीकृत सड़क दुर्घटना डेटाबेस (आईआरएडी) प्रबंधन प्रणाली : यह राज्यों और केंद्र को दुर्घटनाओं को कम करने के लिए 'डेटा-आधारित' सड़क सुरक्षा उपायों को विकसित करने और लागू करने में सक्षम बनाएगा
36. सड़क परिवहन प्रणाली सुदृढीकरण योजना राज्य सरकारों को अंतर-शहर और मुफस्सिल क्षेत्रों को कवर करने वाली सेवाओं के लिए नवीनतम तकनीकों जैसे जीपीएस / जीएसएम आदि के उपयोग के लिए वित्तीय सहायता प्रदान करती है और पूरे राज्य के लिए कुल गतिशीलता योजना तैयार करने के लिए वित्तीय सहायता प्रदान करती है।
37. बस टर्मिनलों का विकास : यह योजना 2018 में राज्यों / केंद्र शासित प्रदेशों में बीओटी / एचएएम आधार पर शुरू की गई थी, जिसका उद्देश्य सार्वजनिक बस परिवहन के उपयोगकर्ताओं को सुरक्षित, सुविधाजनक और अनुकूल स्थान प्रदान कराने और उनके चढ़ने उतरने के लिए बस टर्मिनल की क्षमता और गुणवत्ता को बढ़ाने के उद्देश्य से शुरू किया गया था।
38. महिला यात्रियों की रक्षा और सुरक्षा (निर्भया योजना) : भारत सरकार द्वारा सार्वजनिक परिवहन में महिलाओं की रक्षा और सुरक्षा में सुधार के लिए विशेष रूप से डिजाइन की गई परियोजनाओं के लिए राज्यों / केंद्रशासित प्रदेशों को वित्तीय सहायता देने के लिए एक समर्पित कोष, 'निर्भया फंड' की स्थापना की है।
39. सुगम्य भारत अभियान : अभियान के लक्ष्यों में (i) सरकारी स्वामित्व वाले 25% सार्वजनिक परिवहन वाहनों का मार्च 2019 तक पूरी तरह से सुलभ बनाना (ii) सभी बस स्टॉप / टर्मिनलों / बंदरगाहों को सुलभ बनाना (iii) निःशक्तजनों को शीघ्र लाइसेंस और पंजीकरण की सुविधाएं प्रदान करना शामिल है।
40. अन्य नागरिक हितैषी पहल : इसमें विशिष्ट गणमान्य व्यक्तियों / कर्तव्य संबंधी श्रेणियों के अपवाद के साथ वाहनों के ऊपर से लाल और नीली बत्तियों को हटाना शामिल है। वाहनों के सुरक्षा मानकों में सुधार करते हुए तृतीय पक्ष बीमा देनदारियों के लिए संरचित मुआवजे के तहत पांच लाख रुपये का एक निश्चित मुआवजा अधिसूचित किया गया है।
41. जिलों में चालक प्रशिक्षण विद्यालय स्थापित करने के लिए दिशा-निर्देश।
42. सुखद यात्रा ऐप और आपातकालीन टोल-फ्री नंबर।

2. रेल क्षेत्र

A. भारतीय रेलवे (भा.रे.) की पहल

1. गतिमान एक्सप्रेस भारतीय रेलवे की सबसे तेज ट्रेन है, जो दिल्ली और आगरा के बीच 160 किमी प्रति घंटे की गति प्राप्त करती है। वंदे भारत एक्सप्रेस, एक विश्व स्तरीय इंजन रहित ट्रेन में 180 किमी प्रति घंटे की रफ्तार पकड़ने की क्षमता रखती है, लेकिन इसके मार्गों पर अधिकतम परिचालन गति 130 किमी प्रति घंटे की है। इसके अलावा, दिल्ली मुंबई और दिल्ली हावड़ा मार्गों पर भी 2022-23 तक 160 किमी प्रति घंटे गति बढ़ाने की योजना है। यात्री ट्रेनों को भी एवरेज स्पीड में 60 फीसदी की बढ़ोतरी की मंजूरी मिल गई है।³⁹
2. निजी निवेश को आमंत्रित कर माल रेल की खरीद:
 - i. सामान्य प्रयोजन वैगन निवेश योजना (जीपीडब्ल्यूआईएस)
 - ii. उदारीकृत वैगन निवेश योजना (एलडब्ल्यूआईएस)
 - iii. विशेष मालगाड़ी संचालक (एसएफटीओ)
 - iv. ऑटोमोबाइल फ्रेट ट्रेन ऑपरेटर योजना (एएफटीओ)
 - v. वैगन लीजिंग योजना (डब्ल्यूएलएस)
3. निजी निवेश के माध्यम से निजी माल टुलाई टर्मिनलों का विकास।
4. पूरी तरह से नई वातानुकूलित वंदे भारत एक्सप्रेस को उच्च गति, आराम और सुविधाओं के साथ पेश किया गया था।
5. समय पालन प्रदर्शन का विश्लेषण करने के लिए जनवरी 2009 से कंप्यूटर आधारित ऑनलाइन प्रणाली को अपनाया गया था।

³⁹ वर्तमान में शंघाई में मेल्वे की अधिकतम परिचालन गति 430 किमी/घंटा और औसत गति 251 किमी/घंटा है।



6. **खानपान सेवाएं:** इस पहल में रसोई इकाइयों का उन्नयन; आईआरसीटीसी वेबसाइट के साथ-साथ रेल दृष्टि पर उपलब्ध लाइव स्ट्रीमिंग के साथ वास्तविक समय के आधार पर रसोई में होने वाली गतिविधियों की निगरानी के लिए सीसीटीवी कैमरों की स्थापना; खाने के पैकेट पर क्यूआर कोड; हाथ से पकड़ी गई पीओएस मशीनें; यात्रियों के लिए जागरूकता अभियान, आदि शामिल हैं।
7. **रेल पर्यटन:** आईआरसीटीसी के विभिन्न पर्यटन व्यवसाय खंडों में लकजरी ट्रेन टूर, अंतर्राष्ट्रीय और घरेलू हवाई पैकेज, लैंड टूर पैकेज, होटल बुकिंग, क्रूज पैकेज, अनुकूलित और एलटीसी टूर और इवेंट मैनेजमेंट आदि शामिल हैं। स्टेशनों पर रिटायरिंग रूम की ऑनलाइन बुकिंग, होटल बुकिंग और आईआरसीटीसी मोबाइल ऐप भारत सरकार की डिजिटलीकरण पहल को बढ़ावा देने की दिशा में एक कदम है।
8. **यात्री आरक्षण प्रणाली (पीआरएस) :** www-irctc-co-in वेबसाइट के माध्यम से सभी मेल और एक्सप्रेस ट्रेनों के लिए ई-टिकट की सुविधा कम्प्यूटरीकृत आरक्षण टर्मिनल पर उपलब्ध कराई गई है।
9. स्वचालित टिकट वेंडिंग मशीन (एटीवीएम)/सिक्का-सह-कार्ड संचालित स्वचालित टिकट वेंडिंग मशीन (सीओटीवीएम)।
10. **भारतीय रेलवे पर टिकट बुकिंग की खास विशेषताएं :** जैसे, ई-टिकटिंग प्रणाली, फ्लेक्सी फेयर स्कीम का युक्तिकरण, बुकिंग की स्थिति की जानकारी, वैकल्पिक ट्रेन सुविधा योजना – “विकल्प”, यात्री टिकट सुविधा केंद्र (वाईटीएसके), आदि हैं।
11. **कोचिंग वाहन :** ट्रेन सेट का निर्माण, एलएचबी कोचों का उत्पादन बढ़ाना, अनारक्षित यात्रियों के लिए सुविधाएं, आरक्षित यात्रियों के लिए सुविधाओं में सुधार, नव निर्मित कोचों में सुरक्षा में सुधार, आदि।
12. **कोचों की आंतरिक सज्जा में सुधार :** प्रोजेक्ट स्वर्ण के तहत मेल/एक्सप्रेस ट्रेनों के रैक का उन्नयन (प्रोजेक्ट उत्कृष्ट)।
13. **ट्रेनों में सफाई :** कोचों की गहन मशीनीकृत सफाई, स्वच्छ ट्रेन स्टेशन (सीटीएस) योजना, ऑन बोर्ड हाउस कीपिंग सर्विस (ओबीएचएस), ‘क्लीन माई कोच’/‘कोच मित्र’ सेवा, स्वचालित कोच वाशिंग प्लांट, लिनन की धुलाई के लिए मशीनीकृत लॉन्ड्री।
14. **स्टेशनों पर सफाई :** प्रमुख स्टेशनों पर एकीकृत हाउसकीपिंग अनुबंधों का प्रावधान, कचरा उठाने/कचरा निपटान अनुबंध, स्टेशनों पर मशीनीकृत सफाई, प्लेटफार्म पटरियों पर कंक्रीट धोने योग्य एप्रन प्रदान किए जाते हैं ताकि पानी के जेट से धोकर प्लेटफार्म लाइनों पर रात की मिट्टी को साफ किया जा सके। भारतीय रेलवे का प्रवर्तन (रेलवे परिसर में स्वच्छता को प्रभावित करने वाली गतिविधियों के लिए दंड) नियम, 2012 को मजबूत कर दिया गया है। प्रमुख स्टेशनों पर सफाई कार्य की निगरानी के लिए सीसीटीवी का उपयोग बढ़ाया जा रहा है, सामाजिक / धर्मार्थ संगठनों / गैर सरकारी संगठनों को समय-समय पर स्वच्छता / जागरूकता अभियान में जोड़ा गया है।
15. **ट्रैक उन्नयन और आधुनिकीकरण :** भारतीय रेल के उच्च गति और भारी एक्सल लोड संचालन के कारण ट्रैक संरचना का उन्नयन आवश्यक हो गया है। ट्रैक के उन्नयन, मशीनीकरण, रखरखाव, ट्रैक बिछाने, निरीक्षण और निगरानी की दिशा में काम करके ट्रैक के आधुनिकीकरण के लिए कई नीतिगत पहल की गई हैं।
16. **ट्रैक रिकॉर्डिंग कारें (टीआरसी) :** इनको ट्रैक मापदंडों की आवधिक रखरखाव की योजना पर इलेक्ट्रॉनिक निगरानी के लिए तैनात किया गया है।
17. **लेवल क्रॉसिंग :** ट्रेन संचालन की सुरक्षा में सुधार और सड़क उपयोगकर्ताओं की असुविधा को कम करने के लिए, समपारों को यातायात के आधार पर चरणबद्ध तरीके से रोड ओवर/अंडर ब्रिज/सबवे (आरओबी/आरयूबी) द्वारा प्रतिस्थापित किया जा रहा है।
18. **पुल निरीक्षण और प्रबंधन प्रणाली:** आधुनिक पुल निरीक्षण तकनीकों को अपनाया गया है, जिसमें गैर-विनाशकारी परीक्षण उपकरणों द्वारा परीक्षण, जल निरीक्षण के तहत, जल स्तर प्रणाली की सहायता से जल स्तर की निगरानी आदि शामिल हैं।
19. **भूमि प्रबंधन:** रेलवे अधिनियम, 1989 में संशोधन के माध्यम से, रेल मंत्रालय के तहत रेल भूमि विकास प्राधिकरण (RLDA) का गठन रेल मंत्रालय के नियंत्रण में रेलवे भूमि / हवाई क्षेत्र पर वाणिज्यिक विकास से संबंधित सभी कार्यों को करने के लिए 2006 में किया गया था। खाली रेलवे भूमि के वाणिज्यिक विकास के अलावा, आरएलडीए को बहु-कार्यात्मक परिसरों (एमएफसी) के विकास का कार्य भी सौंपा गया है। सभी क्षेत्रीय रेलों को पर्यावरण से संबंधित मामलों के सभी अनुमानों में 1: का प्रावधान करना है। रेलवे की भूमि केंद्र/राज्य सरकारों/सार्वजनिक क्षेत्र के उपक्रमों को पट्टे पर दी जाती है ताकि सार्वजनिक उपयोगिता उद्देश्यों जैसे आरओबी/आरयूबी, सड़कों के निर्माण/चौड़ाई का काम किया जा सके।



20. **रेलवे विद्युतीकरण** : भारतीय रेलवे, प्रणाली को आधुनिक बनाने और इसे पर्यावरण के अधिक अनुकूल बनाने के लिए अपने रेल मार्गों का उत्तरोत्तर विद्युतीकरण कर रहा है।
21. **संकेतन**: स्टेशनों पर पैनल इंटरलॉकिंग/रूट रिले इंटरलॉकिंग/इलेक्ट्रॉनिक इंटरलॉकिंग (पीआई/आरआरआई/ईआई) के साथ उन्नत संकेतन प्रणाली और बहुउद्देशीय प्रकाश संकेतन उपलब्ध कराए जा रहे हैं।
22. **स्वचालित ट्रेन सुरक्षा (एटीपी) प्रणाली**: भारतीय रेलवे ने स्तर 2 पर जांची परखी यूरोपीय ट्रेन नियंत्रण प्रणाली (ईटीसीएस) और स्वदेशी रूप से विकसित ट्रेन टक्कर बचाव प्रणाली (टीसीएस) के मिश्रण का उपयोग करके स्वचालित ट्रेन सुरक्षा (एटीपी) प्रणाली को अपनाया है।
23. **भारतीय रेलवे में केंद्रीकृत यातायात नियंत्रण (सीटीसी)**: यह एक कंप्यूटर आधारित प्रणाली है जो एक ही स्थान से विभिन्न स्टेशनों पर कई संकेतन प्रतिष्ठानों के नियंत्रण और प्रबंधन की सुविधा प्रदान करती है। यह एक ही स्थान पर एक खण्ड में रेल यातायात का वास्तविक समय अनुकरण भी प्रदान करता है।
24. **ट्रेन प्रबंधन प्रणाली (टीएमएस)** ट्रेन की आवाजाही को नियंत्रित करने का एक माध्यम है। स्टेशनों पर घोषणाएं केंद्रीय सर्वर से स्वचालित रूप से चालू हो जाती हैं। भारतीय रेल मेट्रो शहरों के उपनगरीय खंडों में ट्रेन प्रबंधन प्रणाली प्रदान करने की योजना बना रहा है।
25. **दूरसंचार**: भारतीय रेलवे ने अपनी संचार की जरूरतों को पूरा करने के लिए एक राष्ट्रव्यापी दूरसंचार नेटवर्क की स्थापना की है, जिसे रेलटेल कहा जाता है। छोटे स्टेशनों को छोड़कर यात्रियों को सभी स्टेशनों पर वाई-फाई की सुविधा प्रदान की जानी है जो भारत सरकार की "डिजिटल इंडिया" पहल में सहायता करेगी।
26. **राष्ट्रीय रेल संरक्षा कोष (आरआरएसके)**: राष्ट्रीय रेल सुरक्षा कोष के तहत निधि का उपयोग यातायात सुविधाओं से संबंधित सुरक्षा कार्यों और अन्य निर्दिष्ट कार्यों के बीच के लिए किया जाता है।
27. **कार्यशालाओं का आधुनिकीकरण**: भारत सरकार द्वारा रेल मंत्रालय के तहत कार्यशालाओं के आधुनिकीकरण के लिए केंद्रीय संगठन (कॉफमो) की स्थापना की गई थी। COFMO अब वर्कशॉप स्थापित करने/पीयू की कार्यशालाओं के विस्तार के साथ-साथ रेल मंत्रालय द्वारा आवंटित विशेष तकनीकी परियोजनाओं की समग्र तकनीकी परियोजनाओं को हाथ में ले रहा है।
28. **अनुसंधान और विकास** : रेल मंत्रालय के तहत अनुसंधान डिजाइन मानक संगठन (आरडीएसओ), रेलवे उपकरणों के डिजाइन, परीक्षण और निरीक्षण के साथ-साथ नई लाइनों के निर्माण के लिए सर्वेक्षण से संबंधित मामलों में अंतरराष्ट्रीय परामर्श सेवाएं प्रदान करता है।
29. **हरित ऊर्जा पर भारतीय रेल की पहल**: पर्यावरण और जलवायु परिवर्तन पर जोर देने की पहल के रूप में, भारतीय रेलवे ने सौर और पवन संयंत्रों की स्थापना के माध्यम से अक्षय ऊर्जा के दोहन पर बड़ा ध्यान दिया है।
30. **एस्केलेटर और लिफ्ट**: रेलवे प्लेटफॉर्म पर दिव्यांगों, वृद्धों और बच्चों की आवाजाही में आसानी हो इस उद्देश्य से भारतीय रेल 'सुगम्य भारत अभियान' के तहत लिफ्ट और एस्केलेटर प्रदान कर रहा है।
31. **रेलवे स्टेशनों पर रोशनी का स्तर बेहतर किया है।**
32. **आईटी (IT) का उपयोग**: (i) ओडीसी (ODC) संगम सक्षम निरीक्षण प्रणाली (ii) रेल-सेवर एक वेब/मोबाइल आधारित एप्लिकेशन है जो ऊर्जा संरक्षण, ऊर्जा प्रबंधन और नवीकरणीय ऊर्जा (iii) संकषण वितरण प्रबंधन प्रणाली (टीडीएमएस) से संबंधित ऊर्जा डेटा को कैच करता है।
33. **पुरस्कार**: भारतीय रेलवे की विभिन्न इकाइयों और निजी इकाई और सार्वजनिक क्षेत्र की इकाई को ऊर्जा दक्षता और हरित ऊर्जा के क्षेत्र में उत्कृष्ट कार्य करने के लिए विभिन्न पुरस्कारों से सम्मानित किया जा रहा है।
34. **भारतीय रेलवे ने पटरियों पर मानव अपशिष्ट के खुले निस्तारण को रोकने के लिए कोचों में जैव-शौचालय स्थापित किए हैं।**
35. **लोकोमोटिव और ट्रेनों की रिमोट निरीक्षण एवम प्रबंधन (REMMLOT)** लोको पायलट की खामियों के विश्लेषण को सक्षम बनाता है। यह लोकोमोटिव की स्थिति की निगरानी करता है और उसके निवारक रखरखाव में मदद करता है।
36. **सीएनजी/एलएनजी डीइएमयु**: वर्तमान में, सीएनजी डीइएमयु रेक उत्तर रेलवे के चार खंडों रेवाड़ी-रोहतक, दिल्ली-कुरुक्षेत्र, दिल्ली-सामली और फरुखनगर-गढ़ी हरसरु-दिल्ली सराय रोहिल्ला खंड में चल रहे हैं।



37. **मानव संसाधन विकास और जनशक्ति योजना:** घरेलू प्रशिक्षण सुविधाओं के अलावा, रेल कर्मियों को भारत और विदेशों में अन्य संस्थानों में विशेष प्रशिक्षण प्रदान किया जाता है। उन्हें वित्तीय प्रोत्साहन देकर अपने काम से संबंधित निर्दिष्ट क्षेत्रों में उच्च शैक्षणिक योग्यता प्राप्त करके अपने ज्ञान और कौशल को बढ़ाने के लिए भी प्रोत्साहित किया जाता है।
38. **राष्ट्रीय रेल और परिवहन संस्थान (एनआरटीआई):** परिवहन क्षेत्र पर केंद्रित देश का पहला विश्वविद्यालय है जिसे परिवहन पर केंद्रित व्यावहारिक शिक्षा, प्रशिक्षण और अनुसंधान के लिए स्थापित किया गया है। एनआरटीआई ने संकाय विनिमय, पाठ्यक्रम विकसित करने, संयुक्त अनुसंधान परियोजनाओं और कार्यकारी शिक्षा कार्यक्रमों के लिए सहयोगी ढांचे की स्थापना के लिए प्रमुख वैश्विक विश्वविद्यालयों के साथ समझौता ज्ञापन पर हस्ताक्षर किए हैं।
39. **भारतीय रेलवे चिकित्सा सेवाएं:** इनमें प्रदान की जाने वाली सेवाओं में सभी लाभार्थियों को प्रोत्साहक, निवारक, प्राथमिक, माध्यमिक और तृतीयक स्वास्थ्य की देखभाल शामिल है।
40. **विकलांग व्यक्तियों को सुविधाएं:** 3 एसी और स्लीपर क्लास में आरक्षण कोटा; रियायती ई-टिकट ऑनलाइन बुक करने की सुविधा; विशेष रूप से डिजाइन किए गए कोच जिन्हें एसएलआरडी कोच के रूप में जाना जाता है; विकलांग व्यक्तियों के लिए संशोधित शौचालय; शारीरिक रूप से विकलांग व्यक्तियों और वरिष्ठ नागरिकों को उनके सामान के साथ चढ़ने / उतरने की सुविधा के लिए प्रमुख स्टेशनों पर व्हील चेयर और बैटरी से चलने वाली कारें उपलब्ध कराई जाती हैं। 25: एसटीडी/पीसीओ बूथों को दिव्यांगजन (दृष्टिहीन सहित) के लिए आरक्षित किया गया है।
41. **अलग आरक्षण काउंटर:** भिन्न-भिन्न यात्री के लिये आरक्षण प्रणाली (पीआरएस) केंद्रों पर अलग काउंटर निर्धारित किए गए हैं।
42. **सुरक्षा:** रेलवे संपत्ति, यात्री क्षेत्र, यात्रियों और उससे जुड़े मामलों की बेहतर सुरक्षा के लिए आरपीएफ अधिनियम, 1957 (वर्ष 1985 और 2003 में संशोधित) के तहत रेलवे सुरक्षा बल (आरपीएफ) का गठन किया गया है।

B. दिल्ली मेट्रो रेल कॉर्पोरेशन (डीएमआरसी) द्वारा की गई पहल:

- i. रोलिंग स्टॉक के स्वदेशीकरण में वृद्धि के परिणामस्वरूप स्थानीय विनिर्माण को बढ़ावा मिला और रोजगार के अवसर पैदा हुए।
- ii. बेहतर संपत्तिआधारित (Asset Based) प्रबंधन प्रणाली
- iii. ग्राहक सुविधाएं: स्वचालित किराया संग्रह गेट, टोकन वेंडिंग मशीन, आदि।
- iv. विशेष सफाई अभियान चलाकर स्टेशनों के आसपास में सुधार
- v. प्लेटफॉर्म स्क्रीन डोर लगाना
- vi. कैशलेस लेनदेन और स्मार्ट कार्ड
- vii. ग्राहकों से प्रतिपुष्टि प्राप्त करने के लिए ग्राहक संतोषजनक सर्वेक्षण और उसी के अनुसार कार्य करना।
- viii. फीडर बसों के माध्यम से सुदूर इलाकों तक संयोजन प्रदान करने की पहल।

स्रोत: दिल्ली मेट्रो की वार्षिक रिपोर्ट (2018-19)

C. राष्ट्रीय राजधानी क्षेत्र परिवहन निगम (एनसीआरटीसी)

यह क्षेत्रीय रैपिड ट्रांजिट सिस्टम (आरआरटीएस) द्वारा बेहतर कनेक्टिविटी और पहुंच को सुदृढ़ करने व संतुलित और सतत शहरी विकास सुनिश्चित करने की परियोजना को भारत के एनसीआर क्षेत्र में लागू करने के लिए अधिकृत है⁴⁰।

3. विमानन क्षेत्र

- 1) **क्षेत्रीय संयोजकता योजना:** भारतीय हवाई अड्डा प्राधिकरण, क्षेत्रीय संपर्क योजना-UDAN के लिए कार्यान्वयन एजेंसी है। क्षेत्रीय संपर्क योजना का प्राथमिक उद्देश्य क्षेत्रीय हवाई संपर्क को वहनीय बनाकर सुगम बनाना/उभारना है।
- 2) वर्ष 2016 में शुरू की गई व्यापक राष्ट्रीय नागरिक उड्डयन नीति (एनसीएपी) क्षेत्र के तेजी से विकास को बढ़ावा देने, व्यापार करने में आसानी और उन्नत क्षेत्रीय संपर्क को बढ़ावा देने के लिए स्थापित की गई थी।

3. एयर कार्गो:

- i. एयरपोर्ट अथॉरिटी ऑफ इंडिया कार्गो लॉजिस्टिक्स एंड एलाइड सर्विसेज कंपनी लिमिटेड (ADICLAS) को AAI की पूर्ण

⁴⁰ Source: <https://www.ncrtc.in/>



स्वामित्व वाली सहायक कंपनी के रूप में स्थापित किया गया है।

- ii. एयर फ्रेट स्टेशनों (ऑफ-एयरपोर्ट कॉमन यूजर-सुविधा) की स्थापना को प्रोत्साहित किया गया है।
 - iii. एएआईसीएलएएस/एएआई द्वारा अपनी अखिल भारतीय एयर कार्गो सुविधाओं में कार्य करने के लिए सूचना-प्रसार आधारित कार्गो प्रबंधन और मोबाइल ऐप विकसित किए गए हैं।
 - iv. बेहतर, अंतर-मंत्रालयी समन्वय को बढ़ावा देने और एयर कार्गो के विकास को बढ़ावा देने के लिए आवश्यक हस्तक्षेपों को आगे बढ़ाने के लिए एक अंतर-मंत्रालयी एयर कार्गो लॉजिस्टिक्स प्रमोशन बोर्ड (एसीएलपीबी) का गठन किया गया है।
 - v. दक्षता, पारदर्शिता और व्यवसाय करने में आसानी में सुधार के लिए प्रमुख पहलें:
 - vi. सभी हितधारकों के लिए एक साझा मंच के रूप में डिजिटल नेशनल एयर कार्गो कम्युनिटी सिस्टम को विकसित किया जा रहा है ताकि वे एक दूसरे के साथ डिजिटल रूप से संवाद कर सकें और एयर कार्गो क्षेत्र में व्यापार करने में आसानी में सुधार कर सकें।
 - vii. ई-सहज, 22 प्रकार की सुरक्षा संबंधी मंजूरी प्रसंस्करण के लिए एक ऑनलाइन पोर्टल शुरू किया गया है, ताकि प्रक्रिया को सुव्यवस्थित किया जा सके और इसे समयबद्ध बनाया जा सके।
 - viii. हवाई अड्डों के भीतर व्यवसायों (जैसे एमआरओ) और अन्य कर्मचारियों (आगंतुकों सहित) के लिए एयरपोर्ट एंट्री परमिट (आईपी) शुरू की गई हैं।
 - ix. भारतीय विमानपत्तन प्राधिकरण (एएआई) द्वारा इमारतों सहित संरचनाओं की ऊंचाई के लिए अनापत्ति प्रमाणपत्र आवेदन प्रणाली (एनओसीएएस) शुरू की गई है।
 - x. सीमा शुल्क भुगतान सुविधा अब एयर कार्गो कॉम्प्लेक्स में 24x7 उपलब्ध है। अधिकांश टर्मिनलों पर एयर कार्गो स्क्रीनिंग सुविधाओं का उन्नयन किया गया।
 - xi. ICEGATE पर सिंगल विंडो इंटरफेस फॉर फैसिलिटेटिंग ट्रेड (स्विफ्ट) क्लियरेंस सिस्टम सभी सहयोगी सरकारी एजेंसियों (PGAs) की आवश्यकताओं को कवर करने वाला पोर्टल शुरू किया गया है
 - xii. सीमा शुल्क अधिकारियों ने सीमा शुल्क मंजूरी के लिए भौतिक दस्तावेज की आवश्यकता को समाप्त कर दिया है
 - xiii. एयर कार्गो सुविधा में किए गए अन्य उपायों में एयर कार्गो निकासी के लिए मुफ्त अवधि को 72 घंटे से घटाकर 48 घंटे करना शामिल है। 01.04.2017, सभी हितधारकों को सेवा स्तर के मानकों को सूचित करना, ताकि स्विफ्ट के तहत संदेशों के प्रसारण और दस्तावेजों को डिजिटल रूप से जमा करने के लिए डिजिटल हस्ताक्षर का उपयोग किया जा सके।
- 4) **राजीव गांधी राष्ट्रीय विमानन विश्वविद्यालय:** छात्रों, अधिकारियों और संकाय सदस्यों के लिए बुनियादी ढांचे के साथ एक समर्पित डाटा सेंटर, नवीनतम ऑडियो-विजुअल प्रशिक्षण सुविधाओं के साथ स्मार्ट कक्षाएं।
 - 5) **विमानन क्षेत्र में कौशल विकास:** सरकार ने राष्ट्रीय नागरिक उड्डयन नीति, 2016 के माध्यम से "विमानन शिक्षा और कौशल निर्माण" के लिए एक प्रारूप निर्धारित किया है।
 - 6) भारत गणराज्य के नागरिक उड्डयन मंत्रालय और ऑस्ट्रेलिया के राष्ट्रमंडल के क्षेत्रीय विकास के लिए नागरिक उड्डयन सुरक्षा में सहयोग के लिए अवलोकन विभाग और क्षेत्रीय विकास विभाग के बीच एक समझौता ज्ञापन पर हस्ताक्षर किए गए हैं।
 - 7) **सार्वजनिक शिकायतों का निवारण:** शिकायतों के शीघ्र और प्रभावी निवारण के लिए मंत्रालय में CPGRAMS लागू किया गया है।
 - 8) एयरसेवा नागरिक उड्डयन मंत्रालय की एक पहल है जहां यात्री अपनी शिकायतों को पंजीकृत कर सकते हैं। यह एक इंटरैक्टिव वेब पोर्टल के साथ-साथ एक मोबाइल ऐप के माध्यम से संचालित होता है।
 - 9) **उड़ान मानक निदेशालय (एफएसडी) –** परिगणित / गैर परिगणित ऑपरेटरों और उनके वायु चालक दल की सुरक्षा निरीक्षण सुरक्षा संबंधित मानकों के प्रभावी कार्यान्वयन को और आईसीएओ द्वारा निर्धारित नियमों को सुनिश्चित करना है।
 - 10) **हवाई अड्डा मानकों के निदेशालय –** निरीक्षण और लाइसेंसिंग / हवाई अड्डा / हेलीपोर्ट की अनुमति देना और हवाई अड्डा में विमान संचालन की निगरानी और एयरोड्रोम / हेलीपोर्ट में प्रदान की गई सुविधाओं की निगरानी के साथ इस निदेशालय द्वारा अनुमोदित / लाइसेंस देना इस निदेशालय का काम है।



- 11) डीजीसीए ने हवाई अड्डे के ऑपरेटरों द्वारा पक्षी / वन्यजीवन के खतरा प्रबंधन के लिए सर्वोच्च प्राथमिकता दी है और इस चुनौती से प्रभावी ढंग से निपटने के लिए इस दिशा में प्रमुख पहल की गई हैं।
- 12) **नागरिक उड्डयन सुरक्षा ब्यूरो:** गैरकानूनी कार्यों के हस्तक्षेप के खिलाफ नागरिक विमानन संचालन की रक्षा करना।
- 13) **भारतीय हवाईअड्डा प्राधिकरण:** इंडिया एयर स्पेस (विशेष उपयोगकर्ता एयर स्पेस को छोड़कर) को नियंत्रित और प्रबंधित करने के लिए आईसीएओ द्वारा स्वीकार किए गए देश की क्षेत्रीय सीमाओं से परे विस्तार करना; संचार, नेविगेशन और निगरानी सहायता; परिचालन क्षेत्रों अर्थात् रनवे, एप्रन, टैक्सीवे आदि का विस्तार और सुदृढीकरण; यात्री टर्मिनलों का डिजाइन, विकास, संचालन और रखरखाव, कार्गो टर्मिनल का विकास और प्रबंधन शामिल है।
- 14) **एयर नेविगेशन सर्विसेज (एएनएस):** भारतीय विमानपत्तन प्राधिकरण ने नई तकनीक और उन्नत सीएनएस एटीएम प्रणाली को अपने मौजूदा एएनएस इंफ्रास्ट्रक्चर में बढ़ती हवाई यातायात वृद्धि के साथ सामना करने के लिए प्रेरित किया है।
- 15) **विकलांग व्यक्तियों के लिए सुविधाएं:** टर्मिनल बिल्डिंग प्रवेश बिंदु और फुटपाथ क्षेत्रों समतल रैंप और फिसलनरहित सतह व एयरपोर्ट टर्मिनल सेंसर फिट दरवाजे, विशेष रूप से डिजाइन किए गए विकलांग शौचालय, व्हील चेयर आदि की उपलब्धता।
- 16) सभी एयर इंडिया उड़ानों पर बुकिंग की त्वरित और आसान सुविधा के लिए एयर इंडिया मोबाइल ऐप।
- 17) **प्रदूषण नियंत्रण:** सभी नए नागरिक / विद्युत कार्यों में एयर इंडिया लिमिटेड, कार्बन उत्सर्जन को कम करने के लिए एलईडी रोशनी का उपयोग कर रहे हैं। सौर संयंत्र स्थापित किए जा रहे हैं। हरित पहल के रूप में, कंपनी अपने परिसर में बड़े पैमाने पर वृक्षारोपण कर रही है।
- 18) **इंदिरा गांधी राष्ट्रीय उड़ान अकादमी** – समसामयिक अंतर्राष्ट्रीय मानकों के स्तर पर एयरलाइन उन्मुख उड़ान प्रशिक्षण पाठ्यक्रम आयोजित करते हैं।
- 19) **पवन हंस लिमिटेड:** अपतटीय अन्वेषण के लिये तेल और गैस क्षेत्र को हेलीकॉप्टर सहायता सेवाएं प्रदान करना, पहाड़ी और दुर्गम क्षेत्रों में काम करना, यात्रा और पर्यटन को बढ़ावा देने के लिए चार्टर उड़ानें उपलब्ध कराना है।
- 20) **हेलिपोर्ट / टेलीहब दिल्ली में:** पवन हंस ने दिल्ली की रोहिणी में भारत के पहले हेलीपोर्ट का विकास और परिचालन वर्ष 2017 में किया है।
- 21) **राजीव गांधी राष्ट्रीय विमानन विश्वविद्यालय** – विमानन अध्ययन और अनुसंधान को सुविधाजनक बनाने और बढ़ावा देने के लिए, विमानन क्षेत्र से संबंधित क्षेत्रों में उत्कृष्टता प्राप्त करने, गुणवत्ता मानव संसाधन का उत्पादन करने, नागरिक उड्डयन क्षेत्र में वैज्ञानिक और तकनीकी जनशक्ति के पूल के साथ एक मजबूत आधार बनाने के लिए।⁴¹
- 22) **नभ (NABH)निर्माण योजना:** भारत (एनएबीएच) के लिए नक्स्टजेन (Next Gen) हवाई अड्डों का लक्ष्य, हवाई अड्डों की संख्या और यातायात को संभालने की क्षमता में वृद्धि करना है।
- 23) डीजीसीए, भारत सरकार, के एयरोड्रोम लाइसेंसिंग प्रक्रियाओं पर मैनुअल

⁴¹ उड्डयन क्षेत्र के तहत ऊपर उल्लेखित पहलों के बारे में अधिक जानकारों के निम्नलिखित लिंक का उपयोग किया जा सकता है: <https://www.civilaviation.gov.in/sites/default/files/anna/-report-2017-18-en.pdf>



सड़क सुरक्षा के संबंध में की गयी राष्ट्रीय पहल पर कुछ अंतरराष्ट्रीय उदाहरणों के साथ संक्षिप्त नोट

1. राष्ट्रीय स्तर पर प्रमुख पहलों की एक संक्षिप्त पृष्ठभूमि निम्नानुसार है:
 - A. मानदंड / मानक / दिशानिर्देश
 - i. शहरी विकास मंत्रालय द्वारा यूआरडीपीएफआई दिशानिर्देश, 2014 ने अपने पैरा 8.2.17 में उल्लेख किया है कि सड़क सुरक्षा उन तत्वों के लिए डिजाइन रणनीतियों को शामिल करना है जो विभिन्न पैमानों पर शहरी पर्यावरण को स्पष्ट रूप से व्यक्त करे और प्रासंगिक विकास नियमों (विकास योजना, स्थानीय क्षेत्र योजनाएं, शहरी डिजाइन दिशानिर्देश, आदि) के साथ एकीकृत हो। सड़क सुरक्षा संकेतकों की एक चेकलिस्ट दस्तावेज़ के खंड II B के परिशिष्ट K में प्रदान की गई है। सड़क सुरक्षा के सिद्धांत को क्षेत्रीय योजना स्तर (गतिशीलता 1), विकास में शामिल किया जाना है सुरक्षित आधारभूत संरचना बनाने के लिए सीएमपी (गतिशीलता 2) और स्थानीय क्षेत्र योजना स्तर के साथ योजना तैयार करने का स्तर है। एक चेकलिस्ट सड़क सुरक्षा संकेतक दस्तावेज़ के खंड II बी के परिशिष्ट K में दी गई हैं
 - ii. भारतीय सड़क कांग्रेस:
 - इंडियन रोड कांग्रेस ने सड़क सुरक्षा लेखापरीक्षा संग्रह यानी एसपी (SP)-88-2010 प्रकाशित किया है।
 - भारतीय सड़क कांग्रेस ने इस संहिता के अनुसार सभी फुटपाथों पर एक अक्रिय डेड क्षेत्र, अबाधित चलने वाला क्षेत्र सुनिश्चित करने के लिए सड़क सुरक्षा लेखापरीक्षा संग्रह यानी आईआरसी 103 2012 प्रकाशित किया है।
 - B. राष्ट्रीय सड़क सुरक्षा नीति (एनआरएसपी)
 - i. सरकार ने सड़क सुरक्षा और यातायात प्रबंधन पर एक समर्पित निकाय के निर्माण पर विचार-विमर्श करने और सिफारिशें देने के लिए श्री एस सुंदर, पूर्व सचिव (एमओएसटी) की अध्यक्षता में एक समिति का गठन 2005 में किया था। समिति को सरकार के विचारार्थ राष्ट्रीय सड़क सुरक्षा नीति के मसौदे को अंतिम रूप देना भी था। समिति ने फरवरी, 2007 में अपनी रिपोर्ट प्रस्तुत करते हुए अन्य बातों के साथ-साथ राष्ट्रीय सड़क सुरक्षा नीति के मसौदे की सिफारिश की। सुंदर समिति की सिफारिशों के आधार पर केंद्रीय मंत्रिमंडल ने 15.03.2010 को राष्ट्रीय सड़क सुरक्षा नीति को मंजूरी दी। राष्ट्रीय सड़क सुरक्षा नीति देश में सड़क सुरक्षा गतिविधियों में सुधार के लिए सभी स्तरों पर सरकार द्वारा तैयार/की जाने वाली नीतिगत पहलों की रूपरेखा तैयार करती है।
 - ii. राष्ट्रीय सड़क सुरक्षा नीति के अनुसार, सड़क, परिवहन और राजमार्ग मंत्रालय, भारत सरकार, सड़क सुरक्षा नीति मामलों के लिए नोडल मंत्रालय है और सड़क, परिवहन और राजमार्ग मंत्रालय ने एक समर्पित एजेंसी राष्ट्रीय सड़क सुरक्षा बोर्ड की स्थापना की है जो सड़क सुरक्षा से संबंधित मुद्दों की निगरानी और सड़क सुरक्षा नीति के कार्यान्वयन के लिए प्रभावी रणनीति तैयार करती है।
 - C. वर्तमान परिदृश्य में भाग लेने वाले राज्यों के संदर्भ में रा. रा. क्षेत्र की सड़क सुरक्षा नीति
 - i. राष्ट्रीय सड़क सुरक्षा नीति की सिफारिशों को ध्यान में रखते हुए, राष्ट्रीय राजधानी क्षेत्र के संबंध में इन सिफारिशों के कार्यान्वयन की समीक्षा कर इसका अनुपालन किया जाये।
 - ii. हरियाणा (स्रोत: परिवहन विभाग, हरियाणा सरकार की वेबसाइट): परिवहन विभाग (नियामक विंग), हरियाणा सरकार ने अधिसूचना संख्या 17/11/2013-3T&II दिनांक 30.03.2016 द्वारा एनएसआरपी के अनुसार हरियाणा सड़क सुरक्षा नीति को अधिसूचित किया है।
 - iii. परिवहन विभाग, राष्ट्रीय राजधानी क्षेत्र दिल्ली सरकार ने इस बात का उल्लेख किया है कि उसने मई, 2018 में दिल्ली सड़क सुरक्षा नीति का मसौदा तैयार किया है और पत्र संख्या 17(487)/पीएलजी./टीपीटी/आरएस/2017/1300-1308 दिनांक 03.05.2018 के माध्यम से प्रकाशित किया है।
 - iv. राजस्थान (स्रोत: परिवहन विभाग, राजस्थान सरकार की वेबसाइट): परिवहन विभाग, राजस्थान सरकार, ने पत्र संख्या शून्य दिनांक 28.07.2015 द्वारा राजस्थान सड़क सुरक्षा नीति प्रकाशित की है।



- v. **उत्तर प्रदेश (स्रोत: परिवहन विभाग, उत्तर प्रदेश सरकार की वेबसाइट):** उत्तर प्रदेश सरकार ने राज्य सड़क सुरक्षा नीति, 2014 तैयार की है। सरकार ने 4'ई' अर्थात् शिक्षा, इंजीनियरिंग के उपाय (सड़क और वाहन दोनों), सुरक्षा कानूनों को के आधार पर सड़क सुरक्षा के मुद्दे को संबोधित करने के लिए एक बहुआयामी रणनीति तैयार की है लागू और सड़क दुर्घटना पीड़ितों की आपातकालीन देखभाल।
2. **दुनिया भर के सर्वोत्तम उदाहरण/प्रथाएं** इस बात को दर्शाती हैं कि विश्व स्तर पर देश दुर्घटनाओं पर शून्य सहनशीलता नीति की ओर बढ़ रहे हैं और सुरक्षा के लिए शहरी और सड़क डिजाइन को बदल रहे हैं।
 - i. एशिया-प्रशांत क्षेत्र में कई पश्चिमी यूरोपीय और उच्च आय वाले देशों ने अपने बोझ को नाटकीय रूप से और भी कम कर दिया है।
 - ii. जापान ने वर्ष 1990 और 2010 के बीच सड़क दुर्घटनाओं से होने वाली बीमारी के बोझ को 42 प्रतिशत तक कम कर दिया और स्वीडन ने अपने बोझ को 30 प्रतिशत तक कम कर दिया।
 - iii. स्वीडन गति की तुलना में सुरक्षा को प्राथमिकता देता है और कम शहरी गति-सीमा, पैदल यात्री क्षेत्र और बाईक व कार को अलग करने के लिए अवरोध प्रमुख उपाय हैं। इसमें 30 किमी/घंटा की गति सीमा प्रस्तावित की है, 1,500 किमी. है "2+1" सड़कें का निर्माण किया है जहां यातायात की प्रत्येक लेन बारी-बारी से ओवरटेकिंग के लिए मध्य लेन का उपयोग करती है। इस व्यवस्था ने कई लोगों की जान बचाई है। इसने सख्त पुलिसिंग के साथ 12,600 सुरक्षित क्रॉसिंग बनाए हैं, जिससे पिछले पांच वर्षों में पैदल चलने वाले यात्रीयों की मौतों की संख्या को आधा कर दिया है। इसने एक आकर्षक शहर के लिए यातायात (TRAST) के तहत रोकथाम करते हुए यातायात सुरक्षा और अपराध के दिशा-निर्देशों को भी एकीकृत किया है। स्वीडिश पुलिस के दिशा-निर्देशों में सुरक्षा ऑडिट के दिशा-निर्देश भी शामिल है। यूरोप भर में कुल मिलाकर, यातायात को धीमा करना, कमजोर लोगों को मोटर चालित यातायात से अलग करना, जागरूकता अभियान शुरू करना और अधिक पैदल यात्री क्रॉसिंग और पैदल यात्री स्थानों के उल्लंघन के लिए जुर्माना लगाने जैसे कुछ उपायों को शामिल किया गया है।
 - iv. यूरोपीय संघ (EU) में, जुर्माना या सड़क यातायात अधिनियम के हिस्से के रूप है अथवा यह एक विशेष विधायी प्रावधान के विषय के रूप में कानून द्वारा निर्धारित किया जाता है,।
 - v. फिनलैंड, स्वीडन, नॉर्वे और स्विट्ज़रलैंड में, जुर्माने की राशी अपराधी के बच्चों व आय के (फिनलैंड) आधार पर तय की जाती है।
 - vi. पेरिस ने सभी शहर की सड़कों पर 30 किमी / घंटा की और अधिकतम गति सीमा की घोषणा की है। लापरवाही से गाड़ी चलाने पर 100 पाउण्ड तक जुर्माना लगाया जा सकता है और उसे अंक देकर लाइसेंस संख्या में जोड़ा जाता है। परिवहन विभाग का एक प्रस्ताव मोटर चालकों को 15 मील प्रति घंटे की गति से ज्यादा तेज चलाने पर 100 पाउण्ड तक जुर्माना और साइकिल चालकों से आगे निकलने पर तीन जुर्माना अंक लगाया जाना उसे ऐसा करने से रोकता है। यह कुछ उन शहरों के लिए है जहां साइकिलों का प्रवाह अधिक है।
 - vii. सैन फ्रांसिस्को ने एक बेहतर सड़क नीति लागू की है।
 - viii. न्यूयॉर्क शहर पैदल यात्री बुनियादी ढांचे को बढ़ावा दे रहा है।
 - ix. ऑकलैंड में, भूमि परिवहन (सड़क उपयोगकर्ता) नियम मोटर चालकों को एक फुटपाथ पर मोटर रोकना या पार्किंग करने से रोकता है और पैदल चलने वालों को मार्ग अधिकार देता है।

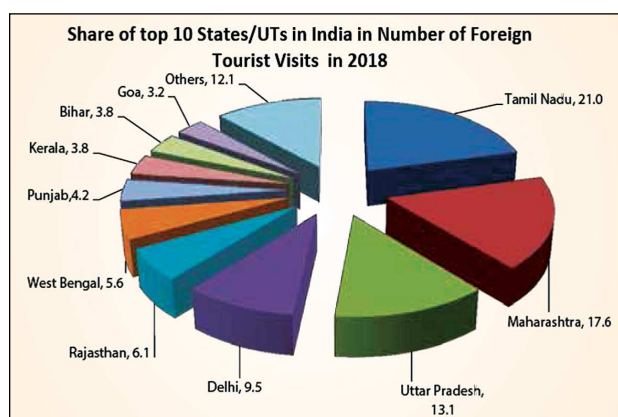


6. पर्यटन एवं धरोहर

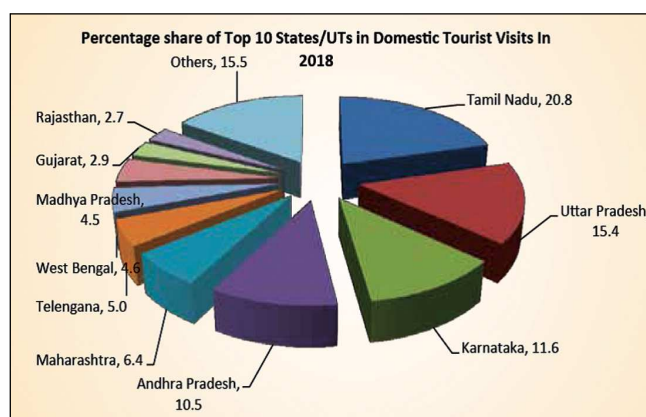
एनसीआर में पर्यटन एवं धरोहर

1. **उप-क्षेत्रवार धरोहर स्थल:** राष्ट्रीय राजधानी क्षेत्र दिल्ली में 03 विश्व धरोहर स्थल हैं और सबसे अधिक केंद्रीय संरक्षित स्मारक (174⁴²) हैं। इसके बाद हरियाणा उप-क्षेत्र (66) और उत्तर प्रदेश उप-क्षेत्र (31) और राजस्थान उप-क्षेत्र (24) में हैं। राजस्थान उप-क्षेत्र में 38 राज्य संरक्षित स्मारकों के साथ बड़ी संख्या में असुरक्षित स्मारक भी हैं।
2. राष्ट्रीय राजधानी क्षेत्र में घरेलू पर्यटक जो 2012-13 में 18.49 मिलियन थे 2014-15 में बढ़कर 22.62 मिलियन हो गए। पर्यटन पर एनएसएसओ (72वें दौर, 2014-15) द्वारा किए गए सर्वेक्षण के अनुसार, यह दर्शाता है कि वर्ष के दौरान अधिकांश पर्यटक (95 प्रतिशत) 'छुट्टी, अवकाश और मनोरंजन'⁴³ के लिए दिल्ली आए थे। 2018 में, दिल्ली हवाई अड्डे पर विदेशी पर्यटक आगमन (एफटीए) 10 शीर्ष भारतीय अंतरराष्ट्रीय चेक पोस्टों में से 28.83% था, जो कि 83.75% विदेशी पर्यटक आगमन (यानी 10.55⁴⁴ मिलियन के कुल विदेशी पर्यटक आगमन में से 8.84 मिलियन) के लिए जिम्मेदार था। 2018 के दौरान, कुल विदेशी पर्यटकों में से लगभग 9.49% दिल्ली में, 13.09% उत्तर प्रदेश में, 6.08% राजस्थान में और 0.26% हरियाणा में आए। घरेलू पर्यटकों के संबंध में दिल्ली, उत्तर प्रदेश, राजस्थान और हरियाणा में हिस्सेदारी क्रमशः 1.57%, 15.37%, 2.71% और 0.26% थी⁴⁵ (संक्षिप्त सारणी डी-6.1.1 में देखें)।
3. **तालिका डी-6.1.1-** 2010, 2015 और 2018 में उप-क्षेत्रवार घरेलू और विदेशी पर्यटकों की संख्या

क्रम संख्या	उप-क्षेत्र	घरेलू पर्यटक (लाख में)			विदेशी पर्यटकों (लाख में)		
		2010	2015	2018	2010	2015	2018
1	दिल्ली	13.56	25.26	29.11	18.93	23.79	27.40
2	हरियाणा	39.80	44.06	38.66	0.79	1.93	1.51
3	उत्तर प्रदेश	116.37	159.19	149.11	0.38	0.52	0.61
4	राजस्थान	1.53	1.96	2.77	0.22	0.11	0.13
कुल रा. रा. क्षेत्र'		293.28	457.80	481.68	20.33	26.36	29.65



चित्र डी-6.1.1: 2018 के दौरान राज्य/केन्द्र शासित क्षेत्र में विदेशी पर्यटक आगमन



चित्र डी -6.1.2 : 2018 के दौरान राज्य/केन्द्र शासित क्षेत्र में घरेलू पर्यटक आगमन

स्रोत: भारत पर्यटन सांख्यिकी, 2019

⁴² स्रोत: [https://www.nma.gov.in/assessments/draft%20categorisation\(3\).pdf](https://www.nma.gov.in/assessments/draft%20categorisation(3).pdf)

⁴³ स्रोत: Economic Survey of Delhi, 2018-19, chapter-21- Tourism in Delhi.

⁴⁴ स्रोत: India tourism statistics at a glance, 2019

⁴⁵ स्रोत: India Tourism statistics, 2019 (Page-104)-<http://tourism.gov.in/sites/default/files/others/India%20Tourism%20Statistics%202019.pdf>



- केंद्र/राज्य संरक्षित स्मारकों (विश्व धरोहर स्थलों के अलावा) का विवरण तालिका डी-6.1.2 में दिया गया है। ऐसे स्थलों की उप-क्षेत्रवार सूची तालिका-डी-6.1.3 से तालिका-डी-6.1.6 में दी गई है। राष्ट्रीय राजधानी क्षेत्र में स्थित प्रमुख संग्रहालयों की सूची तालिका-डी-6.1.7 में दी गई है। हाल ही में भारत सरकार ने 5 पुरातत्व स्थलों को प्रतिष्ठित स्थलों के रूप में विकसित करने की घोषणा की है, जिन्हें अगले 3 वर्षों में पूरा किया जाएगा। प्रस्तावित संग्रहालय स्थलों में राष्ट्रीय राजधानी क्षेत्र के अलावा हस्तिनापुर (यूपी) में और एक अन्य राष्ट्रीय राजधानी क्षेत्र के नजदीक राखीगढ़ी (एचआर) –हिसार भी शामिल है।
- राष्ट्रीय राजधानी क्षेत्र में पर्यटन विकास में प्रमुख समस्याएँ एवं चुनौतियों को इस दस्तावेज़ में तालिका डी-6.1.7 के बाद रेखांकित किया गया है।

तालिका डी-6.1.2— केंद्र और राज्य संरक्षित स्मारकों/संरक्षण क्षेत्रों की उप-क्षेत्रवार संख्या

क्रम संख्या	उप-क्षेत्र	केंद्र संरक्षित	राज्य संरक्षित	INTACH, 2019. द्वारा सूचीबद्ध स्मारक	INTACH, 2019. द्वारा सूचीबद्ध संरक्षण क्षेत्र
1	दिल्ली	174	19	1,208	26
2	हरियाणा	66	9	334	0
3	उत्तर प्रदेश	31	4	0	0
4	राजस्थान	24	38	85	0
कुल रा. रा. क्षेत्र		295	70	1,627	26

स्रोत:- <https://asi.nic.in/alphabetical-list-of-monuments-agra-circle/>, <https://asi.nic.in/protected-monuments-in-uttar-pradesh/>, आरपी 2021, हरियाणा के एसआरपी, विरासत संरक्षण समिति की रिपोर्ट और पुरातत्व विभाग, जीएनसीटी दिल्ली, <https://asi.nic.in/protected-monuments-in-haryana>

तालिका डी-6.1.3 – एनसीटी दिल्ली में एसआई संरक्षित स्मारक, 2019

क्रम संख्या	स्मारक/स्थल के नाम	स्थान
1	गढ़, जहां जहांपनाह की एक दीवार राय पिथौरा किले की दीवार से मिलती है।	अदचिनी
2	राय पिथौरा के किले की ढलान और प्रवेश द्वार	अदचिनी
3	संगमरमर का मकबरा नवाब बहादुर जावेद खान का माना जाता है	अलीगंज
4	लाल बंगला	बाबरपुर) काका नगर
5	खैर-उल-मंज़िल	बाबरपुर बाजीपुर – काका नगर
6	कोस मीनार या मुगल मील का पत्थर	बाबरपुर बाजीपुर – काका नगर
7	शेरशाह का मोती गेट, दिल्ली	बाबरपुर बाजीपुर – काका नगर
8	बेगमपुरी मस्जिद	बेगमपुर
9	नजफगढ़ शिल एक्वाडक्ट के पास फूल चादर एक्वाडक्ट	चौकरी मुबारकाबाद
10	लाल गुंबद	चिराग दिल्ली
11	बहलोल लोदी का मकबरा	चिराग दिल्ली
12	अजमेरी गेट	बाजार अजमेरी गेट
13	अलीपुर कब्रिस्तान	दिल्ली-अलीपुर बहिर्वास समूह
14	अशोक स्तंभ	फिरोजाबाद (फिरोजशाह किला या विक्रम नगर कॉलोनी)
15	बारा खंबा कब्रिस्तान	शाही शहर
16	चौबुर्जी	हिंदु राव अस्पताल के पास टीला
17	एरेमो सीमेंट्री	किशनगंज रेलवे स्टेशन
18	दिल्ली किला या लाल किला, नौबत खाना, दीवान-ए-आम मुमताज महल 'रंग महल, बैठक, मसू बुर्ज, दीवान-ए-खास ' मोती मस्जिद, सावन भादों, शाह बुर्ज, हम्माम चारों ओर से बगीचों, रास्तों, छतों और जलमार्गों सहित।	लाल किला
19	दिल्ली गेट	दरियागंज
20	लेफ्टिनेंट एडवर्ड्स और अन्य की कब्र वाला बाड़ा, जिसमें हत्या कर दी गई 1857.	स्टाफ फ्लैग टावर, उत्तरी टीला, सिविल लाइंस के पास



क्रम संख्या	स्मारक/स्थल के नाम	स्थान
21	नजफ खान के मकबरे के साथ संलग्न दीवार	सफदरजंग ऊपर पारपथ
22	स्टाफ टावर पलैस	400 गज चेबुरजी मस्जिद के उत्तर में
23	जंतर मंतर	कनॉट प्लेस
24	कश्मीरी गेट और शहर की दीवार का एक हिस्सा कश्मीरी गेट की दोनों तरफ है और दीवार के उत्तरी कोने में पानी के गढ़ सहित शहर की दीवार के बाहर की खाई भी शामिल है जहाँ यह उजागर होता है।	कश्मीरी गेट
25	कोटला फिरोजाबाद शेष दीवारों, गढ़ों, प्रवेश द्वारों और उद्यानों के साथ, पुरानी मस्जिद, कुएं और अन्य सभी खंडहर इमारतों में शामिल हैं।	शाहजहानाबाद, दिल्ली का कोना जेल के पूर्व में दो फर्लांग और तीन फर्लांग दक्षिण में होने के कारण
26	लाल दरवाजा, शेरशाह की दिल्ली की बाहरी दीवारों का उत्तरी द्वार	दिल्ली गेट के दक्षिण में तीन फर्लांग
27	लोथियन रोड कब्रिस्तान	कश्मीरी गेट
28	मस्जिद	कुदसिया बगीचा
29	विद्रोह टेलीग्राफ स्मारक	पुरानी टेलीग्राफ बिल्डिंग के सामने, कश्मीरी गेट,
30	निकोलसन (या कश्मीरी गेट) कब्रिस्तान	कश्मीरी गेट
31	निकोलसन की मूर्ति और उसके मंच के आसपास उद्यान पथ और बाड़े की दीवार।	कश्मीरी गेट के बाहर
32	हिंदू राव के घर के ठीक पश्चिम में पुरानी बावली।	दिल्ली रिज पर
33	गार्डन का पुराना प्रवेश द्वार।	कुदसिया दिल्ली
34	उत्तर में पीरघैब और हिंदू राव के घर के पास	दिल्ली रिज पर
35	शहर की दीवार का वह हिस्सा जिसके पास 14 सितंबर, 1857 को बृज जान निकोलसन बुरी तरह से घायल हो गए थे।	दिल्ली रिज पर
36	रोशनारा बाग में पंजाबी गेट	म्यूनिसिपल बोर्ड स्कूल के सामने, सब्जी मंडी
37	पुराना किला (इंद्रप्रस्थ) या दिल्ली की सभी दीवारों के साथ आर्कैड, प्रवेश द्वार और बुर्ज, उद्यान, शेर शाह की मस्जिद (किला कोहना मस्जिद)। शेर मंडला और भूमिगत मार्ग के प्रवेश द्वार	शाहजहानाबाद, दिल्ली के दिल्ली गेट से दो मील दक्षिण
38	राजपुर (विद्रोह कब्रिस्तान)	पुराना राजपुर छावनी, उत्तर जिला
39	पुराने मगजीरा के बचे हुए प्रवेश द्वार और उनके आसपास के भवन	पोस्ट ऑफिस, दिल्ली
40	शेरशाह के द्वार से सटी हुई क्यूरोन दीवारें और गढ़ इसके सामने की ओर रेत संरचना की दोहरी रेखा के अवशेष हैं।	खैरुल मंजिल मस्जिद के तुरंत उत्तर-पूर्व में पुराना किला के सामने
41	जब्त की गयी बैटरी की साइट जिसे सैमी हाउस बैटरी के रूप में जाना जाता है। मोरी बस्ती के पास कमान ग्राउंड करने के लिए निम्नलिखित शिलालेख बैटरी, सैमी हाउस, मेजर रेमिंगटन टैंक, 89 पाउंड आरए प्रभावशाली आयुध।	विद्रोह स्मारक के पूर्व में 300 गज
42	शिलालेख के साथ बैटरी साइट की घेराबंदी	पुलिस लाइन में अस्पताल के पूर्व
43	शिलालेख के साथ बैटरी साइट की घेराबंदी	कर्जन हाउस का अहाता
44	शिलालेख के साथ बैटरी साइट की घेराबंदी	दिल्ली क्लब ग्राउंड के प्रवेश द्वार के पास दक्षिण पश्चिम के बगीचे में
45	दिल्ली किले के पास सुनहरी मस्जिद	दिल्ली का किला
46	कैप्टन मैक बरनैट और हमले में घिरने वाले अन्य लोगों का मकबरा	किशन गंज
47	गयासुद्दीन खान का मकबरा,	तुगलकाबाद
48	रोशनारा बारादरी का मकबरा	सब्जी मंडी
49	मोहल्ला बुलबुली खाना में रजिया बेगम का मकबरा	शाहजहानाबाद
50	सफदरजंग (मिर्जा मुकीम मंसूर अली खान) का मकबरा चारदीवारी के साथ प्रवेश द्वार, बगीचा और बगीचे के पूर्व में मस्जिद	लोधी रोड, नई दिल्ली
51	त्रिपोलिया गेटवे	दिल्ली-करनाल रोड
52	उग्रसेन की बावली	जंतर मंतर के पास
53	दरिया खान का मकबरा	किदवाई नगर पूर्व
54	गयासपुर में बावली	निजामुद्दीन
55	मिर्जा मुजफ्फर का मकबरा, छोटा बताशा नंबर 153, गयासपुर	निजामुद्दीन
56	अमीर खुसरो का मकबरा, गयासपुर	निजामुद्दीन



क्रम संख्या	स्मारक/स्थल के नाम	स्थान
57	मिर्जा मुजफ्फर का मकबरा, बड़ा बताशा नंबर 151 गयासपुर	निजामुद्दीन
58	निजामुद्दीन औलिया का मकबरा, गयासपुर नंबर 197	निजामुद्दीन
59	अज्ञात मकबरा गयासपुर 153,	निजामुद्दीन
60	i. फिरोजशाह का मकबरा ii. पश्चिम में नंबर 1 गुंबददार इमारत। iii. 12 दालानों के बीच iv. गुंबददार इमारत नंबर 3 के दक्षिण में अपना दरबार, v. उत्तर में सभी दालान और इमारतों के खंडहर की मौजूदा संख्या 1 से लेकर 10 तक vi. किसी भी परिस्थिति से निपटने के लिए 5 छतरियां नं. 1 से नं.5 vii. नंबर 6 के उत्तर में पुराना दरवाजा viii. नं.7 के उत्तर-पश्चिम में तीन छतरियां। ix. उत्तर-पश्चिम में नंबर 8 तक गुंबददार इमारत के साथ खंडहर आंगन और उसके डालन। x. नंबर 4 से पूर्व की ओर चल रही पुरानी दीवार। xi. उपरोक्त स्मारकों के आसपास की 2.23 एकड़ भूमि उत्तर में छांगे और हंसराम के पुत्र मेहरा चंद के घर और दक्षिण में कुशा के पुत्र उदेराम के घर से घिरा हुआ है। पूर्व में गैर मुनकन रास्ता जो ग्रामीण से घिरा है वह ग्रामीण सामुदायिक भवन जादर पुत्र जय सिंह छामर का और प्लॉट नंबर 338 331 नैदर और अन्य लागों का है पश्चिम में प्लॉट नंबर 185 कौशल जाट पुत्र उदेराम का है। और 186 जागिस और सजवल राजपूत से संबंधित, नंबर 195 गैरमुंकिन जौहर, जाटों और मुसलमानों का सार्वजनिक और नंबर 196 गैरमुंकिन पाल का है।	हौज खास
61	मस्जिद के साथ बाग-ए-आलम गुंबद	हुमायूँपुर
62	काली गुमटी	हुमायूँपुर (हौज खाखास)
63	तेफेवाला गुंबद	हुमायूँपुर डियर पार्क (हौज खाखास)
64	अरब सराय	हौज इंद्रपट में पट्टी, घियापुर
65	पुराना किला की ओर उत्तर का अरब सराय गेटवे	अरब सराय गांव के पास
66	अरब सराय गेटवे हुमायुं के मकबरे की ओर	अरब सराय गांव के पास
67	अरब सराय और आबादी-बाग-बुहलीमा के रेमेनिंग गेटवे	अरब सराय गांव के पास
68	लखर वाल गुंबद (मकबरा)	इंद्रपट एस्टेट (सुंदर नर्सरी), दिल्ली पब्लिक स्कूल के पास, मथुरा रोड, निजामुद्दीन
69	सुंदरवाला बुर्ज	इंद्रपट एस्टेट (सुंदर नर्सरी)
70	सुंदरवाला महल	इंद्रपट एस्टेट (सुंदर नर्सरी)
71	बेगमपुर के उत्तर में बिजय मंडल, पड़ोसी गुंबद, भवन और दालान	ग्राम कालूसराय/सर्वप्रिय विहार में
72	अगले मोर्चे पर पुराना लोदी ब्रिज	सिकंदर लोदी मकबरे के पास, खैरपुर
73	दालान और आंगन के साथ मस्जिद और बड़ा गुंबज (मस्जिद का गुंबददार प्रवेश द्वार)	खैरपुर
74	मोहम्मद शाह का मकबरा मुबारक खान का गुंबज के नाम से जाना जाता है	खैरपुर
75	सिकंदर लोदी का मकबरा इसकी बाड़े की दीवार, द्वार परिसर और गढ़ों के साथ	खैरपुर
76	नीली टाइलों की सजावट वाला अज्ञात मकबरा जिसे शीशा गुंबद के नाम से जाना जाता है	खैरपुर
77	बंदी या पोटी का गुंबद III-280	हौज खास और कुतुब रोड के बीच खरेड़ा गांव
78	बीरन-का-गुंबद-282	
79	बीवी या दादी-का-गुंबद-281	
80	चोर मीनार संख्या 289 खंड III	खरेहरा (हौज खाखास एन्क्लेव)
81	छोटी गुंटी	खरेहरा गांव ग्रीन पार्क
82	खरेहरा का ईदगाह नंबर 287, खंड III	खरेहरा गांव हौज खास एन्क्लेव
83	नीली मस्जिद	
84	सकरी गुमटी-284	खरेहरा गांव ग्रीन पार्क
85	खिरकी मस्जिद	खिरकी गांव
86	सतपुला-III -216	खिरकी गांव
87	उसुफ-कुतल का मकबरा	खिरकी में फील्ड नंबर 81 मिनट में, शामलात देह की संपत्ति।
88	जहाज़ महल	महरौली
89	मंच के प्रवेश द्वार सहित शमसीद तल्लब	महरौली
90	मोती मस्जिद	महरौली
91	महरौली में बहादुर शाह द्वितीय उर्फ लाल महल का पुराना महल	महरौली



क्रम संख्या	स्मारक/स्थल के नाम	स्थान
92	बारा खंबा-285	हौज खास, कुतुब रोड के बीच खरेड़ा गांव के मकबरे
93	कुतुब पुरातत्व क्षेत्र, जिसमें अब मस्जिद, लौह स्तंभ, कुतुब-दीन की मीनार, अधूरी मीनार, सभी उपनिवेश, स्क्रीन मेहराब, अल्लमश का मकबरा, कॉलेज, अलुद्दीन की इमारतें और इमाम जमीन का मकबरा शामिल हैं। उपरोक्त क्षेत्र में जमीन और सभी नक्काशीदार पत्थर हैं इसके अलावा बगीचों, रास्तों, जलमार्गों के साथ और अलाई-दरवाजा सहित सभी प्रवेश द्वार और सभी कब्रें भी हैं	महरोली
94	आदम खान का मकबरा (रेस्ट हाउस)	महरोली
95	मौलाना जमाली कमाली का मकबरा और मस्जिद	महरोली
96	दीवार मस्जिद	महरोली
97	लाल कोट और राय पिथौरा के किले की दीवारें सोहन गेट से आदमखान का मकबरा खाई सहित जहाँ तक बाहरी दीवार हैं	महरोली खसरा नंबर 1783, 1765, 1766, 1767,1770, 1772, 1773, 1798, 1764
98	जहां लाल कोट और राय पिथौरा के किले की दीवारें एक साथ मिलती हैं	जमाली कमली की मस्जिद के पास महरोली खसरा नंबर 1754, लोधो सराय खसरा नंबर 86, 87
99	राय पिथौरा के किले की दीवार, प्रवेश द्वार और गढ़ों सहित	महरोली
100	कोटला के मुबारकपुर गांव में मुबारकपुर के दरवाजे और दीवारें	मुबारकपुर ग्राम, कोटला
101	मोती की मस्जिद	साउथ एक्स पार्ट – II के पीछे
102	इंचला वाली गुंटी	मुबारकपुर ग्राम, कोटला
103	काला गुंबद	मुबारकपुर ग्राम, कोटला
104	बड़े-खान का मकबरा और मुबारकपुर कोटला, कोटला	मुबारकपुर ग्राम, कोटला
105	छोटे खां का मकबरा, मुबारकपुर	कोटला
106	कोटला मुबारकपुर में मुबारक का मकबरा	मुबारकपुर ग्राम, कोटला
107	मुबारक शाह के मकबरे से जुड़ी मस्जिद	मुबारकपुर ग्राम, कोटला
108	भूरा खान का मकबरा	मुबारकपुर ग्राम, कोटला
109	टिन बुर्जी वाला गुंबद	मोहम्मद पुर गांव द्वितीय, 304
110	अनाम कब्र	मोहम्मद पुर गांव 305
111	बावली	मुनिरका द्वितीय 318
112	मुंडा गुंबद	मुनिरका द्वितीय 302
113	बेनाम मस्जिद	मुनिरका 314.
114	अनाम मकबरा	मुनिरका 313.
115	अनाम मकबरा	मुनिरका 315.
116	अनाम मकबरा	मुनिरका 316.
117	अनाम मकबरा	मुनिरका 317.
118	i. बेनाम मस्जिद, ii. अनाम मकबरा	मुनिरका 321, मुनिरका 322
119	वजीरपुर की गुंबद	मुनिरका 312.
120	हुमायूँ के मकबरे के पश्चिमी द्वार के बाहर स्थित अफसा-वाला-की-मस्जिद अपने दालानों और पक्का दरबार के साथ पूर्व में पश्चिम में हुमायूँ के मकबरे से पश्चिम में अबादी अरब सराय द्वारा उत्तर में सड़क मार्ग से और खसरा नंबर 252 और दक्षिण में अबादी अरब सराय द्वारा घिरा हुआ है।	निजामुद्दीन
121	मंदिर के उत्तर प्रवेश द्वार के बाहर बारा खंबा	निजामुद्दीन
122	निजामुद्दीन के पास बारा पुला पुल	निजामुद्दीन के दक्षिण में
123	चौंसठ खंबा और मिर्जा निजामुद्दीन अजीज-का-कोकलताशी का मकबरा	निजामुद्दीन
124	जहाँआरा बेगम की कब्र	निजामुद्दीन
125	मोहम्मद शाह की कब्र	निजामुद्दीन
126	मिर्जा जहाँगीर की कब्र	निजामुद्दीन
127	हुमायूँ का मकबरा, उसके चबूतरे, बगीचे, बाड़े की दीवारें और प्रवेश द्वार खसरा नं. 258 पूर्व में मिरी सिंह के खसरा नं. 180181244 से और पश्चिम में ख. नं. 268253 खसरा नंबर 266, दक्षिण में मिरी सिंह का खसरा नंबर 245 सैय्यद मोहम्मद का खसरा नंबर 248 249	निजामुद्दीन



क्रम संख्या	स्मारक/स्थल के नाम	स्थान
128	हुमायूँ के मकबरे (खसरा संसंख्या 243) के घेरे के दक्षिण कोने के बाहर नीला गुंबद, पूर्व में खसरा संख्या 182 द्वारा घिरा हुआ है। पश्चिम में खसरा संख्या 181 हुमायूँ के मकबरे के पास, उत्तर में खसरा संख्या 181 और दक्षिण में मिरी सिंह का खसरा संख्या 244 द्वारा घिरा है	निजामुद्दीन
129	नीली छतरी या सब्ज बुर्ज।	निजामुद्दीन के पूर्व में
130	अफसर-वाला का मकबरा के तुरंत दक्षिण के निकट अफसर-वाला-की-मस्जिद	निजामुद्दीन
131	अतगाह खान का मकबरा	निजामुद्दीन
132	ईसा खान का मकबरा इसके आसपास की दीवारों और बुर्ज गार्डन गेटवे और मस्जिद (खसरा संसंख्या 281) के साथ पूर्व में अरब सराय खसरा संख्या 236 द्वारा घिरा हुआ है। पश्चिम में खसरा संख्या 283 प्यारेलाल की कब्रिस्तान के द्वारा और उत्तर में बहों का खसरा संख्या 283 खसरा संख्या 236 पंडित बृज वल्लभ का और दक्षिण में अरब सराय खसरा संख्या 238 के द्वारा घिरा है	निजामुद्दीन
133	खान-ए-खाना का मकबरा	निजामुद्दीन
134	रेलवे स्टेशन के पास तीन गुम्बद वाला मकबरा।	निजामुद्दीन
135	शिकारगाह कुशाक-द्वितीय -327	पुराना कुशाक गांव
136	बादली-की-सराय के प्रवेश द्वार	ग्राम पीपलथला
137	शेख कबीरुद्दीन का मकबरा जिसे रकाबवाला गुंबद के नाम से भी जाना जाता है, रियासत संख्या 84 में थोक शाहपुर और अंधेहिनी की 31 संपत्ति सराय शाह में स्थित है	मालवीय नगर
138	शाहपुर जाटी ग्राम में खसरा संख्या 88, 265, 447 सिसी की खंडहर दीवारों की लाइन, गढ़ और प्रवेश द्वार।	शाहपुर जाट
139	सिसी महम्मदी वली की आंतरिक इमारतें खसरा नंबर 14 शाहपुर जाट बुल-बुल-की खसरा नंबर 256, खसरा नंबर 255 शाहपुर जाट मखदूम की, शाहपुर जाट बारादरी, शाहपुर जाट मोतियां वाला गुंबद, शाहपुर जाट थाना वाला शाहपुर जाट	शाहपुर जाट
140	नाई-का-कोट	तुगलकाबाद कोटला
141	गयासुद्दीन तुगलकाबाद और पिताजी खान का मकबरा सहित दीवारें, बुर्ज, द्वार और सम्भव मार्ग	तुगलकाबाद
142	मोहम्मद शाह का मकबरा तुगलकाबाद	बदरपुर जैल
143	पुराने तुगलकाबाद शहर की दीवारें	बदरपुर जैल
144	तुगलकाबाद किले के भीतरी और बाहरी दोनों गढ़ों की दीवारें, प्रवेश द्वार गढ़ और आंतरिक इमारतें	तुगलकाबाद
145	अविलावाद (मोहम्मदाबाद) की दीवारें, गेट और गढ़ और तुगलकाबाद से वहाँ जाने वाले सेतु	तुगलकाबाद
146	कब्र	वजीराबाद
147	मस्जिद	वजीराबाद
148	पुल	वजीराबाद
149	सर्वेक्षण में प्लॉट नं. 167 जग बाई के नाम से जाना जाने वाला टीला	जामिया नगर
150	अशोक शिलालेख	ईस्ट ऑफ कैलाश कॉलोनी
151	मंडी मस्जिद	लाडो सराय
152	मस्जिद और छतरी के साथ राजौन-की-बैन	लाडो सराय
153	बदुन गेट	लाडो सराय
154	लाल कोटि का प्रवेश द्वार	लाडो सराय
155	राय पिथौरिया के किले का प्रवेश द्वार	लाडो सराय
156	राय पिथौरा के किले और जहान पानाह की दीवारें जहां वे एक साथ मिलती हैं	हौज रानी अब्द लाडो सराय
157	सुल्तान घरी का मकबरा	नालिकपुर कोही
158	बावली को गोता लगाने वाली दीवार /स्थानीय रूप से कैंडक-की-बाओली के रूप में जाना जाता है	महरौली
159	शाह आलम से लेकर अकबर शाह तक का मकबरा, शाह आलम बहादुर शाह में सम्मिलित है	महरौली
160	केंद्रीय लाल पत्थर के मंडप के साथ हौज शम्सी क्षेत्र संख्या 157-81,1586-97, 1614, 1624 महरौली में स्थित है	महरौली
161	लौह स्तंभ हिंदू	महरौली
162	प्राचीन मस्जिद	पालम



क्रम संख्या	स्मारक/स्थल के नाम	स्थान
163	शीश महल	शालीमार गार्डन ग्राम हैदरपुर
164	अशोक स्तंभ	हिंदूराव अस्पताल के बीच रिज पर
165	सराय शाहजी	मालवीय नगर
166	अजीम खान का मकबरा	लाडो सराय
167	शेख मुहम्मद इब्राहिम जौक की मजार	छिंदबाग, कदम शेरिफ, पहाड़गंज, दिल्ली
168	सलीमगढ़ किले की किले की दीवारों, गेट्स, गेट और प्राचीन इमारतों की किलाबंदी दीवार असद बुर्ज, वॉटर गेट, दिल्ली गेट, लाहोरी गेट, जहांगीरी गेट, छत्र बाजार, बाओली किलाबंदी दीवार और प्राचीन इमारतों के प्रवेश द्वार	लाल किला दिल्ली
169	सलीमगढ़ किले की किलेबंदी की दीवारें, द्वार, गढ़ और प्राचीन इमारतें	बेला रोड
170	शाहजहानाबाद की शहर की दीवार का हिस्सा	अंसारी रोड
171	सतनारायण भवन	सत नारायण भवन, दिल्ली सधोरा खुर्द, दीना नाथ मार्ग, नई दिल्ली
172	बलबन खान का मकबरा जमली कमाली	लाडो सराय, महरोली, दिल्ली
173	जवाहर लाल नेहरू स्टेडियम के पास अज्ञात मकबरा	प्रगति विहार, नई दिल्ली
174	मिर्जा गालिब की मजार	निजामुद्दीन

स्रोत: <https://asi.nic.in/alphabetical-list-of-monuments-delhi/>

तलिका डी-6.1.4 – यूपी उप क्षेत्र में संरक्षित स्मारक, 2019

क्र. सं.	जिला	स्थान	केंद्रीय रूप से संरक्षित (संख्या)	राज्य संरक्षित (संख्या)
	1	2	3	4
1	मेरठ	मेरठ— दिल्ली रोड के जंक्शन पर—	मेरठ—दिल्ली रोड के जंक्शन पर कब्रिस्तान	i) बालेश्वरनाथ मंदिर
2		सरधना	i) बेगम का महल, (ii) रोमन कैथोलिक चर्च (iii) मकबरे या सरधना कब्रिस्तान	(ii) बेगम समरु महल
3		हस्तिनापुर	टीला, उल्टा खेरा या रघुनाथजी के नाम से जाना जाता है	
4		सर्वरा	खोरकली और जालापरनाम के दो टीले (सरेख)	
5		मेरठ	i) आंध्रा कोर्ट, एक उच्च कोर्ट का किला जिसे माही द्वारा बनाया गया माना जाता है, (ii) मेरठ रेसकोर्स का कब्रिस्तान, (iii) शाह पीर का मकबरा	
6	गाज़ियाबाद	परगना पुट, मुस्तफाबाद	राजा करण का खेरा	
7	बुलंदशहर	आहाड़	अहर और उसके आसपास में कई बड़े तुमुली (खेरस)।	
8		चंडोक	एक पुराने प्रसिद्ध मंदिर का खंडहर चंद्रानी—का—मंदिर के नाम से जाना जाता है	
9		बुलंदशहर	बलाई कोट या ऊपरी किला	
10			मोती बाजार के नाम से जाना जाने वाला बड़ा टीला	
11			दो कब्रिस्तान	
12		इंदौर	अहीरपुरा टीला या छोटा मंदिर टीला	
13			कुंदनपुरा टीला या महान मंदिर टीला	
14			इसके उत्तर पूर्वी भाग के पूर्व में ऊँचे टीले वाला एक छोटा सा गाँव बसा है।	
15		शिकारपुर	खेड़ा या टीला जिसे तलपटनगरी या मायाजी खेड़ा कहा जाता है	
16		दनकौर	चिनाई टैंक और प्राचीन मंदिर	
17	बागपत	बमनौली	कसूरी में प्राचीन टीला	
18		आलमगीरपुर	टीला जो परसु राम का खेड़ा के नाम से जाना जाता है	
19		बरनावा	लाखा मंडपी के नाम से जाना जाने वाला टीला	



क्र. सं.	ज़िला	स्थान	केंद्रीय रूप से संरक्षित (संख्या)	राज्य संरक्षित (संख्या)
	1	2	3	4
20	गौतम बुद्ध नगर	गुलिस्तानपुर	सर्वे प्लॉट में पुरातत्व स्थल के अवशेष सर्वेक्षण प्लॉट संख्या 737, 738/1 और 738/1 और 738/4 के भाग संख्या 736, 738/2, 738/3 शामिल, जैसा कि साइट योजना में दिखाया गया है	
21	मुजफ्फरनगर	मझेरा	अष्टकोणीय दीवार	i) बाबा गरीबनाथ की समाधि (ii) पुराना मकबरा, बन्तीखेड़ा
22		मझेरा	दीवान सैय्यद मोहम्मद खान का मकबरा	
23		मझेरा	सैय्यद उमर नूर खान का मकबरा	
24		मझेरा	सैयद सैफ खान और उनकी मां का मकबरा	
25		मझेरा	मकबरा सैय्यद हुसैन को सैयद छज्जू खान भी कहा जाता है	
26	शामली	जिन्हाना	शाह अब्दुल रजाक और उनके चार बेटों की मस्जिद और मकबरा	

स्रोत: <https://asi.nic.in/alphabetical-list-of-monuments-agra-circle/> <https://asi.nic.in/protected-monuments-in-uttar-pradesh/>

तालिका डी-6.1.5 – राजस्थान उप क्षेत्र में संरक्षित स्मारक, 2019

क्रम संख्या	ज़िला	स्थान	केंद्रीय रूप से संरक्षित	राज्य संरक्षित
	1	2	3	4
1	अलवर	राजगढ़	2 (भानगढ़, नील कंठ महा देव)	2 (राजगढ़ का किला, बड़गुजरों का प्राचीनप्रसाद,)
		अलवर		6 (राज प्रसाद, बाला किला, मुसी महारानी की छतरी, कृष्ण कुंड, त्रिपोलिया, फते जौंग गुंबद)
		तिजारा		4 (भूतरी गुंबद, खंजड़ो कीकब्र, किला इंदौर, पठान की कब्र)
2	भरतपुर	बयाना	7 (अकबर की छतरी, प्राचीन किले अपने स्मारकों के साथ, जहांगीर के गेटवे, झजरी, लोढ़ी के मीनार, सरज सद –उल–लाह, उषा मंदिर)	3 (काले खां का मकबरा, बारह खंभों की चगात्री, विजय मंदिर गढ़ के रास्ते में कब्रगाह)
		भरतपुर	5 (अना गेट के पास फतेह बुर्ज, किले की दीवारों का गेट और चौबुर्जा पर ब्रिज और अष्टधातु गेट, जवाहर बुर्ज और अष्टधातु प्रवेश द्वार, किले की दीवार के चारों ओर खाई)	2 (किशोरी महल का पूरा परिसर, छोबुरजाधाड़ी खेनकरण)
		ब्रह्मवाद	2 (इदगाह, इस्लाम शाह का द्वार)	
		डीग	3 (डीग भवन, लूटी हुई बंदुक, संगमरमर झूला)	2 (किला, प्राचीन प्रसाद छत्ता)
		कमान	1 (चौरासी खम्बा मंदिर)	10 (कर्णेश्वर महादेव का मंदिर, अकबर के कोस चिन्हा, लाल दरवाजा, प्राचीन कुआं, धर्मराज का कुआं, श्री कृष्ण के पद और गौ चरण चिन्हा खसरा नंबर 1 और 198, केदार नाथ का मंदिर, भोजन थालियान और दो कटोर, गुफा। भौरनासुर और रिंग, प्राचीन महल)
		मलाह	1 (प्राचीन टीला)	
		नोह	2 (प्राचीन टीला, यक्ष की विशाल छवि)	
		रूपबास	1 (लाल महल)	1 (बलदेवजी का मंदिर)
		वेयर		2 (किला, प्रसाद तथा वाटिका)
		सतवास		1 (सूर्य का मंदिर)
		सहसन		1 (मुस्लिम कब्रों और सहले खान की कब्रों)
		गणगौर सोती		1 (होलकर के)
		कुम्हेर		2 (जल महल, प्राचीन प्रसाद)
		नदबाई		1 (मोहम्मद गौरी के सेनापति की छत्री)

स्रोत: राजस्थान सरकार और भरतपुर के लिए एसआरपी



तालिका डी-6.1.6- हरियाणा उप क्षेत्र में संरक्षित स्मारक, 2019

क्रम संख्या	जिला	केंद्रीय रूप से संरक्षित	राज्य संरक्षित
1	2	3	
1	गुरुग्राम	लागू नहीं	शीशमहल, देहरा मंदिर
2	महेंद्रगढ़		पीर तुर्कमान की मस्जिद और मकबरा, त्रिपोलिया गेटवे, शाह निजाम का मकबरा, चोर गोम्बज, शोभा तलाव, चट्टा राय बाल मुकुंद दास, मिर्जा अली जान का सिंहासन और बावड़ी

स्रोत: <https://asi.nic.in/protected-monuments-in-haryana/>

तालिका डी-6.1.7- एनसीआर में प्रमुख संग्रहालय

संग्रहालय का नाम	स्थान	विशेषता
1. भारत का राष्ट्रीय संग्रहालय,	जनपथ, दिल्ली	विदेशी और भारतीय कला के 200,000 से अधिक कार्यों को समेटे हुए, यह संग्रहालय दुनिया भर में समृद्ध सांस्कृतिक विरासत के 5,000 से अधिक वर्षों को कवर करता है।
2. नेशनल गैलरी ऑफ मॉडर्न आर्ट	जयपुर हाउस, शेरशाह रोड, दिल्ली	संस्कृति मंत्रालय, भारत सरकार के तहत एक प्रमुख आर्ट गैलरी होने के नाते, नेशनल गैलरी ऑफ मॉडर्न आर्ट दुनिया के सबसे बड़े आधुनिक कला संग्रहालयों में से एक है, जहाँ 14,000 से अधिक कार्यों के लिए दुनिया भर में प्रसिद्ध और प्रतिष्ठित भारतीय और विदेशी कलाकार आते हैं।
3. राष्ट्रीय हस्तशिल्प और हथकरघा संग्रहालय	प्रगति मैदान, भैरों मार्ग, दिल्ली	दिल्ली एनसीआर में सबसे बड़े शिल्प संग्रहालयों में से एक। संग्रहालय 35, 000 से अधिक विशिष्ट शिल्प के टुकड़ों का घर है; जिनमें से सभी कढ़ाई, पेंटिंग, कपड़ा और मिट्टी, लकड़ी और पत्थर के शिल्प वस्तुओं के माध्यम से भारतीय कारीगरों के अद्भुत कौशल और शिल्प कौशल को दर्शाते हैं।
4. राष्ट्रीय रेल संग्रहालय	चाणक्यपुरी, दिल्ली	मुख्य रूप से भारत की रेल विरासत पर ध्यान केंद्रित करते हुए, राष्ट्रीय रेल संग्रहालय में टॉय ट्रेन की सवारी के साथ आउटडोर और इनडोर दोनों तरह के प्रदर्शन हैं, जो आगंतुकों को नियमित दिनों में पूरे संग्रहालय को कवर करने की अनुमति देता है। भारतीय रेलवे, 100 से अधिक वास्तविक आकार के प्रदर्शनों के आकर्षक संग्रह का घर है। दिल्ली के इस सर्वश्रेष्ठ संग्रहालय में स्थिर और काम करने वाले मॉडल, ऐतिहासिक तस्वीरें, प्राचीन फर्निचर और सिग्नलिंग उपकरण के प्रदर्शन मिल सकते हैं।
5. प्राकृतिक इतिहास का राष्ट्रीय संग्रहालय	तानसेन मार्ग, नई दिल्ली	पर्यावरण शिक्षा के लिए समर्पित एक संस्था, जो संग्रहालय के सामने डायनासोर के आदमकद मॉडल को प्रदर्शित करती है। यह आगंतुकों को प्राकृतिक इतिहास और पारिस्थितिकी से परिचित कराता है, जिसमें भ्रवां जानवरों और पक्षियों का एक बड़ा संग्रह है।
6. गांधी स्मृति	5 , 5 तीस जनवरी मार्ग दिल्ली	गांधी स्मृति दिल्ली में एक संग्रहालय है जो महात्मा गांधी को समर्पित है। यह वही स्थान है जहां महात्मा गांधी ने अपने जीवन के अंतिम कुछ महीने बिताए थे और फिर उनकी हत्या कर दी गई थी। इसे पहले बिड़ला हाउस या बिड़ला भवन के रूप में जाना जाता था।
7. नेहरू स्मारक संग्रहालय और पुस्तकालय	तीन मूर्ति भवन, दिल्ली	इस संस्था का उद्देश्य स्वतंत्रता के लिए भारत के संघर्ष के दौरान इतिहास को संरक्षित करना, याद रखना और पुनर्निर्माण करना है। दिल्ली एनसीआर में इस संग्रहालय में 2,50,000 से अधिक मुद्रित पुस्तकें, 1,50,000 तस्वीरें और 8,000 ऑडियो टेप नेहरू और भारतीय स्वतंत्रता आंदोलन के बारे में जानकारी प्रकट करते हैं।
8. राष्ट्रीय विज्ञान केंद्र	प्रगति मैदान, भैरों मार्ग, दिल्ली	राष्ट्रीय विज्ञान केंद्र एनसीएसएम या राष्ट्रीय विज्ञान संग्रहालय परिषद का हिस्सा है और इस परिषद के तहत दिल्ली में पहला और सबसे अच्छा संग्रहालय है। संपूर्ण प्रदर्शनी 4 मंजिलों में फैली हुई है और छात्रों के बीच बेहद लोकप्रिय है इसमें छह स्थायी हॉलो में दिलचस्प प्रदर्शन होते हैं, जिन्हें सभी को अवश्य देखना चाहिए।
9. राष्ट्रीय डाक टिकट संग्रहालय		यह संग्रहालय बेहद लोकप्रिय और दिलचस्प है। डाक विभाग द्वारा संचालित, राष्ट्रीय डाक टिकट संग्रह संग्रहालय अपने एम्फीथिएटर, पुस्तकालय और डाक टिकटों के प्रदर्शन के लिए जाना जाता है। लोगों को काम पर कलाकारों को देखने के लिए एक क्षेत्र भी समर्पित किया गया है। इसमें स्वतंत्रता के बाद के युग के टिकट और फिलाटेलिक कार्यशालाएं हैं।
10. मेट्रो संग्रहालय	पटेल चौक मेट्रो स्टेशन, दिल्ली	यह दिल्ली के सबसे अच्छे संग्रहालयों में से एक है जो प्रकृति में भी काफी अनोखा है। यह दक्षिण एशिया का पहला आधुनिक मेट्रो संग्रहालय है जो डीएमआरसी या दिल्ली मेट्रो रेल कॉर्पोरेशन की उत्पत्ति, यात्रा और इतिहास के साथ दिल्ली मेट्रो एवं दिल्ली मेट्रो रेल निगम का विवरण प्रस्तुत करता है।
11. सुप्रीम कोर्ट संग्रहालय	तिलक मार्ग, सुप्रीम कोर्ट, दिल्ली	दिल्ली एनसीआर में इस संग्रहालय का मुख्य उद्देश्य अत्यंत दुर्लभ पांडुलिपियां, फाइलों, तस्वीरों, वस्तुओं, कलाकृतियों को संरक्षित, प्रदर्शित और संरक्षित करना है। पांडुलिपियां जो देश की न्याय वितरण प्रणाली के कानूनी विकास और विरासत को दर्शाती हैं।
12. संगीत नाटक अकादमी संग्रहालय	रवीन्द्र भवन, दिल्ली	दिल्ली के सभी संग्रहालयों में से इस संग्रहालय का उद्देश्य राष्ट्र में प्रदर्शन कलाओं को संरक्षित करना और बढ़ावा देना है और संग्रहालय को बनाए रखना है, यहां संगीत वाद्ययंत्रों की एक गैलरी भी है। आगंतुक पूरे देश से प्रदर्शन कलाओं की समृद्ध विरासत को देख सकते हैं



संग्रहालय का नाम	स्थान	विशेषता
13. जनजातीय संग्रहालय	ठक्कर बापा स्मारक सदन, दिल्ली	यह राष्ट्र की विविध और आकर्षक जनजातीय संस्कृति को प्रदर्शित करता है और इसका उद्देश्य इसकी कुछ दुर्लभ अंतर्दृष्टि और कलाकृतियों को संरक्षित करना है। दीवारों पर कई भित्ति चित्रों के साथ आपको यहां आदिवासी जीवन शैली की पूरी झलक देखने को मिलेगी।
14. राष्ट्रीय बाल संग्रहालय	कोटला रोड, दिल्ली	यह दिल्ली में विशेष रूप से बच्चों के लिए एक अनूठा शैक्षिक संग्रहालय है और इसमें बहुत सारे आभूषण, खिलौने, गुड़िया और संगीत वाद्ययंत्र हैं। इसका मुख्य उद्देश्य सभी उम्र के बच्चों के बीच रचनात्मकता को बढ़ाना है और रचनात्मक कलाओं पर नियमित कार्यशालाएं और कक्षाएं भी आयोजित करता है।
15. भारतीय वायु सेना संग्रहालय	पालम, दिल्ली	इस संग्रहालय में एक गैलरी है जिसमें वर्षों पहले भारतीय वायु सेना की स्थापना के बाद से ऐतिहासिक यादगार, तस्वीरें, व्यक्तिगत हथियार और वर्दी आदि मौजूद हैं। आगंतुक यहां छोटे विमान, बड़े विमान और वायु सेना की सूची भी देख सकते हैं।
16. शंकर अंतर्राष्ट्रीय गुड़िया संग्रहालय	नेहरू हाउस, दिल्ली	दिल्ली में इस संग्रहालय की स्थापना एक राजनीतिक कार्टूनिस्ट के, शंकर पिल्लई ने की थी। यह 80 से अधिक देशों की लगभग 6,500 गुड़िया का घर है, यह संग्रहालय बच्चों और वयस्कों के बीच अत्यंत लोकप्रिय है।
17. संस्कृति संग्रहालय ⁶	महरौली-गुरुग्राम रोड आनंद ग्राम, दिल्ली	यह संग्रहालय वास्तव में दिल्ली में तीन संग्रहालयों का एक समूह है जो वस्त्र संग्रहालय, भारतीय टेराकोटा संग्रहालय और 'हर रोज कला' संग्रहालय हैं। भारतीय वस्त्र विरासत के विविध प्रदर्शन और टेराकोटा कला, आकृतियों और मूर्तियों से संबंधित कई वस्तुएं पहले 2 संग्रहालयों में पाई जा सकती हैं क्रमशः अंतिम संग्रहालय में, आगंतुक दैनिक घरेलू वस्तुओं को कला के टुकड़ों में बदलते हुए पाएंगे।
18 पुरातत्व संग्रहालय और भारतीय युद्ध स्मारक संग्रहालय	लाल किला दिल्ली	लाल किले के अंदर स्थित इस संग्रहालय का संचालन पुरातत्व विभाग करता है। प्रथम विश्व युद्ध का हिस्सा रहे सैनिकों के सम्मान के रूप में निर्मित, इस युद्ध स्मारक सह संग्रहालय में अब डियोरामा और बंदूकें, तलवार और खुर्ची सहित हथियार हैं। अंतिम की दो गैलरियां अति-प्रभावशाली हैं, जो युद्ध में आधुनिक तकनीक के उपयोग को दर्शाती हैं, जिसमें टेलीफोन, रेडियो और पेरिस्कोप शामिल हैं। पुरातत्व संग्रहालय में मुगल काल की वस्तुएं भी प्रदर्शित हैं।
19. विरासत परिवहन संग्रहालय	तावरु, हरियाणा	हरियाणा के तावरु में एक विरासत संग्रहालय है, जो कई विंटेज कार प्रेमियों को आकर्षित करता है।

6. एनसीआर में विरासत, संस्कृति एवं पर्यटन के विकास से संबंधित प्रमुख समस्याएं एवं चुनौतियां

1. दिल्ली और उसके आसपास 1000-1500 स्मारक होने के बावजूद, जहाज महल, झरना महल जैसी जगहों का 1000 साल का इतिहास है, उन्हें पर्याप्त आगंतुक नहीं मिल रहे हैं। इस क्षमता का अभी दोहन किया जाना है। इसके अलावा, हाल के वर्षों में अपनी शानदार सांस्कृतिक, प्राकृतिक और आध्यात्मिक निधियों की प्रभावशाली रेंज और पर्यटकों के आगमन में तेज वृद्धि के बावजूद, विश्व पर्यटन में इस क्षेत्र का हिस्सा नगण्य है।
2. **कनेक्टिविटी समस्याएं:** एनसीआर की कनेक्टिविटी एनसीटी दिल्ली को फोकल रखते हुए सीमित है। इस प्रकार इस क्षेत्र में पर्यटन विकास के लिए एक बाधा के रूप में कार्य कर रहा है। नई दिल्ली में केवल एक प्रमुख घरेलू और अंतरराष्ट्रीय हवाई अड्डा है, इस प्रकार एनसीटी दिल्ली के भीतर हवाई पहुंच को प्रतिबंधित करता है। एनसीआर के भीतर गंतव्यों के लिए सड़क संपर्क राज्य और राष्ट्रीय राजमार्गों तक सीमित है, लेकिन विशिष्ट साइटों के लिए अंतिम मील कनेक्शन के रूप में प्रभावी नहीं है। एनसीआर के भीतर इन गंतव्यों तक आसान और त्वरित पहुंच प्रदान करने के लिए, हेलीसर्विस, एनसीआर कैब सेवाओं, पर्यटक कोच सेवाओं, समर्पित पर्यटक उपनगरीय रेलवे ट्रेनों आदि से लेकर एक पर्यटक विशिष्ट मल्टी-मोडल ट्रांजिट सुविधा की योजना बनाई जानी चाहिए।
3. **अपर्याप्त गंतव्य अवसंरचना:** ऍ, उपयोगिताएँ एवं नागरिक सेवाएँ जैसे पानी, स्वच्छता और ठोस अपशिष्ट प्रबंधन अपर्याप्त हैं और आगंतुकों के लिए सुरक्षित और आकर्षक वातावरण प्रदान नहीं करते हैं। आगंतुक सूचना और व्याख्या सुविधाओं की कमी एनसीआर की सांस्कृतिक विरासत की उचित व्याख्या को सीमित कर रही है। इन स्थलों में बुनियादी ढांचे और सेवाओं में सुधार की तत्काल आवश्यकता है, जिनमें से अधिकांश राष्ट्रीय और राज्य संरक्षित स्मारक हैं।
4. **उत्पाद पहचान का अभाव:** इस क्षेत्र में सांस्कृतिक और प्राकृतिक इमारतों/संसाधनों की उत्पाद पहचान या ब्रांड पहचान की गंभीर रूप से कमी है इन स्थलों पर आने वाले आगंतुकों और पर्यटकों के अनुभव खंडित हैं। एनसीआर के पर्यटन संसाधनों के लिए एकीकरण और प्रबंधन योजना का कोई खाका नहीं है। क्षेत्र में इन साइटों के भीतर पर्यटन अनुभव और आवाजाही के पैटर्न को निर्धारित करने के लिए थीम आधारित गंतव्य, सर्किट, ट्रेल और नाइट हॉल्ट के चित्रण को क्रियान्वित करने की आवश्यकता है।



5. **कमजोर विरासत संरक्षण एवं गंतव्य प्रबंधन:** इस क्षेत्र में पर्यटन विकास की अपार संभावनाएं मौजूद हैं परंतु यह विरासत स्थलों की योजना बनाने, विकसित करने, संरक्षित करने और प्रबंधित करने और गुणवत्तापूर्ण पर्यटन अनुभव प्रदान करने के लिए सेक्टर एजेंसियों की अपर्याप्त संस्थागत क्षमता और मानव संसाधनों से और बाधित है।
6. **मेजबान समुदाय की भागीदारी का अभाव:** इस क्षेत्र के विरासत स्थलों में पर्यटन लाभों के विविधीकरण और प्रसार के लिए काफी संभावनाएं प्रदान करते हैं। यह देखा गया है कि स्थानीय आबादी के बीच पर्यटन से संबंधित कौशल की कमी है और स्थानीय अर्थव्यवस्था और पर्यटन के बीच कमजोर आपूर्ति शृंखला संबंध हैं। हालांकि इन सांस्कृतिक और प्राकृतिक स्थलों में और इसके आसपास समावेशी पर्यटन और सामुदायिक पर्यटन उत्पादों को बढ़ावा देने के लिए बुनियादी ढांचे के विकास और समुदायों को पर्यटन अर्थव्यवस्था में शामिल करने के लिए विशेष प्रयासों के माध्यम से बढ़ावा देने के अपार अवसर हैं।
7. **अनुपयुक्त भूमि-उपयोग और संचलन पैटर्न:** एनसीआर के इन स्थलों में और इसके आसपास वर्तमान में निर्दिष्ट भूमि उपयोग में गैर-अनुपालन वाले भूमि-उपयोग हैं जो जगह की विशेषताओं पर हावी हैं। इन भूमि उपयोग और बदले में परिणामी सेवाओं ने जगह के ऐतिहासिक वातावरण पर नकारात्मक प्रभाव डालना शुरू कर दिया है। इन विकासों को स्वदेशी साइट स्थितियों के अनुसार विनियमित करने की आवश्यकता है। इसके चरित्र और प्रभाव क्षेत्रों का साइट से साइट मूल्यांकन भविष्य के विकास के मानकों को निर्धारित करेगा।
8. **सीमित निजी भागीदारी:** वर्तमान में निजी क्षेत्र आतिथ्य सेवाएं प्रदान करता है, जिसमें आवास, खुदरा और टूर संचालन शामिल हैं। उद्योगों के साथ निकट परामर्श से कनेक्टिविटी और गंतव्यों में सुधार के लिए निवेश के अवसर पहचाने जाते हैं जो कि आतिथ्य सेवाओं में निजी निवेश को प्रेरित करेंगे।
9. **भाग लेने वाली राज्य सरकारों की नीतियों के बीच तालमेल:** एनसीआर में भाग लेने वाले राज्यों की नीतियां सतत और समावेशी विकास को बढ़ावा देती हैं। इन भाग लेने वाली राज्य सरकारों के अधिकांश पर्यटन रणनीति दस्तावेज क्षेत्रीय और सीमा पार पर्यटन को बढ़ावा देने की आवश्यकता की पुष्टि करते हैं, लेकिन बेहतर प्रबंधन और शासन के लिए एक क्षेत्रीय नीति विकसित करना अनिवार्य है।
10. **पर्यटन में क्षेत्रीय सहयोग:** भाग लेने वाली राज्य सरकारों और राज्य पर्यटन विभागों को संयुक्त रूप से क्षेत्र में उपलब्ध पर्यटन निधि के संभावित तालमेल के दोहन के साथ एक विशिष्ट बाजार बनाने की जरूरत है। भाग लेने वाली पर्यटक नोडल एजेंसियों को एक साथ काम करने और क्षेत्र में पर्यटन को बढ़ावा देने की जरूरत है। अलग-अलग राज्यों को पर्यटन रणनीतियों/नीतियों/विकास योजनाओं के अभिसरण की आवश्यकता है और एनसीआर के भीतर पर्यटन गतिविधियों के संचालन के लिए एकल ढांचे को अपनाने की आवश्यकता है।
11. **बुनियादी ढांचे के संयुक्त विकास की ओर:** एनसीआर में भाग लेने वाले राज्यों को परिभाषित बहु-राज्य सर्किट के साथ बुनियादी ढांचे के संयुक्त विकास के लिए प्रतिबद्धता आवश्यकता है जो पूरक राज्य संपत्तियों को विपणन योग्य क्षेत्रीय पर्यटन उत्पादों में जोड़ती है।
12. **प्रतिबद्धताएं औपचारिकता विकास:** एनसीआर पर्यटन लक्ष्यों की दृष्टि के लिए मुख्य रूप से एनसीआर में उपलब्ध प्राकृतिक और सांस्कृतिक संसाधनों की सुरक्षा, विकास योजना और प्रचार पर केंद्रित भाग लेने वाले राज्यों से प्रतिबद्धताओं की आवश्यकता होती है।



पर्यटन एवं आतिथ्य कौशल परिषद और एनसीआर प्रतिभागी राज्यों के लिए भारत सरकार की योजनाएं और पहल

A. भारत सरकार एवं पर्यटन, आतिथ्य कौशल परिषद की योजनाओं और पहलों का संक्षिप्त विवरण

1. भारत सरकार ने पर्यटन क्षेत्र के विकास के लिए विभिन्न पहल की है। केंद्रीय संस्कृति मंत्रालय की प्रमुख योजनाओं में (a) अमूर्त सांस्कृतिक विरासत और भारत की विविध सांस्कृतिक परंपराओं की सुरक्षा⁴⁶; (b) कला और संस्कृति को बढ़ावा देने के लिए वित्तीय सहायता – इस योजना के तहत मंत्रालय नाटकीय समूहों, रंगमंच समूहों, संगीतसमूहों, बच्चों के रंगमंच और कला गतिविधियों के सभी शैलियों के लिए वित्तीय सहायता प्रदान करता है⁴⁷; (c) क्षेत्रीय और स्थानीय संग्रहालयों को बढ़ावा देने और मजबूती के लिए वित्तीय सहायता; (d) कलाकारों को पेंशन और चिकित्सा सहायता; (e) संग्रहालय पेशेवरों के लिए और दूसरों के बीच “उत्कृष्टता का प्रमाण पत्र” योजना शामिल हैं।
2. पर्यटन मंत्रालय ने देश के विशिष्ट पर्यटन उत्पादों की पहचान, विविधीकरण, विकास और प्रचार की पहल की है, जैसे साहसिक, चिकित्सा, कल्याण, गोल्फ, पोलो, मीटिंग्स प्रोत्साहन सम्मेलन और प्रदर्शन (एमआईसीई), इको-टूरिज्म, फिल्म टूरिज्म, सस्टेनेबल टूरिज्म, क्रूज आदि पर पर्यटन में ‘मौसमी’ चुनौती पर काबू पाते हुए भारत को 365 दिनों के पर्यटन स्थल के रूप में बढ़ावा देना है⁴⁸।
3. भारत की निर्मित विरासत संविधान के अनुच्छेद 49 से अच्छी तरह से संरक्षित है: “यह राज्य का दायित्व होगा कि कलात्मक या ऐतिहासिक हित के हर स्मारक या स्थान या वस्तु की रक्षा के लिए, (संसद द्वारा किए गए कानून के तहत या नीचे) राष्ट्रीय महत्व के होने के लिए, लूटखराब करना, विनाश, हटाने, निपटान या निर्यात के रूप में, जैसा भी मामला हो सकता है।” आगे, अनुच्छेद 51A (f) कहता है कि: “यह भारत के प्रत्येक नागरिक का कर्तव्य होगा” हमारी मिली-जुली संस्कृति की समृद्ध विरासत को महत्व देना और उसका संरक्षण करना; और (g) प्राकृतिक की रक्षा और सुधार करने के लिए जंगलों, झीलों, नदियों और वन्य जीवन सहित पर्यावरण, और जीवित प्राणियों के लिए सहानुभूति होना⁴⁹।
4. “प्राचीन स्मारकों और पुरातात्विक स्थलों के अनुसार और अधिनियम 1958 के अनुसार,” प्राचीन स्मारक का अर्थ है किसी भी संरचना, निर्माण या स्मारक, या किसी भी टुमलस ट्यूमोलुलस या हस्तक्षेप की जगह, या किसी भी गुफा, रॉक-मूर्तिकला, शिलालेख या मोनोलिथ, जो है ऐतिहासिक, पुरातात्विक या कलात्मक रुचि और जो 100 से कम वर्षों से अस्तित्व में रहा है और इसमें एक प्राचीन स्मारक, एक प्राचीन स्मारक की साइट, प्राचीन स्मारक के आस-पास की गई भूमि के ऐसे हिस्से को बाध्य या कवर करने के लिए आवश्यक भूमि का हिस्सा है या अन्यथा स्मारक और पहुंच के साधन, और सुविधाजनक निरीक्षण या एक प्राचीन स्मारक को संरक्षित करना।” भारत में विरासत स्थलों की सुरक्षा भारत के पुरातात्विक सर्वेक्षण द्वारा की गई है, जो संस्कृति मंत्रालय के तहत कार्य करती है। प्राचीन स्मारक और पुरातात्विक स्थलों और अवशेष अधिनियम 1958, प्राचीन स्मारकों और पुरातात्विक स्थलों और अवशेष (संशोधन और सत्यापन) के रूप में अद्यतन अधिनियम, 2010 विरासत स्थलों, स्मारकों, पुरातात्विक स्थलों, मूर्तियों और अन्य वस्तुओं की सुरक्षा के लिए प्रदान करता है जिनमें ऐतिहासिक मूल्य और महत्व है⁵⁰।
5. **एडाप्ट ए हेरिटेज** : अपनी धरोहर, अपनी पहचान⁵¹ : संस्कृति मंत्रालय, पर्यटन मंत्रालय, और पुरातात्विक सर्वेक्षण मंत्रालय (एएसआई), राज्य / केंद्रशासित सरकारों द्वारा एक सहयोगी प्रयास के तहत अपनी धरोहर, अपनी पहचान, योजना 27 सितंबर, 2017 को लॉन्च की गई है जो विरासत स्थलों पर पर्यटन सुविधाओं की रखरखाव और योजनाबद्ध और चरणबद्ध तरीके से पर्यटन क्षमता और सांस्कृतिक महत्व को बढ़ाने के लिए उन्हें पर्यटक अनुकूल बनाने के लिए कार्य करता है। यह परियोजना मुख्य रूप से बुनियादी सुविधाओं को प्रदान करने पर केंद्रित है जिनमें स्वच्छता, सार्वजनिक सुविधाएं, सुरक्षित पेयजल, पर्यटकों, संकेतों, रोशनी, वाई-फाई आदि के लिए उपयोग की आसानी शामिल है। पर्यटन मंत्रालय द्वारा कोई फंड नहीं दिया गया है। इस परियोजना में सीएसआर के तहत निजी / सार्वजनिक कंपनियों / संगठनों और व्यक्तियों को नमस्कार, प्राकृतिक विरासत

⁴⁶ <http://www.indiaculture.nic.in/scheme-safeguarding-intangible-cultural-heritage-and-diverse-cultural-traditions-india>

⁴⁷ Source:<http://www.indiaculture.nic.in/scheme-financial-assistance-promotion-art-and-culture>

⁴⁸ Indian Tourism Infrastructure - Investment Opportunities & Challenges-FICCI <http://ficci.in/spdocument/23099/FICCI-report-TIM-s019.pdf>

⁴⁹ <https://www.orfonline.org/research/protecting--indias-built-heritage-against-natural-disasters-50592/# edn 1>

⁵⁰ Ehtesham Patel, Conservation of Heritage Site in india-<https://www.ijeat.org/wp-content/uploads/papers/v6i5/E5080066517.pdf>

⁵¹ <https://pib.gov.in/newsite/PrintRelease.aspx?relid+18491>



साइटों और देश में अन्य पर्यटक स्थलों को मुख्य रूप से अपनाने की परिकल्पना की गई है।

समझौता ज्ञापन (एमओयू) पर हस्ताक्षर किए गए स्मारक पर एक साइनेज की स्थापना को निर्दिष्ट करता है यह दर्शाता है कि स्मारक को संबंधित फर्म/संगठन द्वारा अपनाया गया है।

केंद्र संरक्षित स्मारकों और स्थलों में आने वाले पर्यटकों के लिए बुनियादी सुविधाएं/सुविधाएं प्रदान करना (जैसे पीने का पानी, शौचालय ब्लॉक, शारीरिक रूप से विकलांगों के लिए सुविधाएं, रास्ते, सांस्कृतिक नोटिस बोर्ड / साइनेज, वाहन पार्किंग, क्लोक रूम, आदि) केंद्र नियमित गतिविधियां हैं जो भारतीय पुरातत्व सर्वेक्षण करता है। इन सार्वजनिक सुविधाओं/सुविधाओं में सुधार और उन्नयन एक सतत प्रक्रिया है। बुनियादी सार्वजनिक सुविधाएं सभी विश्व धरोहर स्थलों और एएसआई के टिकट वाले स्मारकों पर उपलब्ध हैं, साथ ही अधिकांश संरक्षित स्मारकों पर भी उपलब्ध हैं जो बड़ी संख्या में पर्यटकों द्वारा देखे जाते हैं। इसके अलावा, भारतीय पुरातत्व सर्वेक्षण ने “आदर्श स्मारक” के रूप में 100 स्मारकों की पहचान की है जहां पर मौजूदा सुविधा / सुविधाओं का उन्नयन वास्तविक आवश्यकता और मामले पर व्यवहार्यता के आधार पर होगा जैसे कि वाई-फाई, कैफेटेरिया, व्याख्या केंद्र, ब्रेल साइनेज, आधुनिक शौचालय आदि

6. **राष्ट्रीय विरासत शहर के विकास और संवर्धन योजना (HRIDAY)⁵²**, भारत सरकार की एक केंद्रीय क्षेत्र की योजना 21 जनवरी, 2015 में, शहरी नियोजन, आर्थिक विकास और विरासत संरक्षण को एक समावेशी तरीके से और उद्देश्य के साथ लाने के उद्देश्य से लॉन्च की गई थी शहर के विरासत चरित्र को संरक्षित करना। इस योजना के तहत, बारह शहरों अर्थात् अजमेर, अमृतसर, अमरवती, बदामी, द्वारका, गया, कांचीपुरम, मथुरा, पुरी, वाराणसी वेलंकन्नी, वारंगल को विकास के लिए पहचाना गया है। 31 मार्च, 2019 में योजना की मिशन अवधि समाप्त हो गई।

इस योजना ने कोर हेरिटेज से जुड़ी नागरिक बुनियादी ढांचे परियोजनाओं के विकास का समर्थन किया है, जिसमें शहरों की विरासत, धार्मिक, सांस्कृतिक और पर्यटन संपत्तियों के आसपास के क्षेत्रों के लिए शहरी आधारभूत संरचना का पुनरुत्थान शामिल है। विरासत शहरों में अभिगम्यता, सुरक्षा, सुरक्षा, आजीविका, स्वच्छता और तेज सेवा वितरण पर योजना पर जोर दिया गया। पहल में जल आपूर्ति, स्वच्छता, जल निकासी, अपशिष्ट प्रबंधन, दृष्टिकोण सड़कों, फुटपाथ, सड़क रोशनी, पर्यटक सुविधाओं, बिजली तारों का विकास शामिल है, और लैंडस्केपिंग और ऐसी नागरिक सेवाएं। हालांकि, यह योजना 2019 में समाप्त हो गई और एनसीआर का कोई भी शहर इस योजना का हिस्सा नहीं था, इसी तरह कुछ चयनित ऐतिहासिक क्षेत्रों को विकसित करने के लिए इस योजना के दिशानिर्देशों पर विचार करना जरूरी होगा।

7. **तीर्थयात्रा कायाकल्प और आध्यात्मिकता वृद्धि अभियान (PRASAD)⁵³** : प्रसाद योजना, पूर्ण धार्मिक पर्यटन अनुभव प्रदान करने के लिए योजनाबद्ध, प्राथमिकता और सतत् तरीके से तीर्थ स्थलों के एकीकृत विकास के लिए थी, यह पहचानित तीर्थ स्थलों के विकास और सौंदर्यीकरण पर केंद्रित है।

1. तीर्थयात्रा कायाकल्प और आध्यात्मिक वृद्धि अभियान (प्रसाद) 2015 में पेश की गयी एक सरकारी योजना है जो धार्मिक पर्यटन अनुभव को समृद्ध करने के लिए देश भर में तीर्थ स्थलों की पहचान और विकास करने पर केंद्रित है।
2. इसे केंद्रीय पर्यटन मंत्रालय द्वारा शुरू किया गया था और प्रसाद योजना को लागू करने के लिए मंत्रालय में एक मिशन निदेशालय स्थापित किया गया है।
3. इसका लक्ष्य धार्मिक पर्यटन अनुभव प्रदान कराने के लिए नियोजित, प्राथमिकता और सतत् तरीके से तीर्थ स्थलों के एकीकृत विकास का है।
4. इस योजना के निम्नलिखित उद्देश्य हैं:
 - a) तीर्थयात्रा पर्यटन के प्रत्यक्ष और गुणक प्रभाव के लिए रोजगार पैदा करने और आर्थिक विकास पर उपयोग करें।
 - b) धार्मिक स्थलों में विश्व स्तरीय बुनियादी ढांचे को विकसित करके सतत् तरीके से पर्यटक आकर्षण को बढ़ाएं।
 - c) यह स्थानीय कला, संस्कृति, हस्तशिल्प, व्यंजन आदि को बढ़ावा देना चाहता है।
5. प्रसाद योजना के तहत बुनियादी ढांचे के विकास में अक्षय ऊर्जा स्रोतों के साथ प्रकाश व्यवस्था और रोशनी के विकास, परिवहन के पर्यावरण अनुकूल तरीके, प्राथमिक चिकित्सा केंद्र, पेयजल, प्रतीक्षा कक्ष, शौचालय, पार्किंग, शिल्प बाजार/स्मारिका दुकानें / हाट शामिल हैं / कैफेटेरिया, बारिश आश्रय, दूरसंचार सुविधाएं, इंटरनेट कनेक्टिविटी इत्यादि।

⁵² Source : HRIDAY Guidelines - <http://mohua.gov.in/upload/uploadfiles/files/guidelines%20HRIDAY.pdf>

⁵³ Source : PRASADScheme Guidelines - http://tourism.gov.in/sites/default/files/Scheme%20Guidelines_8.pdf



6. सड़क, रेल और जल परिवहन, अंतिम-मील कनेक्टिविटी, जैसे सूचना और व्याख्या केंद्र, मनी एक्सचेंजों और एटीएम जैसे बुनियादी पर्यटन सुविधाओं का विकास।
7. **वित्त पोषण:** इसके तहत, पर्यटन मंत्रालय राज्य सरकारों को 100% केंद्रीय वित्तीय सहायता (सीएफए) प्रदान करता है।
8. **स्वदेश दर्शन:** स्वदेश दर्शन योजना देश में थीम आधारित पर्यटक सर्किट के एकीकृत विकास के लिए लॉन्च की गई है। इस योजना को स्वच्छ भारत अभियान, कौशल भारत, मेक इन इंडिया, आदि जैसी अन्य योजनाओं के साथ सहयोग करने की कल्पना की गई है। पर्यटन क्षेत्र के लिए एक प्रमुख इंजन के रूप में, आर्थिक विकास के लिए बलिंग बल, विभिन्न क्षेत्रों के सहयोग के साथ निर्माण देश में थीम-आधारित पर्यटक सर्किट के एकीकृत विकास के लिए पर्यटन को अपने संभावित योजनाओं को समझने के लिए सक्षम करने के लिए। पर्यटन मंत्रालय, भारत सरकार भारत जाने वाले विदेशी पर्यटकों की संख्या बढ़ाने के ईमानदार प्रयास कर रही है। पर्यटक स्थलों के बारे में गुणवत्ता बुनियादी ढांचे, टिकाऊ विकास और जागरूकता जैसे मुद्दों को हल करने के लिए स्वदेश दर्शन, आदि जैसे विभिन्न योजनाएं लॉन्च की गई हैं। इस योजना को विभिन्न क्षेत्रों जैसे स्वच्छ भारत अभियान, कौशल भारत, मेक इन इंडिया इत्यादि जैसी अन्य सरकारों की योजनाओं के साथ सिनेस्टिज़ करने की कल्पना की गई है। इस योजना के तहत केंद्रीय वित्तीय सहायता के लिए पात्र होने वाले घटकों की एक चित्रकारी सूची नीचे दी गई है:
- 8.1. पर्यटन संबंधित सेवाएं
- 8.2. पर्यटन संबंधित बुनियादी ढांचे
- 8.3. पर्यटन मानचित्रण, प्रबंधन और ऑनलाइन उपस्थिति
- 8.4. क्षमता विकास, कौशल विकास और ज्ञान प्रबंधन
9. **प्रतिष्ठित पर्यटकों की साइटों का विकास।**
- 9.1. पूरे देश में सत्रह (17) स्थल विकसित किए गए हैं जिनमें दिल्ली में 3 स्थल शामिल हैं (अर्थात् हुमायूँ का मकबरा लाल किला, कुतुब मीनार)
- 9.1. बुनियादी ढांचे, सुविधाओं, ब्रांडिंग, आयोजनों के संदर्भ में पर्यटकों के अनुभवों में समग्र परिवर्तन की तलाश करना ताकि लोग इन जगहों पर जाकर ज्यादा समय बिताएं।
- 9.2. प्रागपुर हिमाचल प्रदेश का एक गाँव है जिसे राज्य सरकार द्वारा दिसम्बर 1997 में "विरासत गाँव" के रूप में अधिसूचित किया गया जा कई पर्यटकों को आकर्षित करता है।
10. **बुनियादी ढांचे का विकास:** स्मार्ट शहरों के मॉडल के आधार पर 300 एकड़ भूमि पार्सल के साथ विशेष पर्यटन क्षेत्र विकसित करना शहरों के मॉडल। राज्य सरकार सार्वजनिक आधारभूत संरचनाओं के प्रस्तावों के साथ आने, उचित बिजली, जल आपूर्ति, कनेक्टिविटी, और निजी निवेश को कवर करने को बढ़ावा दे रही है।
11. भारतीय रेलवे की एक सहायक कंपनी आईआरसीटीसी, बजट पैकेज, बजट ट्रेन और लक्जरी ट्रेन से लेकर अपने उत्पादों की पेशकश करके पर्यटन पदोन्नति में योगदान दे रही है। एनसीआर में, आईआरसीटीसी दिल्ली मेगा दर्शन परियोजना को बढ़ावा दे रहा है।
12. बहुभाषी पर्यटक जानकारी लाइन (1800111363 या एक लघु कोड 1363 पर) 24x7 टोल फ्री पर्यटक हेल्पलाइन है जो 10 अंतरराष्ट्रीय भाषाओं हिंदी और अंग्रेजी के अलावा भारत में यात्रा और पर्यटन से संबंधित जानकारी प्रदान करने के लिए पर्यटन मंत्रालय द्वारा भारत में यात्रा करते समय अंतरराष्ट्रीय पर्यटक की सहायता करने के लिए घरेलू और अंग्रेजी भाषाओं में चलाया जाता है।
13. **"अमूर्त सांस्कृतिक विरासत और भारत की विविध सांस्कृतिक परंपराओं की सुरक्षा के लिए योजना" –** भारत में जीवित और विविध सांस्कृतिक परंपराओं, पारंपरिक अभिव्यक्तियों, अमूर्त सांस्कृतिक विरासत का एक विशाल समावेश है जिसमें उत्कृष्ट कृतियों की रचना होती है जिन्हें संस्थागत समर्थन और क्षेत्रों को संबोधित करने के दृष्टिकोण के साथ सांस्कृतिक विरासत के इन रूपों के अस्तित्व के लिए महत्वपूर्ण प्रोत्साहन और प्रचार की आवश्यकता होती है। हालांकि, इस तरह के संरक्षण प्रयासों को एक बिखरे हुए रूप में किया जा रहा है, एक आवश्यकता को व्यावसायिक रूप से बढ़ती हुई जागरूकता और अमूर्त सांस्कृतिक विरासत (आईसीएच) में रुचि रखने की दिशा में समेकित प्रयासों के लिए संस्थागत और केंद्रीकृत योजना के रूप में व्यवस्थित रूप से प्रचारित करने के लिए एक संस्थागत और केंद्रीकृत योजना महसूस की जा रही है।



इस उद्देश्य से संस्कृति मंत्रालय ने “भारत की अमृत विरासत और विविध सांस्कृतिक परंपराएं की सुरक्षा” नामक एक योजना तैयार की है जिसका उद्देश्य विभिन्न संस्थानों को पुनर्जीवित और पुनः सशक्तिकरण करना है, समूहों, व्यक्तियों, गैर-एमओसी संस्थानों, गैर-सरकारी संगठनों, शोधकर्ताओं और विद्वानों की पहचान करना है ताकि वे भारत की समृद्ध अमूर्त सांस्कृतिक विरासत को मजबूत बनाने, संरक्षित करने और बढ़ावा देने के लिए गतिविधियों / परियोजनाओं को बढ़ावा दे सकें।

14. **संग्रहालय अनुदान योजना⁵⁴**— क्षेत्रीय, राज्य और जिला स्तर पर, राज्य सरकारों और समाजों, स्वायत्त निकायों और स्थानीय निकायों के द्वारा नए संग्रहालयों की स्थापना और मौजूदा संग्रहालयों को मजबूत और आधुनिकीकरण करने के लिए पंजीकृत सोसायटी अधिनियम के तहत वित्तीय सहायता प्रदान करना, वेबसाइट पर और संग्रहालय पेशेवरों की क्षमता निर्माण के लिए अपनी छवियों / कैटलॉग बनाने के लिए देश भर में संग्रहालयों के लिए वित्तीय सहायता प्रदान करना है
15. **कलाकारों को पेंशन और चिकित्सा सहायता⁵⁵** — पुराने कलाकारों और विद्वानों जिन्होंने कला, पत्र आदि क्षेत्रों में महत्वपूर्ण योगदान दिया या सक्रिय आयु या अभी भी कला, पत्र आदि के क्षेत्र में योगदान दे रहे हैं लेकिन वृद्धावस्था के कारण उन्हें गरीबी की स्थिति में दयनीय जीवन व्यतीत करना पड़ रहा है के वित्तीय और सामाजिक-आर्थिक स्थिति में सुधार के उद्देश्य से इस योजना को लागू किया गया है। हैं कला इस योजना में स्वास्थ्य देखभाल प्रदाताओं के एक पहचाने गए नेटवर्क के माध्यम से अस्पताल में शामिल होने वाली बीमारियों के इलाज के लिए सरकार की सुविधाजनक और किफायती स्वास्थ्य बीमा योजना के तहत उन्हें कवर करके इन कलाकारों और उनके परिवारजनों की चिकित्सा सहायता सुविधा प्रदान करने की भी आवश्यकता है। इस योजना में निम्नलिखित दो प्रावधान/घटक हैं:—
 - (A) राष्ट्रीय कलाकार पेंशन फंड और
 - (B) राष्ट्रीय कलाकार चिकित्सा सहायता निधि
16. **संग्रहालय पेशेवरों के लिए “उत्कृष्टता प्रमाणपत्र” योजना⁵⁶** — इस योजना का उद्देश्य है संग्रहालय के कर्मचारियों द्वारा हासिल की गई उपलब्धियों को स्वीकार करते हुए उन्हें कड़ी मेहनत करने के लिए प्रोत्साहित किया जा सके।
17. **पर्यटन और आतिथ्य कौशल परिषद (टीएचएससी), सीआईआई द्वारा 2014 में गठित स्वायत्त समाज है, और इसे उद्योग के लिए बनाया गया है, यह उद्योग, सरकार, कौशल भागीदारों और छात्रों को जोड़ने के लिए मानक मंच के रूप में कार्य करता है।**
 - i. THSC कौशल विकास और उद्यमिता मंत्रालय के नेतृत्व और एम्बिट के तहत काम करता है। इसकी दृष्टि आतिथ्य और पर्यटन क्षेत्र कौशल विकास को बढ़ावा देकर एक मजबूत उद्योग को गठबंधन करने के लिए है, जिससे ग्राहकों और अन्य हिस्सेदारी धारकों की सेवा के लिए सम्मानजनक रोजगार के अवसर प्राप्त करने के लिए भारत में लाखों लोगों को लाभान्वित किया जाता है।
 - ii. THSC के उप क्षेत्र; होटल, पर्यटन, खाद्य सेवाएं, सुविधाएं प्रबंधन और क्रूज लाइनर शामिल करें।
 - iii. THSC के साथ काम करने/सहयोग करने के लाभ
 - अपरेंटिसिप कार्यक्रम NAPS के तहत।
 - छात्रों को एनएसक्यूएफ स्तर पर सरकारी मान्यता प्राप्त कौशल प्रमाण पत्र मिलेगा।
 - उद्योग द्वारा अनुमोदित राष्ट्रीय मानक (योग्यता पैक) और पाठ्यचर्या।
 - एनएसडीसी द्वारा प्रमाणित प्रशिक्षकों का प्रशिक्षण (टीओटी) कार्यक्रम कौशल विकास मंत्रालय के दिशा-निर्देशों के अनुरूप।
 - उद्योग में सर्वश्रेष्ठ के साथ प्लेसमेंट अवसर।
 - निर्धारक के न्यूनतम हस्तक्षेप के साथ ऑनलाइन आवेदन के माध्यम से मूल्यांकन।
 - बिना प्रमाणन वाले कर्मचारी रिकग्निशन ऑफ प्रायर लर्निंग (आरपीएल) के तहत कौशल प्रमाणित करवा सकते हैं।
 - iv. नियोक्ता / प्रतिष्ठानों के लिए लाभ
 - अपरेंटिसिप आकर्षण मुख्य दर को कम कर देता है क्योंकि आप अपनी नौकरी की भूमिका के अनुसार अपने कर्मचारियों को प्रशिक्षित करते हैं।

⁵⁴ <http://indiaculture.nic.in/museum-grant-scheme>

⁵⁵ <http://www.indiaculture.nic.in/certificate-excellence-scheme-museum-professionals>

⁵⁶ <http://www.indiaculture.nic.in/certificate-excellence-scheme-museum-professionals>



- अपरेंटिसिप आपकी जनशक्ति लागत को लंबे समय तक कम कर देता है क्योंकि यह आपको बेहतर रिटर्न देता है।
- अपने प्रतिष्ठानों में प्रशिक्षुओं को रखने के लिए कोई ईएसआई / कोई पीएफ दायित्व नहीं
अपरेंटिसिप को प्रशिक्षित करने के बाद, उनकी भविष्य की जनशक्ति की जरूरतों को संगठन के भीतर पूरा किया जाएगा।
- नियोक्ता को निर्धारित वजीफा का 25% अधिकतम रु. 1500/- प्रति माह नियोक्ता के साथ सभी प्रशिक्षुओं को। प्रतिपूर्ति ऑनलाइन जमा करने की सुविधा पोर्टल पर उपलब्ध है। साथ ही फ्रेशर उम्मीदवारों के लिए प्रति अपरेंटिसिप बीटीपी के लिए 7500/- तक का लाभ उठा सकते हैं

18. एनसीआर भाग लेने वाले राज्यों की पहलों का संक्षिप्त विवरण

18.1 हरियाणा में विरासत और पर्यटन— एक संक्षिप्त

- i). विरासत पर्यटन नीति का उद्देश्य पर्यटन को राज्य प्राथमिकता के रूप में स्थापित करना और इसे रोजगार उत्पादन के लिए विकास इंजन के रूप में पहचानना है। सांस्कृतिक विरासत एक प्रमुख आर्थिक गतिविधि और रोजगार उत्पादन के लिए उत्प्रेरक है और 21 वीं शताब्दी में भी तेजी से बढ़ने का अनुमान है।
- ii). राज्य का उद्देश्य रोजगार उत्पादन में पर्यावरणीय रूप से सतत तरीके से पर्यटन के प्रत्यक्ष और गुणक प्रभावों का उपयोग करना है। पर्यावरण और संस्कृति की रक्षा करते समय बड़े पैमाने पर रोजगार के अवसरों को बढ़ावा देने के लिए विरासत, पारिस्थितिकीय, ग्रामीण पर्यटन के अप्रत्याशित क्षेत्रों को बढ़ावा देना होगा।
- iii). नीति दस्तावेज़ को व्यापक रूप से, विभिन्न क्षेत्रों में रचनात्मक मूल्य प्रदान करने का प्रयास करता है जैसे
 - आर्थिक विकास के एक प्रमुख इंजन के रूप में विरासत पर्यटन को बढ़ावा देना और आर्थिक और रोजगार उत्पादन के लिए सतत पर्यटन की पूंजीकरण क्षमता को बढ़ावा देना।
 - वैश्विक यात्रा विनिमय का लाभ उठाने और हरियाणा की अप्रत्याशित क्षमता विकसित करने के लिए हरियाणा को एक पर्यटन स्थल के रूप में बढ़ावा देना।
 - सरकार के साथ पर्यटन के विकास में निजी क्षेत्र की महत्वपूर्ण भूमिका को स्वीकार करें, जो प्रोएक्टिव फैसिलिटेटर और उत्प्रेरक के रूप में काम कर रहे हैं।
 - विरासत के बुनियादी ढांचे को निचले स्तर पर बढ़ाएं। स्थानीय समुदाय, कारीगरों और पेशेवरों को शामिल करने के लिए स्थानीय कला, शिल्प, एथनो पुरातात्विक परंपराओं पर जोर देना।
 - मानव संसाधन प्रशिक्षण में पेशेवर उत्कृष्टता को बढ़ाएं और मानव संसाधन विकास के लिए बुनियादी ढांचे प्रदान करें।
 - निरंतर और प्रभावी विपणन रणनीति और योजना विकसित करना।
- iv). हरियाणा में पुरातत्व और संग्रहालयों के विभाग, उन वर्गों की एक श्रृंखला है जो हरियाणा की पुरातात्विक विरासत को बनाए रखती हैं और बढ़ावा देती हैं। राज्य संरक्षित स्मारकों को "पंजाब प्राचीन ऐतिहासिक स्मारक और पुरातात्विक स्थलों और अवशेष अधिनियम, 1964 के तहत बनाए रखा जा रहा है।"
 - विभाग में 6 योजनाएं हैं जिनमें शामिल हैं
 - पुरातात्विक खुदाई / अन्वेषण कार्यक्रम
 - प्रकाशन / प्रचार कार्यक्रम (साइट सूचना ब्रोशर, संग्रह कैटलॉग और इसी तरह के स्मृति चिन्ह जिन्हें विभिन्न समूहों के लिए प्रचार मीडिया और शिक्षा सहायक उपकरण के रूप में उपयोग किया जा सकता है, हरियाणा में हड़प्पन वेबसाइट के एटलस को प्रकाशित करने की योजना है कॉफी टेबल बुक और अनुसंधान से संबंधित ऐसी किताबें जो शोधकर्ताओं, पर्यटकों, छात्रों, शिक्षकों और शिक्षाविदों को समान रूप से पूरा करती हैं)
 - संरक्षण और प्राचीन स्मारकों / साइटों का विकास
 - पुराने सामानों की प्लास्टर कास्ट की तैयारी (वस्तुओं को हरियाणा की कला के विशाल इतिहास का प्रतिनिधित्व करने वाले कलाकृतियों के संग्रह से सावधानी से चुने गए हैं और प्रतिकृतियां मैन्युअल रूप से महान कौशल के साथ बनाई गई हैं। इसके अलावा प्रतिकृतियां प्रदर्शनियों में प्रदर्शन के लिए तैयार हैं और अन्य संग्रहालयों को देने के लिए तैयार हैं और मुफ्त में विभिन्न डीसी कार्यालयों। डिपार्टमेंट ने युवाओं के विभिन्न स्कूलों में विरासत कोनों के निर्माण का प्रस्ताव दिया है ताकि युवाओं को असर कीमती विरासत में सौंपा जा सके।



- पुरातत्व संग्रहालय की स्थापना (चल रही परियोजनाओं में राखीगढ़ी में साइट संग्रहालय और व्याख्या केंद्र शामिल हैं; राज्य पुरातत्व संग्रहालय, पंचकुला) जौनल संग्रहालय की स्थापना
- v. विभाग भी इस परियोजना को अपनी सुरक्षा के तहत संग्रहालयों को अपग्रेड करने के लिए भी शुरू कर रहा है। वर्तमान में छह क्षेत्रीय संग्रहालय अर्थात् (a) जहांज कोठी, हिसार; (b) जयंती पुरातत्व संग्रहालय, जींद; (c) गुरु तेगबहादुर स्मारक संग्रहालय, बाढ़ खालसा, राय, सोनीपत; (d) गुरु गोविंद सिंह कपालमोचन, यमुना नगर में मार्शल आर्ट संग्रहालय; (e) दीन बंधु सर छोटू राम स्मारक संग्रहालय, रोहतक; (f) पानीपत की लड़ाई संग्रहालय, पानीपत

हरियाणा में हेरिटेज टूरिज्म की शुरुआत 1970 के दशक में हाईवे टूरिज्म की अवधारणा के साथ हुई थी, क्योंकि यहां हाईवे के साथ-साथ बहुत अच्छी सुविधाएं उपलब्ध करवाई गई हैं। जैसे दिल्ली से अंबाला की यात्रा करते समय मुरथल में ढाबा व दुकानें मिलती हैं, जिनमें अक्सर दिल्ली के लोग आते हैं। अब हाईवे टूरिज्म से हटकर हेरिटेज टूरिज्म की ओर बढ़ गए हैं। कृष्णा सर्किट की देखरेख कुरुक्षेत्र विकास बोर्ड कर रहा है। (इन स्थलों की परिक्रमा करने वाले आगंतुकों के साथ 48 कोस की परिधि वाला स्थान)। क्षेत्र को महाभारत सर्किट के रूप में विकसित किया जा सकता है क्योंकि यह वह स्थान है जहां महाभारत की महाकाव्य लड़ाई हरियाणा की भूमि पर लड़ी गई थी।

- vi. पर्यटन विभाग और पुरातत्व और संग्रहालय विभाग सरस्वती नदी घाटी सभ्यता के विकास में हैं जहां उपग्रह इमेजरी में पैलियो चैनल दिखाई दे रहे हैं, जबकि पहले टेक्टोनिक मुवमेंट के कारण नदी को स्थानांतरित कर दिया गया था। इस बिंदु को हरिद्वार के आदि बंदी समकक्ष कहा जाता है। सरस्वती नदी हिमालय से हरियाणा तक राजस्थान की ओर बढ़ती है और अरब सागर तक गिरती है। ऐसा माना जाता है कि ऋषि यहां ध्यान करने के लिए उपयोग करते हैं और सभी चार वेदों को लिखते हैं। पुरातत्व खुदाई नदी के किनारे चल रही है और कई प्राचीन टुकड़े खुदाई की गई हैं और राष्ट्रीय संग्रहालय में प्रदर्शन पर रखा गया है। हरियाणा में राखीगढ़ी और कुणाल दो ऐसी साइटें हैं।
- vii. सरकार हिसार में क्षेत्रीय कनेक्टिविटी बनाने की योजना बना रही है जो विरासत स्थल का केंद्र है।
- viii. भारतीय रेलवे और भारत सरकार के साथ साझेदारी के साथ पीपीपी मोड में कुछ और रेल लाइनों की योजना बनाई गई है।

18.2 एनसीटी दिल्ली में विरासत और पर्यटन – एक संक्षिप्त

- i). दिल्ली पर्यटन विभाग त्यौहारों की श्रृंखला शुरू करके इस पहलू पर ध्यान केंद्रित कर रहा है। कम ज्ञात स्मारकों की कहानियों को बताते हुए उनमें रुचि बनाते हुए अधिक लोग इन स्थानों पर लाने पर विचार किया जा रहा है।
- ii). त्यौहारों की व्यवस्थित सूची में शामिल हैं
- iii). यह 18 वीं शताब्दी में मुगल समय के दौरान मेहरौली में फूल वालों की सैर के रूप में शुरू हुई।
 - सुंदर झील शामशी झील के बगल में जहाज़ महल।
 - मेहरौली में, सूफी हजरत कुतुबुद्दीन मुख्तार काकीब पहला सूफी संत जो दिल्ली का दौरा किया की दरगाह हैं,
 - मोहम्मद कुतुब साहिब के दरगाह फिर चिराग दिल्ली में हजरत रोशन चिराग
 - हजरत निजामुद्दीन की दरगाह।
 - मेहरौली मानसून महोत्सव जिसमें सांस्कृतिक कार्यक्रम, कला और शिल्प मेला और हेरिटेज वॉक शामिल है। और आरकाईवल वॉक जो कई जानकारी प्रदर्शित करता है शामिल है।
 - शाहपुर जाट महोत्सव, शाहपुर एक डिजाइनर गांव है। इसमें बहुत सारे बुटीक हैं। यहां खिलजी और तुगलक युग के स्थान मौजूद हैं
 - हौज खास महोत्सव पाइपलाइन में है
- iv. दिल्ली पर्यटन विभाग द्वारा उठाए गए अन्य पहल के तहत निम्नानुसार हैं:
 - पड़ोस स्मारकों को लोकप्रिय बनाने के लिए ताकि पड़ोस समुदाय को इससे लाभान्वित किया जा सके।
 - स्थानीय व्यंजनों के साथ खाद्य जोड़ों के लिए।
 - हॉप ऑन हॉप ऑफ (होहो) सेवा को पुनर्जीवित करने पर भी काम कर रहे हैं।
 - स्मारक को अपनाने की अवधारणा। कॉर्पोरेट इकाई एक स्मारक का ख्याल रख रही है और उनके पास व्याख्या केंद्र है।



- महारौली वॉक और पुरातत्व पार्क के लिए गाइड । स्थानीय भोजनालयों में स्थानीय समुदाय को शामिल करते हुए , पुराने घरों जिनके पास सिक्के आदि जैसी छोटी चीजों का संग्रह शामिल है (पुरानी दिल्ली में मौजूद समान व्यवस्थाएं जो कुछ गैर सरकारी संगठनों द्वारा संचालित होती हैं)।
- पार्क और बगीचे का उपयोग और प्रदर्शन के लिए सांस्कृतिक कार्यक्रम के रूप में किया जाता है। "सांस्कृतिक प्रदर्शन के लिए विधायक निधि" विधायकों को 25 लाख रुपये का कोष दिया गया है। अपनी पसंद के या संबंधित निर्वाचन क्षेत्र के लोगों की इच्छा के अनुसार सांस्कृतिक कार्यक्रम आयोजित करने के लिए ।दिल्ली पर्यटन विभाग ने बड़े पैमाने पर कई कम ज्ञात स्मारकों को संरक्षित किया है जो स्थानीय लोगों द्वारा अतिक्रमण किए गए थे।
- दिल्ली अभिलेखागार में, सभी प्रसिद्ध स्मारकों और कम ज्ञात स्मारकों की बहुत सारी जानकारी और तस्वीरें उपलब्ध हैं। यह सारी जानकारी वेबसाइट पर उपलब्ध है और किसी भी इच्छुक व्यक्ति द्वारा ब्राउज़ किया जा सकता है।
- मोबाइल आधारित ऐप जल्द ही लॉन्च किया जाएगा जहां लोगों को किसी भी स्मारक के बारे में जानकारी मिल सकती है, और इसमें पर्यटन विभाग की योजना बनाने वाली घटनाओं के बारे में अंतर्निहित कैलेंडर होगा।
- दाराशौ पुस्तकालय को पुरातात्विक संग्रहालय के रूप में संरक्षित किया जा सकता है क्योंकि हमारे पास प्रदर्शित करने के लिए कई कलाकृतियां हैं। यहां तक कि मलखाना में रेल विभाग के पास भी प्रदर्शित करने के लिए बहुत कुछ है
- विभाजन का संग्रहालय अमृतसर के विभाजन के संग्रहालय के अनुरूप एक और परियोजना है जिस पर दिल्ली पर्यटन काम कर रहा है।
- पुरातत्व विभाग द्वारा की गई प्रमुख पहल, स्मारकों के संरक्षण के संबंध में जीएनसीटीडी शामिल:
- द्वारका सेक्टर 12 में बाओली ; मकबरा और संलग्नक दीवार (मेहरौली बस टर्मिनस के पीछे); अजीमगंज सराई, दिल्ली चिड़ियाघर; गोल गुंबद; मोहम्मद कुली खान के मकबरे पर रासायनिक सफाई।
- बरा लाओ का गुंबद; बीजी खान का मकबरा; विद्रोह स्मारक; मकबरा लाडो सराई

18.3 राजस्थान पर्यटन परिदृश्य

- विदेशी पर्यटक विज़िट (2018) –17.54 लाख, घरेलू पर्यटक विज़िट (2018) –502.36 लाख, राज्य जीडीपी –14.02% में व्यापार और पर्यटन का हिस्सा, वर्गीकृत और अवर्गीकृत होटलों और पीजी सदनों की संख्या (31.03.2019 को) –3296 , कुल कक्षों की संख्या (31.03.2019 को) –65,902, नई पर्यटन परियोजनाओं 2018–19–167, किलों और महलों –19 में अनुमोदित
- भरतपुर में 15 स्मारक हैं और पर्यटक स्पॉट हैं जिनमें से 08 को ठीक कर दिया गया है
- लकजरी ट्रेन- पैलेस ऑन व्हील्स (पीओ)
- मेले और त्यौहार- 13 अंतरराष्ट्रीय स्तर पर ज्ञात त्यौहार- पुष्कर मेला, रेगिस्तान महोत्सव, होली महोत्सव, पतंग महोत्सव, ऊंट महोत्सव
- समयबद्ध
- a. राजस्थान फिल्म शूटिंग (संशोधन) विनियम, 2016 के तहत फिल्म शूटिंग के लिए एकल खिड़की निकासी
- vi. राजस्थान में विरासत होटल
- vii. मालिकों द्वारा पुराने महलों को 1950 के दशक के बाद के हिस्से के रूप में हेरिटेज होटल में परिवर्तित हुए (जयपुर में रामबाग पैलेस होटल, उदयपुर में झील पैलेस और जोधपुर में उमेद भवन इन होटलों में से पहला था)
- viii. एक बड़े पैमाने पर हेरिटेज होटल में पुराने किलों, महलों और हवेली का रूपांतरण 90 के दशक में शुरू हुआ।

विरासत होटल की विशेषता :

- पर्यटकों के लिए गुणवत्ता आवास और शाही अनुभव, थीम वेडिंग गंतव्यों, फिल्म शूटिंग के लिए विदेशी सेट, प्रत्येक हेरिटेज होटल एक अद्वितीय अनुभव, संजातीय पाक अनुभव है
- ix. विविध अनुभव – सफारी, इको पर्यटन, विरासत, स्थानीय संस्कृति, पारंपरिक कला रूप इत्यादि।



अनुलग्नक डी-7.1

7. जल, जलनिकास एवं स्वच्छता

एनसीआर के जल परिदृश्य का स्नैपशॉट, विशेष रूप में शहरी जल आपूर्ति, भूजल टेबल (स्तर) और अनअकाउंटेड वाटर इत्यादि

1. दिल्ली जल बोर्ड का मानना था कि राष्ट्रीय राजधानी क्षेत्र में पेयजल की आवश्यकता 60 गैलन प्रति-व्यक्ति प्रति-दिन होगी। दो करोड़ तीस लाख की आबादी को 60 गैलन प्रति-व्यक्ति प्रति-दिन की दर से 1380 मिलियन गैलन प्रति-दिन (6265 मिलियन लीटर प्रति-दिन) की जरूरत पड़ेगी (देखें अनुलग्नक डी-7.2)। इस मांग में उद्यान/बागवानी/कृषि और औद्योगिक प्रक्रिया के लिए आवश्यक जल शामिल नहीं है। मगर राष्ट्रीय राजधानी क्षेत्र दिल्ली की मौजूदा अनुमानित जनसंख्या दो करोड़ दस लाख है। इतनी बड़ी आबादी के लिए 60 गैलन प्रति-व्यक्ति प्रति-दिन की दर से पेयजल की आवश्यकता 1260 मिलियन गैलन प्रति-दिन है। दिल्ली जल बोर्ड पेयजल का लगभग 935 मिलियन गैलन प्रति-दिन उत्पादन कर पाता है। इस उत्पादन में 90 मिलियन गैलन प्रति-दिन की दर से भूजल का दोहन भी शामिल है। दिल्ली में आबादी का 93% हिस्सा पाइपयुक्त पेय जल आपूर्ति के नेटवर्क से जुड़ा है, जिसमें झुग्गी-झोपड़ी बस्तियों में लगे सार्वजनिक नल भी शामिल हैं। दिल्ली को मिलने वाले कच्चे पानी की सीमित मात्रा को देखते हुए, घरेलू उपयोग के लिए पेयजल की मांग को युक्तिसंगत बनाए जाने की जरूरत है। अपेक्षित गुणवत्ता के अपेय शोधित जल (रीसाइकलड वॉटर) का प्रयोग टॉइलेट फ्लशिंग जैसे गैर-पेयजल कामों के लिए करके पेयजल की इस मांग को घटाकर हम 50 गैलन प्रति-व्यक्ति प्रति-दिन की दर (225 लीटर प्रति-व्यक्ति प्रति-दिन) पर ला सकते हैं। औद्योगिक प्रक्रिया और उद्यान/बागवानी/कृषि जैसे कार्यों के लिए पानी की मांग को हमें अपव्यय जल (वेस्ट वॉटर) को अपेक्षित गुणवत्ता मानकों के अनुरूप शोधित करके ही पूरा करना होगा।
2. मौजूदा नगरीय विकास कार्यों के लिए शोधित अपेय जल को टॉइलेट फ्लशिंग जैसे कामों में लाने के लिए दोहरी पाइपलाइन लगाने के लिए आवश्यक आधारभूत ढांचा खड़ा करना बेहद कठिन और खर्चीला उपक्रम है। इसलिए नए विकास के लिए पेयजल की आवश्यकता को 50 गैलन प्रति-व्यक्ति प्रति-दिन से 40 गैलन प्रति-व्यक्ति प्रति-दिन किए जाने की जरूरत है।
3. शोधित अपव्यय जल यानि औद्योगिक नालों के शोधित जल के प्रयोग को गैर-पेय कार्यों में, जैसे सिंचाई, बागवानी, विद्युत संयंत्रों, जल निकायों इत्यादि में बढ़ावा देने के लिए दिल्ली जल बोर्ड ने लगभग सभी अपव्यय जल शोधन संयंत्रों (वेस्ट वॉटर ट्रीटमेंट प्लांट्स) में शोधित जल के लिए फिलिंग पॉइंट लगा दिए हैं। बायोकेमिकल ऑक्सीजन डिमांड (बीओडी) ≤ 20 पीपीएम है और उसमें मौजूद ठोस तत्वों की मात्रा यानि टोटल सस्पेंडेड सोलिड्स (टीएसएस) ≤ 30 पीपीएम है। ये दोनों गुण इस जल को पीने के अलावा दूसरे प्रयोजनों के लिए उपयुक्त बनाते हैं। दिल्ली जल बोर्ड ने दिल्ली मेट्रो रेल कार्पोरेशन, नई दिल्ली नगर पालिका, दक्षिण दिल्ली नगर पालिका, पूर्वी दिल्ली नगर पालिका, नेशनल थर्मल पावर कार्पोरेशन, भारतीय रेल्वे जैसी कई सरकारी एजेंसियों के साथ कार्यशालाएँ आयोजित की हैं। दिल्ली जल बोर्ड 267 मिलियन गैलन प्रति-दिन शोधित अपव्यय जल यमुना जल आबंटन के रूप में वापस यमुना में प्रवाहित करने का प्रयास कर रहा है। ओखला हैडवर्क्स से आबंटित होने वाले इस जल का उपयोग नदी तट पर स्थित राज्य यमुना जल आबंटन के अनुसार कर सकेंगे। मौजूदा समय में दिल्ली जल बोर्ड 90 मिलियन गैलन प्रति-दिन शोधित अपव्यय जल की आपूर्ति कर रहा है और इसका उपयोग अलग-अलग पड़ावों में बढ़ाया जाएगा।
4. वर्ष 2031 तक रा.रा.क्षे. में पानी की मांग 10,389.58 मिलियन लीटर प्रति दिन होने का अनुमान है, जो 2041 तक बढ़कर 13,399.42 मिलियन लीटर प्रति दिन हो जाएगी। पानी की इस बढ़ती मांग को पूरा करने के लिए रा.रा.क्षे. को टिकाऊ जल संसाधन चाहिए। लेकिन पानी की 53% जरूरत के लिए रा.रा.क्षे. इस क्षेत्र से बाहर स्थित जल संसाधनों पर निर्भर है। शेष 47% जरूरत की पूर्ति रा.रा.क्षे. भू-जल से करता है।
5. रा.रा.क्षे. के उत्तर प्रदेश उपक्षेत्र में शहरी जल आपूर्ति के लिए भू-जल पर निर्भरता बहुत अधिक (86 प्रतिशत) है। उसके बाद सबसे अधिक निर्भरता राजस्थान उपक्षेत्र के शहरी इलाकों की है। वहाँ यह 54 प्रतिशत है (तालिका डी-7.1.1)। मगर वहीं राजस्थान उपक्षेत्र के भू-जल स्तर में हरियाणा की तुलना में बड़ा बदलाव देखने में आया है (तालिका डी-7.1.2)।
6. जल आपूर्ति का कवरेज दिल्ली शहरी इलाकों में सर्वाधिक है (93 प्रतिशत पाइपयुक्त जल आपूर्ति के जरिए और शेष पानी के टैंकों के जरिए)। वहीं राजस्थान उपक्षेत्र में शहरी जल आपूर्ति कवरेज सबसे कम है (73 प्रतिशत)। रा.रा.क्षे. के सभी उपक्षेत्रों के सभी निवासियों के लिए 135 लीटर प्रति-व्यक्ति प्रति-दिन की दर से 100 प्रतिशत जल आपूर्ति कवरेज सुनिश्चित किया



जाना ज़रूरी है (तालिका डी-7.1.3)। रा.रा.क्षे. के ग्रामीण इलाकों में जल आपूर्ति का कवरेज और सेवा स्तर (सर्विस लेवल) तो 100 प्रतिशत कवरेज के साथ 70 लीटरप्रति-व्यक्ति प्रति-दिन के स्वीकार्य मानकों से भी कम है। उत्तर प्रदेश उपक्षेत्र में जल आपूर्ति कवरेज सबसे कम 42 प्रतिशत है और राजस्थान उपक्षेत्र में जल आपूर्ति का सेवा स्तर 70 लीटर प्रति-व्यक्ति प्रति-दिन के मानक के विपरीत सबसे कम 34 लीटरप्रति-व्यक्ति प्रति-दिन है (तालिका डी-7.1.3)।

7. बेकार जाने वाला जल रा.रा.क्षे. के शहरी इलाकों में अधिक है (तालिका डी-7.1.4)। दिल्ली में तो इसकी मात्रा सबसे अधिक 46 प्रतिशत है, जो आवासन और शहरी कार्य मंत्रालय द्वारा निर्धारित 15 प्रतिशत के मानक से कहीं अधिक है। एनसीटी दिल्ली की तुलना में हरियाणा उपक्षेत्र में खपने वाले बेकार जाने वाला जल की मात्रा निर्धारित सीमा (15 प्रतिशत) के आसपास है। टिकारु जल प्रबंधन के लिए बेकार जाने वाला जल की मात्रा 15 प्रतिशत के मानक से नीचे वांछनीय माना गया है। सेवा स्तर के अन्य मापदण्डों को रा.रा.क्षे. के सभी उपक्षेत्रों में धरातल पर नहीं उतारा जा सका है (तालिका डी-7.1.5)। रा.रा.क्षे. के सभी उपक्षेत्रों में सुचारु जल आपूर्ति हेतु इन मापदण्डों को धरातल पर उतारने के लिए पहल ज़रूरी है।
8. रा.रा.क्षे. में जल शोधन संयंत्र पर्याप्त संख्या में नहीं लगे हैं। जिन शहरों में जल शोधन संयंत्र (ज.शो.सं.) लगे हैं उनकी संख्या मात्र 31 है, जबकि जिन शहरों में जल शोधन संयंत्र (ज.शो.सं.) नहीं लगे हैं उनकी संख्या 94 है (तालिका डी-7.1.6)। ऐसे नगरों की संख्या उत्तर प्रदेश उपक्षेत्र में सबसे अधिक (75) है जहां कोई ज.शो.सं. नहीं है। बिना ज.शो.सं. नगरों के मामले में राजस्थान उपक्षेत्र दूसरे स्थान पर है (11)। राज्यों से प्राप्त आंकड़े बताते हैं कि हापुड़, मुजफ्फर नगर, शामली और अलवर जिलों में कोई ज.शो.सं. नहीं है। बेहतर गुणवत्ता का जल उपलब्ध कराने के लिए आवश्यक नए जल शोधक संयंत्रों के निर्माण में निवेश करना एक बड़ा चुनौती भरा कार्य है।

तालिका डी-7.1.1: शहरी जल आपूर्ति के स्रोत, 2019

क्र.सं.	उपक्षेत्र	भूजल के स्रोत (ट्यूब वेल/रेनी वेल)		भू-पृष्ठ जल के स्रोत		कुल
		एम.एल.डी.	प्रतिशत अंश	एम.सल.डी. में	प्रतिशत अंश	
1.	दिल्ली	409	9.6	3836.00	90.40	4245.00
2.	हरियाणा	513.82	40	763.85	60	1,277.67
3.	उत्तर प्रदेश	1357.6	86	213.00	14	1,570.00
4.	राजस्थान	64.36	54	55.60	46	119.96
5.	रा.रा.क्षे.	2344.78	32.50	4,868.45	67.49	7212.63

स्रोत: दिल्ली जल बोर्ड, 2019-20; एनसीआर प्लानिंग एंड मॉनिटरिंग सेल, हरियाणा एवं यूपी, 2019-20; पीएचईडी, गवर्नमेंट ऑफ राजस्थान सरकार (2019) और एसपीए दिल्ली

नोट: जिला गौतम बुद्ध नगर, उत्तर प्रदेश के 2013 के आंकड़े

तालिका डी-7.1.2: रा.रा.क्षे. में भू-जल स्तर में परिवर्तन, 2012-18 (जमीन से नीचे मीटर में)

क्र. सं?	उपक्षेत्र	2012 में जलस्तर की औसत गहराई	2018 में जल स्तर की औसत गहराई	जल स्तर में परिवर्तन, 2012-18 (जमीन से नीचे मीटर में)
1.	दिल्ली	13.32	15.23	-1.91
2.	हरियाणा	17.25	22.32	-5.08
3.	उत्तर प्रदेश	14.17	17.36	-3.19
4.	राजस्थान	19.95	25.64	-5.69

स्रोत: सी.जी.डब्ल्यू.बी, 2019-20; एनसीआर प्लानिंग एंड मॉनिटरिंग सेल, हरियाणा एवं यूपी.; भूजल विभाग राजस्थान

नोट: हरियाणा के फरीदाबाद, गुड़गाँव, पानीपत और रेवाड़ी और उत्तर प्रदेश के गौतम बुद्ध नगर जिले के आंकड़े शामिल नहीं हैं।



तालिका डी-7.1.3: रा.रा.क्षे. के शहरी और ग्रामीण इलाकों में जल आपूर्ति का कवरेज व सेवा स्तर, 2019

क्र.सं.	उपक्षेत्र	रा.रा.क्षे. के शहरी इलाकों में जल आपूर्ति का कवरेज प्रतिशत	शहरी इलाकों में जल आपूर्ति का सेवा स्तर (सीपीएचईईओ) अनुसार 135 एलपीसीडी है)	ग्रामीण इलाकों में जल आपूर्ति का जनसंख्या कवरेज प्रतिशत	रा.रा.क्षे. के ग्रामीण इलाकों में जल आपूर्ति का सेवा स्तर ली. प्रद्यव्य.प्र.दि. में (सीपीएचईईओ) अनुसार 70 एलपीसीडी है)
1.	दिल्ली	100	189.27	—	.
2.	हरियाणा	86.86	133.63	85.54	65.30
3.	उत्तर प्रदेश	80.47	128.97	42.05*	61.46*
4.	राजस्थान	73.94	68.39	81.235	34.15

स्रोत: दिल्ली जल बोर्ड, 2019-20; एनसीआर प्लानिंग एंड मॉनिटरिंग सेल, हरियाणा एंड यूपी, 2019-20; पीएचईडी, राजस्थान सरकार 2019-20) और एसपीए दिल्ली

तालिका डी-7.1.4: रा.रा.क्षे. के शहरी इलाकों में उपक्षेत्र-वार बेकार जाने वाला जल¹ (UfW), 2019

क्र.सं?	उपक्षेत्र	वास्तविक जल आपूर्ति एम.एल.डी. में			वास्तविक जल उत्पादन एम.एल.डी. में			जल (पा. वेहि) की अनुमानित हानि एम.एल.डी. में (प्रतिशत हानि)
		शहरी	औद्योगिक	कुल	शहरी	औद्योगिक	कुल	
1.	दिल्ली		3,596	3,596			3,596	1,875 (46)
2.	हरियाणा	905.04	184.55	1,089.59	1040.41	237.5	1,277.91	189.38 (15)
3.	उत्तर प्रदेश	1,190.03	2.20	1,193.23	1326.22	2.5	1,328.72	135.86 (10)
4.	राजस्थान	104.81	3.45	108.26	116.44	3.5	119.94	10.06 (11)
5.	रा.रा.क्षे.			6,459.08			6,794.57	2,210.31

नोट: गौतम बुद्ध नगर जिला शामिल नहीं है।

स्रोत: दिल्ली जल बोर्ड, 2019-20; एनसीआर प्लानिंग एंड मॉनिटरिंग सेल, हरियाणा एंड यूपी, 2019-20; पीएचईडी, राजस्थान सरकार, 2019-20

तालिका डी-7.1.5: रा.रा.क्षे. के शहरी इलाकों में उपक्षेत्र-वार सेवा स्तर मापदण्डों की स्थिति, 2019

क्र.सं.	उपक्षेत्र	जनसंख्या का जल आपूर्ति कवरेज प्रतिशत	जल आपूर्ति का वास्तविक सेवा स्तर (एलपीसीडी)	एनआर डब्ल्यू की व्यापकता (% में)	मीटरीकरण की व्यापकता (% में)	जल आपूर्ति सेवाओं की निरंतरता (घंटे में)	ग्राहकों की शिकायतों को निपटाने में निपुणता (% में)	आपूर्ति जल की गुणवत्ता (% में)	जल आपूर्ति सेवाओं की लागत वसूली (% में)	जल शुल्क की उगाही की निपुणता (% में)
		100		15	100	24	95	100	100	90
1.	दिल्ली	93	202	43	92.00 65.00	सविराम जल आपूर्ति 3-8 घंटे	73	99	70	80
2.	हरियाणा*	86.86	133.26	16.77	63.89	15.28	84.12	98.71	63.05	72.78
3.	उत्तर प्रदेश**	80.47	128.97	13.02	1.50	10.02	87.57	97.62	54.46	66.46
4.	राजस्थान	73.94	68.40	14.68	54.47	24.00	76.69	93.33	41.59	75.19
5.	कुल रा.रा.क्षे.***	80.42	133.16	21.87	46.22	13.83	80.35	97.17	53.03	73.61

*नोट 1: आंकड़े उपलब्ध न होने के कारण इसमें फरीदाबाद, करनाल और महेन्द्रगढ़ जिले शामिल नहीं हैं।

**नोट 2: उत्तर प्रदेश उपक्षेत्र के कुछ नगरों के लिए "मीटरीकरण की व्यापकता" आंकड़े उपलब्ध नहीं हैं।

***नोट 3: जल आपूर्ति की निरंतरता से संबंधित आंकड़े उपलब्ध नहीं होने के कारण दिल्ली उपक्षेत्र शामिल नहीं है।

1 एनसीआर राज्यों से डेटा प्राप्त हुआ है लेकिन यह अधूरा है। एनसीआर राज्यों से प्राप्त होने के बाद इसे अपडेट किया जाएगा।



तालिका डी-7.1.6: रा.रा.क्षे. के शहरी इलाकों में ज.शो.सं. की स्थिति, 2019

क्र.सं?	क्षेत्र और उपक्षेत्र	ज.शो.सं. वाले नगरों की संख्या	ज.शो.सं. रहित नगरों की संख्या
1.	दिल्ली	1	0
2.	हरियाणा*	20	8
3.	उत्तर प्रदेश	8	75
4.	राजस्थान	3	11
	कुल रा.रा.क्षे.	31	94

*फरीदाबाद, जींद, करनाल, पलवल और पानीपत जिले शामिल नहीं हैं।

स्रोत: एनसीआर प्लानिंग एंड मॉनिटरिंग सेल, हरियाणा व यूपी, 2019-20; राजस्थान सरकार।



अनुलग्नक डी-7.2

दि.ज.बो. के जरिए एनसीटी दिल्ली में जल की आपूर्ति

1. राष्ट्रीय राजधानी क्षेत्र दिल्ली (एनसीटी दिल्ली) का कुल क्षेत्रफल 1483 वर्ग किमी है। वर्ष 2011 में हुई जनगणना के अनुसार दिल्ली की जनसंख्या 167.88 लाख थी यानि लगभग 1.68 लाख। दि.वि.प्रा. के अनुमानानुसार 2021 तक दिल्ली की जनसंख्या 2.30 लाख तक हो जाएगी।
2. दिल्ली में जल शोधन, आपूर्ति और वितरण की जिम्मेदारी दिल्ली जल बोर्ड की है। दिल्ली जल बोर्ड के कार्यों में वाहित मल (सीवेज) का संग्रहण, शोधन और उपयुक्त निस्तारण भी शामिल है। नई दिल्ली नगर निगम, दिल्ली छावनी बोर्ड/मिलिटरी इंजीनियरिंग सर्विसेज और दिल्ली विकास प्राधिकरण के अधिकार क्षेत्र में पड़ने वाले इलाकों को थोक में जल की आपूर्ति की जाती है जिसका ये आगे वितरण करते हैं।
3. राष्ट्रीय राजधानी में ताज़ा पानी के स्रोत सीमित हैं और स्थिति आपूर्ति-मांग मैट्रिक्स की दृष्टि से दिन-ब-दिन चुनौतिपूर्ण होती जा रही है। आपूर्ति की दृष्टि से देखें तो दिल्ली के पास नदी जल के स्रोत बड़े ही सीमित हैं, जो अंतरराज्यीय आबंटन समझौतों और उनके क्रियान्वयन पर निर्भर है। इसका भौगोलिक क्षेत्रफल 1483 वर्ग किमी में सिमटा होने के कारण भू-जल के स्रोत भी बेहद सीमित हैं, जो पहले से भारी दबाव में हैं। उधर मांग की दृष्टि से दिल्ली में जनसंख्या घनत्व सबसे अधिक है, जहां देश के कोने-कोने से लोगों का अंतःपलायन निरंतर जारी है, जो बढ़ता ही जा रहा है। फलस्वरूप घरेलू उपयोग के लिए पेयजल की मांग में लगातार वृद्धि हो रही है।
4. **जल आपूर्ति की वर्तमान स्थिति:**

जैसा कि नीचे तालिका में दर्शाया गया है, दिल्ली में नौ जल शोधन संयंत्र और लगभग 4400 ट्यूब वेल हैं। इनका संचालन करते हुए दिल्ली जल बोर्ड बी.आई.एस. (भा.मा.ब्यू.) 10500-2012 मानकों के अनुरूप पेय जल की आपूर्ति कर रहा है। पेयजल का मौजूदा इष्टतम उत्पादन लगभग 935 मी.गै.प्र.दि. है। इसमें भू-जल स्रोतों से मिलने वाला 90 मी.गै.प्र.दि. का उत्पादन भी शामिल है।

तालिका डी-7.2.1: रा.रा.क्षे. के शहरी इलाकों में ज.शो.सं. की स्थिति, 2019

क्र.सं.	ज.सं.शो.	इष्टतम उत्पादन (मी.गै.प्र.दि.)	कच्चे जल का स्रोत
1	सोनिया विहार	142	अपर गंगा नहर
2	भागीरथी	114	अपर गंगा नहर
3	चंद्रवाल एक और दो	94	वजीराबाद तालाब
4	वजीराबाद एक, दो और तीन	134	वजीराबाद तालाब
5	हैदरपुर एक और दो	228	दिल्ली शाखा/सीएलसी मुनक नहर
6	नांगलोई	42	दिल्ली शाखा/सीएलसी मुनक नहर
7	ओखला	21	चंद्रवालीसायकिलिंग प्लांट से उद्धारित जल और रैनी वेल /सीएलसी मुनक नहर से प्राप्त जल
8	बवाना	20	सीएलसी मुनक नहर
9	द्वारका	50	
10	ज.शो.सं. का जल उत्पादन	845	
11	रैनी वेल और ट्यूब वेल	90	उप-भू-पृष्ठ जल
	कुल	935* (मी. गै.प्र.दि.)	

*ज.शो.सं. में स्थित रीसायकिलिंग प्लांट से उत्पादित जल शामिल है।

5. वजीराबाद, चंद्रवाल, हैदरपुर, नांगलोई, द्वारका, बवाना और ओखला स्थित सात जल शोधन संयंत्रों से 595 मी.गै.प्र.दि. (यह मात्रा उपलब्ध 610 मी.गै.प्र.दि. कच्चे जल के प्रशोधन में होने वाली लगभग 3% क्षति के बाद प्राप्त होती है) जल का उत्पादन होता है। यह उत्पादन हरियाणा से होते हुए आने वाले नदी जल पर निर्भर करता है (बी.बी.एम.बी. से प्राप्त होने वाला रावी-ब्यास नदी का जल और यमुना से मिलने वाला जल - 610 मी.गै.प्र.दि. यानि 113 क्यूसेक)। पूर्वी दिल्ली स्थित शेष दो जल शोधक



संयंत्रों को उत्तर प्रदेश मुराद नगर से गंगा जल मिलता है (ये सोनिया विहार और भागीरथी संयंत्र हैं जिनका उत्पादन 250 मी.गै.प्र.दि. है)।

6. भू-जल स्रोतों से मिलने वाले 90 मी.गै.प्र.दि. जल समेत मौजूदा 935 मी.गै.प्र.दि. उत्पादित जल को 14500 किमी लंबी पाइप लाइन के जल आपूर्ति नेटवर्क के जरिये उपभोक्ताओं तक पहुंचाया जाता है। इसके अलावा जिन इलाकों में पाइपयुक्त जल आपूर्ति नेटवर्क नहीं है और जहां जल की कमी है वहाँ रोज 1000 से अधिक टैंकरों से दिन में कई बार जल पहुंचाया जाता है। दिल्ली जल बोर्ड पाइपयुक्त जल आपूर्ति नेटवर्क को अवैध कॉलोनिजों तक अधिक से अधिक पहुंचा रहा है। वर्तमान में 93% घरों तक पाइपयुक्त जल आपूर्ति नेटवर्क से जल की आपूर्ति की जा रही है।

7. कुल मिलाकर 1622 अवैध कॉलोनिजों तक पाइपयुक्त जल आपूर्ति नेटवर्क पहुंचाया जा चुका है। इनमें से 1571 कॉलोनिजों में नवंबर 2020 तक जल आपूर्ति शुरू की जा चुकी है। अगले दो वर्षों में यह सुनिश्चित किया जाएगा कि शेष अवैध कॉलोनिजों तक पाइपयुक्त जल आपूर्ति नेटवर्क क्रमवार तरीके से पहुंच जाए। बची रह जाएंगी 113 कॉलोनिजों जहां पाइपयुक्त जल आपूर्ति नेटवर्क नहीं पहुंच पाएगा क्योंकि ये या तो भा.पु.सर्वे. विभाग से एनओसी में चिन्हित या फिर ये वनधो-जोन में पड़ती हैं।

8. जल की मांग:

दिल्ली जल बोर्ड को पहले प्रति व्यक्ति पेयजल की आवश्यकता लगभग 60 गै.प्र.व्य.प्र.दि. होने का अनुमान था। वर्ष 2021 तक 2.30 करोड़ की अनुमानित जनसंख्या के लिए पेयजल की मांग 1380 मी.गै.प्र.दि. (6265 मी.ली.प्र.दि.) अनुमानित थी। इस मांग में उद्यान/बागवानी/कृषि और औद्योगिक प्रक्रिया के लिए जल की जरूरत शामिल नहीं है।

दिल्ली जल बोर्ड का दिल्ली मास्टर प्लान-2021 के लिए प्रति व्यक्ति पेयजल की आवश्यकता लगभग 60 गै.प्र.व्य.प्र.दि. होने का अनुमान था। इसके अनुसार निम्नलिखित विवरण दिया है।

तालिका डी-7.2.2: दिल्ली जल बोर्ड के अनुसार जल की आवश्यकता

I	सी.पी.एच.ई.ई.यू.ओ. मैन्युअल के अनुसार घरेलू (150 + 22)	172.. ली.प्र.व्य.प्र.दि.
II	औद्योगिक, वाणिज्यिक और सामुदायिक आवश्यकता 45,000 लीटर प्रति हेक्टेयर प्रति दिन	45 ली. ली.प्र.व्य.प्र.दि.
III	विशेष उपयोग, दूतावास, चलाचल जनसंख्या, होटल, एयरपोर्ट, रेलवे स्टेशन इत्यादि	52 ली.प्र.व्य.प्र.दि.
IV	अग्नि सुरक्षा @ कुल मांग का लगभग 1 प्रतिशत	3 ली.प्र.व्य.प्र.दि.
	कुल	272 ली.प्र.व्य.प्र.दि.

पेयजल की उपरोक्त प्रति व्यक्ति आवश्यकता को देखा जाए तो 23 मिलियन की आबादी के लिए पानी की 350 मी.गै.प्र.दि. कमी होगी। दिल्ली को मिलने वाले कच्चे पानी की सीमित उपलब्धता के मद्देनजर घरेली इस्तेमाल के लिए पेयजल की मांग को युक्तिसंगत बनाए जाने की जरूरत है। वांछित गुणवत्ता के अपेय रीसाइकल जल का इस्तेमाल टॉइलेट फ्लशिंग जैसे कामों के लिए करके पेयजल की इस मांग को निरंतर कम करते हुए 50 गै.प्र.व्य.प्र.दि. (225 ली.प्र.व्य.प्र.दि.) पर लाने की जरूरत है। औद्योगिक प्रक्रिया और उद्यान/बागवानी/कृषि कार्यों के लिए पानी की मांग की पूर्ति हर हाल में वांछित गुणवत्ता के पुनरुत्पादित या रीसाइकल अपव्यय जल से किया जाना जरूरी है। वांछित गुणवत्ता के अपेय रीसाइकल जल को टॉइलेट फ्लशिंग जैसे कामों में इस्तेमाल के लिए आवश्यक आधारभूत ढांचा खड़ा किया जाना जरूरी है। भूमि विकास एजेंसियां दोहरी प्लम्बिंग और दोहरी पाइप प्रणाली कानूनन आवश्यक बनाकर ये सुनिश्चित कर सकती हैं। उद्यान/बागवानी/कृषि कार्यों के लिए रीसाइकल अपव्यय जल के उपयोग को भूमि विकास एजेंसियों को सुनिश्चित करना होगा ताकि दिल्ली शहर की पेयजल की मांग 60 गै.प्र.व्य.प्र.दि. से कम कर 50 गै.प्र.व्य.प्र.दि. की जा सके।

9. कच्चे पानी के मौजूदा स्रोत:

- (a) विभिन्न स्रोतों से उपलब्ध कच्चे पानी से पेयजल का मौजूदा औसत उत्पादन 935 मी.गै.प्र.दि. है। इसका विवरण नीचे दी गई तालिका में दिया गया है।



तालिका डी-7.2.3 विभिन्न स्रोतों से उपलब्ध कच्चे पानी की मात्रा

स्रोत	नदी जल स्रोतों से मिलने वाला कच्चा पानी (मी.गै.प्र.दि.)	उत्पादन (मी.गै.प्र.दि.)
रावी-व्यास जल	221	610
यमुना जल	389	
गंगा जल	253	250
भूमिगत जल		90
कुल		935

पेयजल का उत्पादन लगातार बढ़ता रहा है। इसका कारण यह है कि वर्ष 2006 में सोनिया विहार में (140मी.गै.प्र.दि.), वर्ष 2015 में द्वारका (50मी.गै.प्र.दि.), ओखला (20मी.गै.प्र.दि.) और बवाना (20मी.गै.प्र.दि.) में जल शोधन संयंत्र चालू किए गए। इसके साथ-साथ पहले से मौजूद चंद्रवाल, हैदरपुर और भागीरथी जल शोधक संयंत्रों में रीसाइकल प्लांट लगाए गए ताकि पुरानी पारंपरिक प्रौद्योगिकी (टेक्नोलॉजी) से निकलने वाले अपशिष्ट जल का उद्धार कर उसे उपयोगी बनाया जा सके। दिल्ली जल बोर्ड द्वारका, ओखला और बवाना में जल शोधक संयंत्र इसलिए लगा पाया है कि पानी को यमुना और रावी-व्यास से दिल्ली और मुनक से हैदरपुर लाने के लिए एक कारगर परिवहन प्रणाली चालू कर दी गई थी, जिसे कैरियर लाइंड चैनल (सी.एल.सी.) मुनक चैनल कहा जाता है।

(b) यमुना जल में दिल्ली का हिस्सा 1994 का समझौता ज्ञापन:

वर्ष 1994 के मई माह में नदी द्रोणी के इर्द-गिर्द स्थित राज्यों के बीच यमुना जल के बँटवारे को लेकर एक समझौता हुआ था। इस समझौते के अनुसार राज्यों को उपरिनिर्दिष्ट संचयन (अपस्ट्रीम स्टोरेज) का निर्माण होने तक एक निश्चित जल राशि आबंटित होना तय की गई। इसका विवरण नीचे दी गई तालिका में है।

तालिका डी-7.2.4: वर्ष 1994 के मई माह में हुए समझौते में नदी-द्रोणी राज्यों को यमुना जल का आबंटन

क्र.सं०	राज्य	आबंटन (बी.सी.एम.)			वार्षिक आबंटन (बी.सी.एम.)
		जुलाई से अक्टूबर	नवंबर से फरवरी	मार्च से जून	
1.	हरियाणा	4.107	0.686	0.937	5.730
2.	उत्तर प्रदेश	3.216	0.343	0.473	4.032
3.	राजस्थान	0.963	0.070	0.086	1.119
4.	हिमाचल प्रदेश	0.190	0.108	0.080	0.378
5.	दिल्ली	0.580 (1926 क्यूसेक)	0.068 (232 क्यूसेक)	0.076 (255 क्यूसेक)	0.724 (809 क्यूसेक)
कुल		9.056	1.275	1.652	11.983

स्रोत: एमओयू ऑफ 12 मई, 1994 (बी.सी.एम.: बीलीयन क्यूबिक मीटर)

दिल्ली का जल आबंटन उपभोज्य पेयजल आवश्यकताओं की पूर्ति के लिए है। इसलिए यहाँ से होने वाले वापसी प्रवाह के मद्देनजर दिल्ली को यमुना जल का आबंटन बढ़ाया जाना चाहिए। अपर यमुना रिवर बोर्ड के अनुसार दिल्ली से होने वाला जल का वापसी प्रवाह सिर्फ 495क्यूसेक है, तो वह वर्तमान में दिल्ली को यमुना जल का आबंटन वितरण इसी के अनुसार करता है। डब्ल्यूपीसी-537/1992 पर माननीय उच्चतम न्यायालय द्वारा दिनांक 29.02.1996को दिए गए आदेश के अनुसार हैदरपुर और वजीराबाद के जलाशयों को पूरी तरह से भरा रखा जाना है ताकि हैदरपुर, वजीराबाद और चंद्रावल स्थित जल शोधन संयंत्रों को कच्चा पानी पर्याप्त मात्र में मिल सके।

यमुना के कच्चे पानी के बँटवारे को लेकर हुए समझौते एमओयू-1994 के अनुसार, दिल्ली के हिस्से में 0.724बी.सी.एम. यमुना जल आबंटित होता है, यानि कुल यमुना जल का 6.042%। ध्यान देने की बात ये है कि 1994 में तब दिल्ली की आबादी 1.07 करोड़ के आसपास थी। लेकिन आज यह दोगुना हो चुकी है और दिल्ली में जनसंख्या घनत्व देश में सबसे अधिक है। इसलिए राष्ट्रीय जल नीति में पेयजल को दी गई प्राथमिकता और उच्चतम न्यायालय के आदेश के मद्देनजर यमुना जल में दिल्ली के हिस्से की समीक्षा कर उसे बढ़ाए जाने की जरूरत है।



10. पेय जल आपूर्ति के सुधार की दिशा में दिल्ली जल बोर्ड की पहल :

- I) जल आपूर्ति प्रणाली में थोक प्रवाह मीटर बिठाना: दिल्ली जल बोर्ड ने अपनी प्राथमिक और द्वितीयक वितरण प्रणालियों में 3170 थोक प्रवाह (बल्क फ्लो) मीटर लगा लिए हैं। जल के वितरण के लेखा परीक्षण (वॉटर ऑडिट), उसे युक्तिसंगत और न्यायसंगत बनाने के लिए 121 और बल्क फ्लो मीटर बिठाने की प्रक्रिया में है।
- (II) **जल आपूर्ति नेटवर्क को चाक-चौबन्द बनाने के उद्देश्य से रिसाव से होने वाली क्षति को कम करने के लिए पुरानी/क्षतिग्रस्त पाइप लाइन को बदलने, गृह सेवा कनेक्शन में कटौती को खत्म करने जैसे कार्य समय-समय पर किए जाते हैं।** दिल्ली जल बोर्ड के संपूर्ण नेटवर्क को जिला मीटरीकृत क्षेत्रों (जि.मी.क्षे.) में उप-विभाजित करने की योजना प्रस्तावित है। तीन पीपीपी परियोजनाओं के तहत 82 जि.मी.क्षे. के लिए नांगलोई ज.शो.सं., मालवीय नगर यूजीआर और महारौलीदृवसंत विहार के कमांड एरिया के अंतर्गत कार्य प्रगति में है।
- (III) जल वितरण के आधारभूत ढांचे को दुरुस्त करने के लिए सुधार पारियोजनाओं को चंद्रावल और वजीराबाद जल शोधन संयंत्रों के अंतर्गत लागू किया जाएगा ताकि जल आपूर्ति प्रणाली को उन्नत और कार्यकुशल बनाया जा सके। इन जल शोधन संयंत्रों के कमांड में लगभग 330 जि.मी.क्षे. का गठन प्रस्तावित हैं।
- (IV) दिल्ली जल बोर्ड के क्षेत्राधिकार के अंतर्गत आने वाले शेष इलाकों में जिला मीटरीकृत क्षेत्रों (जि.मी.क्षे.) का गठन होने से गैर-आमदनी जल तथा वितरण प्रणाली में पानी की भौतिक बरबादी के मुद्दे का समाधान निकलेगा। इससे प्रदत्त आपूर्ति के भीतर उपभोक्ताओं को मिलने वाले जल की उपलब्धता में सुधार होगा।
- (V) **रीसाइक्लिंग प्लांट:** चंद्रावल, वजीराबाद, हैदरपुर, भागीरथी के मौजूदा जल शोधन संयंत्रों का निर्माण पारंपरिक टेक्नोलॉजी से हुआ था। इस टेक्नोलॉजी में शोधन की प्रक्रिया के दौरान लगभग 10% पानी बर्बाद चला जाता है। दिल्ली जल बोर्ड ने इस प्रक्रिया अपशिष्ट जल की रीसाइक्लिंग आरंभ कर दी है जिसके जरिए शोधनीय जल को अलग कर उसे फिर से शोधित कर उपभोक्ताओं को सप्लाई किया जा रहा है। इसके लिए सभी उपरोक्त संयंत्रों में रीसाइक्लिंग प्लांट लगाए गए हैं जिनकी स्थापित क्षमता 45मी.गै.प्र.दि. है।
- (VI) **गुणवत्ता नियंत्रण पहल:** दिल्ली जल बोर्ड की जिम्मेदारी जल को शोधित कर एनसीटी दिल्ली के नागरिकों के सुरक्षित पेयजल उपलब्ध करना है।
 - (a) बीआईएस ब्यू 105000, 2012 मानकों के अनुरूप पीने योग्य जल की निर्बाध रूप से आपूर्ति करने के लिए जल शोधन संयंत्रों (ज.शो.सं.) में नौ प्रयोगशालाएँ हर दिन चौबीसों घंटे (24x7) कार्यरत हैं। ये प्रयोगशालाएँ कच्चे पानी के प्रवेश से शुरू होकर शोधन के विभिन्न चरणों से होते हुए अंततः उपभोक्ताओं को पहुँचने तक पानी की गुणवत्ता का परीक्षण (मॉनिटर) करते हैं। इनके अलावा दिल्ली जल बोर्ड की आठ मंडलीय प्रयोगशालाएँ राजधानी के विभिन्न इलाकों में काम कर रही हैं।
 - (b) इनके पर्यवेक्षण में निम्न कार्य शामिल हैं: (i) कच्चे जल का मूल्यांकन और जांच, (ii) शोधन की प्रक्रिया का निर्धारण, (iii) चौबीसों घंटे गुणवत्ता का परीक्षण और (iv) संयंत्र की स्थिति का परीक्षण।
 - (c) वितरण प्रणाली में गुणवत्ता की निगरानी: दिल्ली जल बोर्ड ज.शो.सं. (सभी चरणों से), जलाशयों, ट्यूब वेल, रेनी वेल और वितरण नेटवर्क से हर दिन 450-500 नमूने भौतिक, रासायनिक और जीवाणुविक विश्लेषण के लिए उठाता है। प्रयोगशालाओं में जिन अनिवार्य पैरामीटर पर इन नमूनों की जांच की जाती है वो हैं: रंग, गंध, पीएच मान, गंदगी (Turbidity), विद्युत संचालकता, टीडीएस (कुल विलयी ठोस अंश), क्षारीयता, कठोरता, अमोनिकल-एन, नाइट्रेट, नाइट्राइट, विलयी ऑक्सिजन, ऑक्सिजन अवशोषण, क्लोराइड, लौह, फ्ल्यूओराइड, क्रोमियम, साइनाइड, क्लोराइड मांग, अवशिष्ट अलुमिना, इत्यादि।
 - (d) दिल्ली जल बोर्ड बाहर की स्वतंत्र एजेंसियों से भी जल की जांच करवाता है, जैसे नेशनल एनवायरनमेंटल इंजीनियरिंग रिसर्च इंस्टीट्यूट (नीरी) और सीएसआईआर, विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी मंत्रालय, भारत सरकार।
 - (e) जोनल फील्ड स्टाफ नियमित रूप से उपभोक्ताओं से जल के नमूने एकत्र करता है और उसमें अवशिष्ट क्लोरिन की जांच करता है ताकि उपभोक्ताओं तक साफ-सुथरा दूषण-मुक्त पानी पहुँचे।
 - (f) पिछले तीन वर्षों में भा.मा.ब्यू. और वि.स्वा.सं. (डब्ल्यूएचओ) के मानकों के अनुरूप लिए और पास किए गए नमूनों का विवरण तालिका डी-7.2.5 में दिया गया है।



तालिका डी-7.2.5: भा.मा.ब्यू. और वि.स्वा.सं. के अनुरूप लिए और पास किए गए नमूनों का विवरण

क्र.सं.	वर्ष	पानी के नमूनों की कुल संख्या	संतोषप्रद	असंतोषप्रद	असंतोषप्रदका %
1.	2018	179743	177380	2363	1.3
2.	2019	208532	205774	2758	1.3
3.	2020 (22 दिसम्बर 2020 तक)	197336	196469	867	0.4

जल के नमूनों का संग्रहण और उनकी जांच दिल्ली जल बोर्ड के योग्य गुणवत्ता नियंत्रण कर्मी एसीडब्ल्यूए (ACWA)/सीडब्ल्यूए (CWA)/निदेशक (टीएंडक्यूसी) की देखरेख में करते हैं, जिसमें जीवाणुविक जांच भी शामिल है। यह कार्य नियमित रूप से किया जाता है ताकि आपूर्ति किए जा रहे जल की गुणवत्ता सुनिश्चित हो। जांच में असंतोषप्रद पाए जाने वाले नमूनों का प्रतिशत निर्दिष्ट मानकों के अनुसार असंतोषप्रद नमूनों के 5% की अनुमेय सीमा से काफी कम है।

मासिक नमूनों की जरूरी संख्या के मामले में वि.स्वा.सं. के दिशानिर्देश इस प्रकार हैं:

“प्रति दस हजार की आबादी में एक नमूना और दस अतिरिक्त नमूने।”

वर्तमान में दिल्ली की आबादी 2.10 मिलियन है। इस दृष्टि से देखें तो वि.स्वा.सं. के उपरोक्त मानकों के अनुसार हर महीने मात्र 2110 नमूने ही पर्याप्त हैं। लेकिन दिल्ली जल बोर्ड 16000 नमूनों लेकर उनकी जांच करता है जो वि.स्वा.सं. के दिशा-निर्देशों से साढ़े-सात गुना है।

(VII) **बरसाती जल संचयन और भू-जल संरक्षण:** एनसीटी दिल्ली में भू-जल स्रोतों को जलभृत पुनर्भरण वर्षा जल संचयन जैसे उपायों से अक्षुण्ण बनाए रखने और उसका संवर्धन करने के लिए सम्मिलित प्रयास किए जा रहे हैं। ये प्रयास न सिर्फ भू-जल स्रोतों को अक्षुण्ण बनाए रखने में बल्कि उनका और संवर्धन करने में भी सहायक होंगे।

(VIII) दिल्ली जल बोर्ड स्वयं के भवन अधिष्ठानों में वर्षा जल संचयन प्रणालियों का क्रियान्वयन कर रहा है और साथ ही उपभोक्ताओं के पानी के बिलों में प्रोत्साहन एवं जुर्माने का प्रावधान कर वर्षा जल संचयन प्रणालियों के क्रियान्वयन को भी बढ़ावा दे रहा है। यही नहीं, जिन उपभोक्ताओं के पास 500 वर्ग मीटर या उससे अधिक का प्लॉट एरिया है उनको वर्षा जल संचयन प्रणाली लगाने को बढ़ावा देने के लिए दिल्ली जल बोर्ड ने ‘वित्तीय सहायता देने की योजना’ पारित की है। इसके तहत उपभोक्ताओं (इनमें ग्रुप हाउसिंग सोसाइटी शामिल हैं) को वर्षा जल संचयन संरचना बनाने में आने वाली लागत का 50% या 50,000 रुपये, जो भी कम हो, दिल्ली जल बोर्ड द्वारा दिये जाएंगे।

(a) दिल्ली जल बोर्ड ने स्वयं के अधिष्ठानों और कार्यालय भवनों की छतों पर वर्षा जल संचयन प्रणालियाँ लगा दी हैं। इसके 771 अधिष्ठानों में से 594 में व.ज.सं. प्रणाली लगाना संभव है। इनमें से 563 अधिष्ठानों में व.ज.सं. प्रणाली 01.10.2020 लगा दी गई है। शेष 31 अधिष्ठानों में 2021 में मानसून से पहले लग जाना तय है। दिल्ली जल बोर्ड अपने अलावा सा.नि.वि., दिल्ली नगर निगमों, भारत सरकार, दि.वि.प्रा. इत्यादि के ऐसे 89 भवन चिन्हित किए हैं व.ज.सं. प्रणाली लगाना संभव है। वर्तमान में 20 अधिष्ठानों में व.ज.सं. प्रणाली लगा दी गई हैं और 59 भवनों में 2021 में मानसून से पहले लगाए जाने की संभवना है।

(b) दिल्ली जल बोर्ड विद्यालयों, कॉलेजों, सरकारी भवनों, इत्यादि में व.ज.सं. प्रणाली को अमल में लाने का काम कर रहा है। अक्टूबर 2020 तक 4778 स्कूल-कॉलेजों में से व.ज.सं. प्रणाली 3687 में लगाई जा चुकी है।

(c) दिल्ली जल बोर्ड उन उपभोक्ताओं को पानी के बिल में 10% की छूट दे रहा है जिन्होंने अपने यहाँ पर्याप्त और क्रियाशील वर्षा जल संचयन प्रणाली लगा रखी है। यह छूट 100 वर्ग मीटर और उससे ऊपर के प्लॉट साइज के लिए दी जा रही है। वहीं जिन उपभोक्ताओं का प्लॉट एरिया 500 वर्ग मीटर और उससे ऊपर है और उन्होंने पर्याप्त और क्रियाशील वर्षा जल संचयन प्रणाली की व्यवस्था नहीं की है तो उनसे पानी के बिल में डेढ़ गुना जुर्माना वसूला जाता है।

(d) वर्षा जल संचयन के प्रति लोगों को जागरूक बनाने के लिए समय-समय पर गहन प्रचार अभियान भी चलाये जाते हैं। पर्व समेत प्रचार सामाग्री विभिन्न कार्यशालाओं और आम जनता में बांटे गए हैं। दिल्ली जल बोर्ड ने अपनी वेब साइट पर वर्षा जल संचयन संबंधी दिशानिर्देशों और भारत सरकार द्वारा व.ज. सं. संबंधी प्रासंगिक निर्देशों को अपलोड कर रखा है।



- (e) **जल निकायों का पुनर्जीवन:** दिल्ली जल बोर्ड ने 155 जल निकायों को पुनर्जीवित करने के काम पर अमल शुरू कर दिया है। ऐसे 46 जल निकायों के लिए ठेका दे दिया गया है। द्वारका ज.शो.सं., रोहिणी सैक्टर-25 स्थित अ.ज.शो.सं., तीमारपुर आक्सीकरण जलाशय और पप्पनकलां स्थित अ.ज.शो.सं. में चार नए झीलों का निर्माण शुरू हो चुका है, जहां शोधित अपव्यय जल का प्रयोग भू-जल के पुनर्भरण के लिए किया जाएगा। दिल्ली जल बोर्ड तीन अन्य जल निकायों को पुनर्जीवित करेगा। ये हैं सतपुला झील, रोशनारा झील और तिहाड़ झील। इनके अलावा रा. रा.क्षे. दिल्ली सरकार ने लगभग 83 जल निकायों के पुनर्जीवन का कार्य भी दिल्ली जल बोर्ड को सौंप दिया है।
- (f) जल संरक्षण की दिशा में शोधित अपव्यय जल के उपयोग को बढ़ावा देने के लिए दिल्ली जल बोर्ड ने कई पहलें की हैं। उसने दिल्ली के 16 म.शो.सं. पर शोधित अपव्यय जल के लिए फिलिंग पॉइंट स्थापित कर दिए हैं ताकि भू-स्वामी संस्थाएं अपने पार्कों में पानी देने ले लिए शोधित अपव्यय जल का प्रयोग कर सकें।
- (g) भवन परिसरों में विकेंद्रीकृत अपशिष्ट जल शोधन संयंत्र लगा कर उनमें उत्पादित वाहित मल (सीवेज) का प्रयोग करके भी पर्याप्त शोधित अपव्यय जल पैदा किया जा सकता है। इस शोधित अपव्यय जल का प्रयोग टॉइलेट फ्लशिंग, एसी कूलिंग टावर, बस/ट्रेन की दुलाई, बागवानी और अन्य अपेय प्रयोजनों के लिए किया जा सकता है। ऐसा दिल्ली जल बोर्ड सीवेरेज नेटवर्क के मेनहोलों के समीप बने बड़े-बड़े पार्कों के लिए भी किया जा सकता है। विकेंद्रीकृत अ.ज.शो.सं. लगाने और पर्याप्त रूप से शोधित अपव्यय जल का इस्तेमाल बागवानी, फ्लशिंग, इत्यादि कामों में करने के लिए सीवर मैटिनेंस शुल्क में 90% छूट दी जा रही है (सीवर मैटिनेंस शुल्क पानी के शुल्क का 60% वसूला जाता है और इस छूट से वह कुल 6% रह जाता है)। यह छूट वर्षा जल संचयन और विकेंद्रीकृत म.शो.सं. अ.ज.शो.सं. दोनों लगाने पर पानी के शुल्क में मिलने वाली 15% छूट के अतिरिक्त है।

11. दिल्ली जल बोर्ड की जल संवर्धन योजना:

दिल्ली में जल स्रोतों के संवर्धन के लिए दिल्ली जल बोर्ड ने योजना बना रखी है। उसने द्विआयामी रणनीति अपनाई है, जो एक ओर भू-जल और नदी (भू-पृष्ठ) जल स्रोतों के संवर्धन पर ध्यान देती है तो दूसरी ओर वर्धित जल संरक्षण उपायों, वर्षा जल संचयन पहल, जल निकायों के जीर्णोद्धार, इत्यादि की आवश्यकता पर जोर देती है। जहां एक ओर भू-जल स्रोतों का संवर्धन सिर्फ दिल्ली पर निर्भर है, वहीं दिल्ली द्वारा नदी (भू-पृष्ठ) जल स्रोतों का संवर्धन पूरी तरह से पड़ोसी राज्यों और भारत सरकार के शहरी आवास एवं मामला मंत्रालय तथा जल शक्ति मंत्रालय के मिले-जुले प्रयास और रचनात्मक सहयोग पर आश्रित है ताकि राष्ट्रीय राजधानी को अपने नियोजित और व्यवस्थित विकास के लिए अतिरिक्त कच्चा पानी उपलब्ध हो सके।

(i) लघु कालीन योजनाएँ:

भू-जल: अतिरिक्त ट्यूब वेल और पुनर्भरण के जरिए वर्तमान में उपलब्ध 90 मी.गै.प्र.दि. भू-जल की मात्रा को भू-जल संवर्धन से 100 मी.गै.प्र.दि. करना प्रस्तावित है।

(ii) मध्यावधि और दीर्घ-कालीन योजनाएँ:

- (a) **यमुना जल में हिमाचल प्रदेश का अनुपयोगित अंश:** दिनांक 20.12.2019 को हिमाचल प्रदेश और एनसीटी दिल्ली के बीच एक समझौता हुआ था, जिसके तहत यमुना जल में हिमाचल प्रदेश के अनुपयोगित हिस्से का उपयोग दिल्ली कर सकती है। दिल्ली को इसकी उपलब्धता इस बाद पर निर्भर है कि हिमाचल प्रदेश को आबंटित होने वाले यमुना जल की कितनी मात्रा अनुपयोगित रह जाती है। हिमाचल प्रदेश द्वारा इस अनुपयोगित यमुना जल की मात्रा नवंबर से फरवरी तक 368क्यूसेक (198मी.गै.प्र.दि.) और मार्च से जून के बीच 198क्यूसेक (144मी.गै.प्र.दि.) रहती है। दिल्ली को इस जल की उपलब्धता परिवहन प्रणाली पर निर्भर करेगी। उपरोक्त समझौते के मद्देनजर अपर यमुना रीवर बोर्ड से दिल्ली को अतिरिक्त जल जारी करने में सहायता करने को कहा गया है। हरियाणा से भी इस जल को अपनी नहर प्रणाली के जरिए दिल्ली पहुंचाने का अनुरोध किया गया है। हरियाणा की ओर से सकारात्मक और रचनात्मक नजरिया अपनाने से राष्ट्रीय राजधानी में पानी की कमी दूर करने में बड़ी मदद होगी।

हिमाचल प्रदेश और दिल्ली के बीच हुए समझौते के अनुसार दिल्ली जल बोर्ड ने द्वारका में 50मी.गै.प्र.दि.की क्षमता वाला एक नया ज.शो.सं. स्थापित करने का प्रस्ताव रखा है। इस ज.शो.सं. के चालू होने के बाद दिल्ली जल बोर्ड कई इलाकों में जल की आपूर्ति यूजीआर महिपालपुर के जरिये कर सकेगा जिसमें उपरोक्त आवास विकास योजनाएँ शामिल हैं। ऐसा हैदरपुर ज.शो.सं. से वितरित होने वाले जल के विस्थापन/पुनर्विनियोजन या द्वारका में प्रस्तावित नए ज.शो.सं. से होगा।

- (b) सिंचाई के लिए हरियाणा से आने वाले यमुना जल का प्रतिस्थापन।



- (c) पल्ला में यमुना नदी में उच्च गुणवत्ता के शोधित अपव्यय जल का निस्तारण और वजीराबाद में कच्चे पानी के स्रोत के रूप में उसका उद्धार।
- (d) उत्तर परदेश, उत्तराखंड इत्यादि पड़ोसी राज्यों से कच्चे पानी की अतिरिक्त आपूर्ति।
- (e) यमुना नदी पर उपरिनद संचयन (अपस्ट्रीम स्टोरेज) - रेणुकाजी, लखवार-व्यासी और किशाऊ बांध परियोजनाएं:

दिल्ली यमुना नदी और उसकी सहायक नदियों पर तीन उपरिनद संचयन जलाशयों के यथाशीघ्र और समयबद्ध क्रियान्वयन के लिए प्रयासरत है। इन परियोजनाओं का नाम रेणुकाजी, लखवार-व्यासी और किशाऊ बांध है, जिन्हें राष्ट्रीय परियोजना का दर्जा दिया गया है। रेणुकाजी बांध परियोजना के लिए दिल्ली ने 214.84 करोड़ रुपये की राशि हिमाचल प्रदेश को चुका दी है। इस परियोजना में खर्च होने बिजली की लागत का 90% हिस्सा भी उसे देने के लिए दिल्ली सहमत है। लखवार-व्यासी और किशाऊ बांध परियोजनाओं के लिए भी दिल्ली ने अपने हिस्से के आनुपातिक योगदान का 50% बीज राशि के लिए दे दिया है, जो क्रमशः 7.79 करोड़ और 8.1 करोड़ है।

यमुना नदी और उसकी सहायक नदियों पर रेणुकाजी, लखवार और किशाऊ बांध परियोजनाओं का निर्माण प्रस्तावित है। इन उपरिनदी परियोजनाओं को राष्ट्रीय परियोजना का दर्जा दिया गया है। हर नद-द्रोणी राज्य को यमुना के पानी का अन्तरिम मौसमी आबंटन 12 मई 1994 को हुए समझौते से संचालित होता है। इन उपरिनदी परियोजनाओं के पूर्ण होने के बाद, अपर यमुना बोर्ड यमुना जल के इस मौसमी आबंटन को संशोधित करेगा और दिल्ली को यमुना का पानी 12 मई 1994 को हुए समझौते और इन राष्ट्रीय परियोजनाओं पर हुए अंतरराज्यीय समझौतों के अनुसार मिला करेगा। रेणुकाजी और लखवार बांध परियोजनाओं पर हुए अंतरराज्यीय समझौतों पर क्रमशः 28.08.2018 और 11.01.2019 के दिन हस्ताक्षर किए गए थे। किशाऊ बांध परियोजना पर हुए अंतरराज्यीय समझौते को दिल्ली के माननीय मुख्यमंत्री महोदय ने अपनी सहमति दिनांक 24.10.2017 और 21.06.2018 को जारी पत्रों के माध्यम से दे दी है।

रेणुकाजी बांध परियोजना पर हुए अंतरराज्यीय समझौते में दिल्ली की पेयजल आवश्यकताओं के मद्देनजर आबंटन को प्राथमिकता दी गई है। इस समझौते के अनुसार:

- एनसीटी दिल्ली सरकार इस परियोजना के निर्माण में खर्च होने वाली बिजली की लागत का 90% वहन करेगी।
- जहां तक जल विद्युत उत्पादन की बात है, अगर हिमाचल प्रदेश चाहे तो इस परियोजना से उत्पन्न होने वाली बिजली और उसकी लागत को लाभार्थी राज्य आपसी/अलग-अलग बहुपक्षीय समझौते के जरिये आपस में बाँट सकते हैं।
- रेणुकाजी बांध परियोजना के क्रियान्वयन के फलस्वरूप संचयन (स्टोरेज) के निर्माण के बाद जो अतिरिक्त पानी उपलब्ध होगा उसका नियमन अ.य.री.बोर्ड (अपर यमुना रीवर बोर्ड) करेगा। इस बांध के बन जाने के बाद जो अतिरिक्त पानी उपलब्ध होगा अ.य.री.बोर्ड उसे दिल्ली के पेयजल की जरूरतों का निर्धारण करके प्राथमिकता के आधार मुहैया कराएगा। यह व्यवस्था यमुना के ऊपरी जलग्रह क्षेत्र में लखवार और किशाऊ बांध बहुदेशीय परियोजनाओं के बन जाने तक रहेगी। उसके बाद रेणुकाजी बांध परियोजना से पानी 12 मई 1994 को राज्यों के बीच हुए समझौते के अनुसार यमुना जल के संपूर्ण वार्षिक आबंटन को देखते हुए जारी किया जाएगा। तदनुसार अ.य.री.बोर्ड उपरोक्त समझौते में दिए गए अन्तरिम मौसमी आबंटन बदलाव करेगा और अनुमादन के लिए उसे अपर यमुना रिव्यू कमेटी (अ.य.रि.क.) के सामने रखेगा।



पानी की कमी को नियंत्रित करने और वर्षा जल संचयन और संरक्षण प्रोत्साहन की दिशा में केन्द्र सरकार द्वारा उठाए गए कदम²

1. पानी से जुड़े सभी मामलों को एक ही जगह और एकीकृत तरीके से निपटाने के लिए एक नए जल शक्ति मंत्रालय का गठन।
2. जल संसाधन, नदी विकास और गंगा संरक्षण विभाग द्वारा 2012 में बनाई गई राष्ट्रीय जल नीति अन्य बातों के अलावा वर्षा जल संचयन तथा जल संरक्षण की वकालत करती है और वर्षा का सीधा प्रयोग करके जल आंवर्धन पर जोर देती है। यह नीति नदी और नदी निकायों के संरक्षण तथा आधारभूत ढांचे का विकास सामुदायिक भागीदारी के जरिए विज्ञान-सम्मत नियोजित तरीके से किए जाने की वकालत करती है। जल निकायों और जल-निकासी चैनल के अतिक्रमण और विपथन की अनुमति नहीं दी जानी चाहिए। जहां कहीं भी ऐसा हुआ है, उनको यथासंभव फिर से बहाल किया जाना चाहे और उनकी अच्छी देख-भाल होनी चाहिए।
3. प्रधान मंत्री ने जल संरक्षण और संचयन के महत्व को पंचायतों तक पहुंचा रहे हैं और जल संरक्षण को एक जन-आंदोलन बनाने के लिए समुचित कदम उठाने को उनका आह्वान कर रहे हैं।
4. सचिवों की कमेटी के निर्णय को मानते हुए सचिव (ज.सं.न.वि.गं.सं.) की अध्यक्षता में एक 'इंटर मिनिस्टीरियल कमेटी' गठित की गई है जिसका उद्देश्य 'मॉनसून वर्षा के इष्टतम उपयोग के लिए जल संरक्षण संबंधी क्रिया-कलापों के प्रोत्साहन के' विषय को आगे बढ़ाना है। ज.सं.न.वि.गं.सं. ने सभी राज्यों और केंद्र-शासित क्षेत्रों को एक मॉडल विधेयक भेजा है जिसको आधार मान कर वो भू-जल के नियमन और विकास के लिए उपयुक्त कानून बना सकें, जिसमें वर्षा जल संचयन का प्रावधान भी हो। अभी तक 15 राज्यों और केंद्र-शासित क्षेत्रों ने इस मॉडल विधेयक के अनुरूप भू-जल कानून बना लिया है।
5. केन्द्रीय भूजल प्राधिकरण (के.भू.ज.प्रा.) ने पर्यावरण सुरक्षा अधिनियम 1986 की धारा 5 के तहत केंद्र-शासित क्षेत्रों सम्पूर्ण देश में लक्षित इलाकों में वर्षा जल संचयन और छत वर्षा जल संचयन को कानूनी रूप से अनिवार्य बनाने के लिए दिशा-निर्देश जारी कर दिए हैं। के.भू.प्रा. भू-जल निकालने के लिए अनापत्ति प्रमाण-पत्र जारी करते समय वर्षा जल संचयन को इन दिशा-निर्देशों के अनुसार अनिवार्य बनाने पर जोर दे रहा है।
6. ज.सं.न.वि.गं.सं. के अंतर्गत केन्द्रीय भूजल बोर्ड ने भी 2013 में एक संकल्पनात्मक दस्तावेज तैयार किया है, जिसका शीर्षक है "भारत में भू जल के कृत्रिम पुनर्भरण के लिए मास्टर प्लान"। इस दस्तावेज में देश भर में अतिरिक्त मॉनसून अफवाह जल का विदोहन करने के लिए 79,178 करोड़ रुपये की लागत से देश में 1.11 करोड़ वर्षा जल संचयन तथा कृत्रिम पुनर्भरण ढांचों के निर्माण का प्रावधान रखा गया है जिनसे 9,14,541 वर्ग किमी क्षेत्र में 85 बी.सी.एम. (बीलीयन क्यूबिक मीटर) जल का विदोहन किया जा सकेगा।
7. के.भू.ज.प्रा. ने 12वीं योजना के दौरान भू जल प्रबंधन एवं नियमन योजना के तहत जलभृत मानचित्रण एवं प्रबंधन कार्यक्रम (एक्विफर मैपिंग एंड मैनेजमेंट प्रोग्राम) पर काम करना शुरू कर दिया है। जलभृत मानचित्रण (एक्विफर मैपिंग) का उद्देश्य जलभृत की प्रकृति का विवरण एकत्र करना और उनके लक्षणों का वर्णन तैयार करना है, ताकि सामुदायिक भागीदारी के साथ जलभृत/क्षेत्र-विशिष्ट भू जल प्रबंधन योजनाएँ तैयार की जा सकें। प्रबंधन योजनाएँ संबंधित राज्यों को भेजी जाती हैं ताकि वो उस दिशा में समुचित उपाय करें।
8. जल संसाधन, नदी विकास और गंगा संरक्षण विभाग ने जल संरक्षण और भू-जल पुनर्भरण के क्षेत्र में अच्छे काम को प्रोत्साहित करने के लिए राष्ट्रीय जल पुरस्कारों की स्थापना की है। ज.सं.न.वि.गं.सं. विभाग की सूचना, शिक्षा एवं संचार योजना के तहत वर्षा जल संचयन और कृत्रिम भू-जल पुनर्भरण को प्रोत्साहन देने के लिए प्रत्येक वर्ष समय-समय पर जन जागरूकता कार्यक्रमों (प्रशिक्षण, सेमिनार, कार्यशाला, ट्रेड फेयर, पेंटिंग प्रतियोगिता, इत्यादि) का आयोजन देश के विभिन्न भागों किया जाता है।
9. ग्रामीण विकास मंत्रालय ने जल संसाधन, नदी विकास और गंगा संरक्षण विभाग तथा कृषि एवं कृषक कल्याण मंत्रालय की मंत्रणा और सहमति से प्राकृतिक संसाधनों के प्रबंधन के लिए एक ऐसी कार्य-रूपरेखा (फ्रेमवर्क) तैयार की है जिसके अनुसार काम करके धनराशि का लाभप्रद उपयोग सुनिश्चित किया जा सकता है। इसका शीर्षक "जल संरक्षण मिशन" है। इस कार्य-रूपरेखाका उद्देश्य महात्मा गांधीराष्ट्रीय ग्रामीण रोजगार गारंटी योजना (मनरेगा), प्रधान मंत्री कृषि सिंचाई योजना (प्र.मं.कृ.सिं.यो.), अब प्र.मं.

² Source : <http://sowr.gov.in/site/default/files/Steps to Content Water depletion Jun 2019.pdf>



कृ.सिं.यो.—जल संभरण विकास घटक एवं कमांड क्षेत्र विकास तथा जल प्रबंधन (पूर्ववर्ती एकीकृत जल-संभरण प्रबंधन कार्यक्रम) के समान लक्ष्यों को देखते हुए उनके बीच तालमेल सुनिश्चित करना है। इन कार्यक्रमों/योजनाओं के अंतर्गत जल संरक्षण, भू जल पुनर्भरण, बाढ़ सुरक्षा, भूमि विकास, कमांड क्षेत्र विकास एवं जल-संभरण प्रबंधन जैसे समान कार्य किए जाते हैं।

10. भू-संसाधन विकास विभाग अभी 28 राज्यों में प्रधान मंत्री कृषि सिंचाई योजना के जल-संभरण विकास घटक (ज.स.वि.घ.) के अंतर्गत 8214 जल संभरण विकास परियोजनाओं पर काम कर रहा है जिनका क्षेत्रफल 39.07 मिलियन हेक्टेयर है। यह कार्य मुख्यतः कुल कृषि क्षेत्र और कृष्य यानि कृषि-योग्यबंजर भूमि के वर्षा-पोषित हिस्सों के विकास के लिए किया जाना है। प्र. मं.कृ.सिं.यो.—जल संभरण विकास घटक के अंतर्गत किए जाने वाले मुख्य क्रिया-कलापों में रिज एरिया ट्रीटमेंट, जल-निकास (नालों) के इर्दोर्गिर्द वनीकरण, वर्षा-जल संचयन, बागवानी, चारागाहों का विकास, इत्यादि शामिल हैं।
11. आवास एवं शहरी कार्य मंत्रालय ने मॉडल भवन उपनियम 2016 (मॉडल बिल्डिंग बाइलॉज 2016) जारी कर दिये हैं। इन उपनियमों के अनुसार 100 वर्ग मीटर और उससे बड़े आकार के प्लॉट पर बने सभी प्रकार के भवनों में वर्षा-जल संचयन का प्रावधान किया जाना चाहिए। सिविकम, मिजोरम और लक्षद्वीप जैसे कुछ राज्यों/केंद्र शासित प्रदेशों को छोड़ बाकी सभी राज्यों ने अपने-अपने भवन उप-नियमों में इसके प्रावधानों को शामिल कर लिया है। स्थानीय निकायों को स्वीकृति के लिए भेजे जाने वाले (बिल्डिंग) प्लान में बरसाती जल निकास (स्टोर्म वॉटर ड्रैनेज) प्रणाली के साथ-साथ भू-पृष्ठ जलाशयों या पुनर्भरण कूपों (रिचार्ज वेल्स) में वर्षा-जल के संग्रह बिन्दुओं (क्लेक्शन पॉइंट्स) को इंगित करना होगा। इसके अलावा, जिन सभी भवनों से कम से कम 10,000 लीटर प्रति दिन या उससे ऊपर जल निस्तारित होता हो उन्हें अपने बिल्डिंग प्लान में अपव्यज जल रीसाइक्लिंग सिस्टम शामिल करना होगा। इस शोधित रीसाइकिल पानी का प्रयोग बागवानी के लिए किया जाए।
12. भारत सरकार ने अटल भूजल योजना (अटल जल) के नाम से 6000 करोड़ रुपये की एक सेंट्रल सैक्टर स्कीम को मंजूरी दे दी है। अटल जल योजना का उद्देश्य गुजरात, हरियाणा, कर्नाटक, मध्य प्रदेश, महाराष्ट्र, राजस्थान और उत्तर प्रदेश के जल की कमी से त्रस्त खंडों में सामुदायिक भागीदारी से भू-जल संसाधनों का अक्षुण्ण प्रबंधन करना है।
13. जलवायु परिवर्तन पर राष्ट्रीय कार्य योजना (एनएपीसीसी) के तहत एक राष्ट्रीय जल मिशन आरंभ किया गया है जिसका उद्देश्य एकीकृत जल संसाधन प्रबंधन सुनिश्चित करना है ताकि जल का संरक्षण हो सके, जल की बरबादी कम से कम की जा सके और सभी राज्यों और उनके नागरिकों को जल का समान और न्यायसंगत वितरण सुनिश्चित किया जा सके।³
14. जल संसाधन, नदी विकास और गंगा संरक्षण मंत्रालय द्वारा बनाया गया भूजल (अक्षुण्ण प्रबंधन) मॉडल अधिनियम 2017 एक नया टेम्पलेट प्रदान करता है जिसको आधार बना राज्य ऐसा कानून बना सकते हैं जो तेजी से बढ़ रहे भू-जल संकट से निपटने में सहायक होगा जैसा कि भू-जल संकट से कई राज्य जूझ रहे हैं। यह विधेयक 1970 में बनाए गए एक मॉडल विधेयक के बाद बनाया गया है जिसे 2005 तक कई बार उन्नत या अपडेट किया गया था। आज के कई मौजूदा भू-जल कानून उसी पर आधारित हैं। मगर 1970 का यह टेम्पलेट देश की मौजूदा जरूरतों के अनुकूल नहीं है, जहां भू जल ही पेय जल और सिंचाई का प्राथमिक स्रोत बन गया हो। विशेषकर यह स्थानीय स्तर पर उपलब्ध जल स्रोतों का स्थानीय स्तर पर नियमन नहीं करता। यह जलभृत स्तर पर भी संरक्षण के उपाय नहीं बताता। 2017 का विधेयक 1970 के दशक से हुए तमाम कानूनी परिवर्तनों को समाहित करता है, जैसे 1990 के दशक से शुरू हुए विकेंद्रीकरण सुधार, जनता के बुनियादी अधिकार और सामूहिक स्वामित्व के रूप में जल की मान्यता स्थापित होना।

³ Source: <http://mowr.gov.in/sites/default/files/Steps-to-control-water-depletion-Jun2019-pdf>



अनुलग्नक डी-7.4

एनसीआर की ठोस अशिष्ट उत्पादन स्थिति के साथ-साथ सीवेज उत्पादन और स्थापित उपचार क्षमता पर संक्षिप्त विवरण

तालिका डी-7.4.1 में रा.रा.क्षे. उपक्षेत्र और जिलावार मल शोधन संयंत्र (म.शो.सं.) उनकी स्थापित क्षमता के साथ और टॉइलेट सुविधा संबंधी जानकारी दी गई है। डी-7.4.2 में रा.रा.क्षे. उपक्षेत्र में विद्यमान मल-नल कवरेज नेटवर्क और मल शोधन संयंत्रों की संख्या दी गई है। तालिका से स्पष्ट है कि चारों राज्यों में उपक्षेत्र-वार शहरी इलाकों में मल शोधन क्षमता तथा मल-नल कवरेज और मल की उत्पादित मात्रा में काफी अंतर है।

तालिका डी-7.4.1: रा.रा.क्षे. राज्यवार वाहित मल (सीवेज) उत्पादन और स्थापित शोधन क्षमता 2019

क्र. सं.	उपक्षेत्र	वाहित जल उत्पादन मी.गै.प्र.दि. में	शोधन क्षमता मी.गै.प्र.दि. में	वर्तमान शोधन क्षमता
1.	दिल्ली	3,276	2,807	86
2.	हरियाणा	770	1,005	131
3.	उत्तर प्रदेश	1,081	1,394	129
4.	राजस्थान	42	32	76
5.	रा.रा.क्षे.	5,170	5,238	101

स्रोत: एनसीआर प्लानिंग एंड मॉनिटरिंग सेल, 2019

नोट: सीवेज उत्पादन के आंकड़े फरीदाबाद, हापुड़, बागपत हेतु शामिल नहीं हैं।

तालिका डी-7.4.2 रा.रा.क्षे. उपक्षेत्र-वार शहरी इलाकों में मल-नल नेटवर्क सेवाएँ

क्र. सं.	क्षेत्र एवं उपक्षेत्र	जिला स्तर पर शहरी इलाकों में वाहित मल (सीवेज) नेटवर्क सेवा का कवरेज (कुल क्षेत्र का प्रतिशत)	वाहित मल शोधन संयंत्र
1.	दिल्ली	79.00	35
2.	हरियाणा	81.36	60
3.	उत्तर प्रदेश	16.54	35
4.	राजस्थान	97.89	03
5.	रा.रा.क्षे.	68.70	133

स्रोत: एनसीआर प्लानिंग एंड मॉनिटरिंग सेल, 2019

नोट: जिला स्तर पर शहरी इलाकों में वाहित मल (सीवेज) नेटवर्क सेवा संबंधी आंकड़ों में फरीदाबाद, जींद और बागपत का आंकड़ा शामिल नहीं किया गया है।

तालिका डी-7.4.3 उपक्षेत्र-वार बड़े शहरी इलाकों में ठोस कचरा उत्पादन⁴

क्र. सं.	उपक्षेत्र	शहरी इलाकों में ठोस कचरा उत्पादन (मी.ट.प्र.दि.)	घर के स्तर पर ठोस कचरा प्रबंधन सेवाओं का कवरेज	नगर निगम के ठोस कचरा संग्रहण की दक्षता (100%)	शहरी इलाकों में कचरा उत्पादन का प्रतिशत (100%)
1.	दिल्ली	13,250.00	100	100	65.92
2.	हरियाणा	2,514.88	87.81	92.91	12.51
3.	उत्तर प्रदेश	3,830.40	97.38	99.17	19.06
4.	राजस्थान	504.00	86.97	85.91	2.51
	रा.रा.क्षे.	20,099.28	93.04	94.50	100

स्रोत: एनसीआर प्लानिंग एंड मॉनिटरिंग सेल, 2019

नोट: हरियाणा में फरीदाबाद और पानीपत जिले के आंकड़े शामिल नहीं हैं।

⁴ नोट: आंकड़े रा.रा.क्षे. राज्यों ने प्रदान किए हैं।



सम्पूर्ण उपक्षेत्र में एनसीटी दिल्ली ने ठोस कचरा संग्रहण के घरवार कवरेज (हाउसहोल्ड कवरेज) और इस संग्रहण की दक्षता के मामले में 100% लक्ष्य प्राप्त कर लिया है, लेकिन अन्य उपक्षेत्र पिछड़ गए हैं। अन्य उपक्षेत्रों की संग्रहण कवरेज और दक्षता सेवा स्तर मानकों (सर्विस लेवल बेंचमार्क – एस.एल.बी.) के अनुरूप नहीं है। विवरण तालिका डी-7.4.3 और डी-7.4.4 में दिए गए हैं।

तालिका डी-7.4.4: जिला-वार बड़े शहरी इलाकों में ठोस कचरा उत्पादन

क्रं. स.	उपक्षेत्र	जिला	शहरी इलाकों में ठोस कचरा उत्पादन (मी.टट.प्र.दि.)”	घर के स्तर पर ठोस कचरा प्रबंधन सेवाओं का कवरेज (100%)	नगर निगम के ठोस कचरा संग्रहण की दक्षता (100%)
	दिल्ली	दिल्ली	13,250	100.00	100.00
	हरियाणा	भिवाड़ी	100.30	100.00	100.00
		चरखी दादरी	22.00	95.00	95.00
		फरीदाबाद	..	..	
		गुरुग्राम	1,279.83	100.00	100.00
		झज्जर	115.00	100.00	100.00
		जींद	137.13	76.25	76.25
		करनाल	203.50	100.00	92.86
		महेन्द्रगढ़	44.95	90.00	90.00
		मेवात	41.59	100.00	95.00
		पलवल	44.08	..	80.00
		पानीपत	..	..	..
		रेवाड़ी	82.00	100.00	93.33
		रोहतक	176.5	100.00	100.00
		सोनीपत	268	92.50	92.50
उपक्षेत्र हरियाणा			2,514.88	87.81	92.91
	उत्तर प्रदेश	बागपत	99.11	87.50	96.25
		बुलंदशहर	90.50	100.00	100.00
		गौतम बुद्ध नगर	1,010.45	98.57	98.57
		गाजियाबाद	1,262.42	100.00	100.00
		हापुड़	119.75	100.00	100.00
		मेरठ	911.03	97.54	98.93
		मुजफ्फरनगर	225.30	95.42	99.64
		शामली	111.84	100.00	100.00
उपक्षेत्र उत्तर प्रदेश			3,830.40	97.38	99.17
	राजस्थान	टलवर	277.70	76.67	84.21
		भरतपुर	226.30	97.28	87.60
उपक्षेत्र राजस्थान			504.00	86.97	85.91

नोट: आंकड़े राज्यों ने प्रदान किए हैं।

नोट: हरियाणा में फरीदाबाद और पानीपत जिले के आंकड़े शामिल नहीं हैं।

**शहरी क्षेत्रों में जिला-स्तरीय ठोस कचड़ा उत्पादन संबंधी आंकड़े उन नगरों से जानकारी मिलने पर बदल सकती है जिन्होंने अभी तक जानकारी मुहैया नहीं कराई है।

स्रोत: एनसीआर प्लानिंग एंड मॉनिटरिंग सेल, 2019



अपशिष्ट कर के वैश्विक उदाहरण

1.0 वर्ष 1996 में लागू किया गया कचरा (लैंडफिल) पर कर फ़िनलैंड में उत्सर्जन पर लगाए जाने वाला सबसे महत्वपूर्ण कर है। वर्ष 2010 में बजट में 52 मीलियन का राजस्व की प्राप्ति का प्रावधान था।⁵ अपशिष्ट कर का उद्देश्य कचरा का पुनरुद्धार और लैंडफिल में पहुँचने वाले कचरे की मात्रा को कम करना है। यह अपशिष्ट कर लैंडफिलका स्वामी भरता है, जो इस लागत को वहाँ डाले जाने वाले कचड़े पर शुल्क लगा कर वसूलता है। वहाँ की सरकार का नगर निगम के लैंडफिल के इतर इस कर आधार को बढ़ा सारे कचरे को उसमें शामिल करने का प्रस्ताव है, जिसे तकनीकी, आर्थिक या पर्यावरण की दृष्टि से पुनरुपयोग में लाया जा सकता है। इस समीक्षा के बाद कर की दर में 30 प्रति टन से 40 प्रति टन की वृद्धि होने की आशा है।

1.1 फ़िनलैंड में डिपॉजिट रिफ़ंड की योजना

यूरोप में फ़िनलैंड पहला ऐसा देश है जिसने पैकेजिंग प्रदूषण को कम करने की दिशा में सबसे सफल प्रणाली अपने यहाँ शुरू की है। वहाँ की सरकार ने बीवरेज पैकेजिंग (पेय पदार्थों की पैकेजिंग) से होने वाले प्रदूषण को कम करने के लिए 1950 में डिपॉजिट रिफ़ंड स्कीम (जमा वापसी योजना) लागू की थी। इस योजना के अंतर्गत काँच और प्लास्टिक (पीईटी) की बोतलों को इकट्ठा किया जाता है जिनका निस्तारण किया जा सकता है या जिन्हें दुबारा भर (रिफिल) कर प्रयोग में लाया जा सकता है। डिपॉजिट की राशि 0.10 यूरो से लेकर 0.40 यूरो प्रति कंटेनर है। वर्ष 2015 में एकल-प्रयोग (सिंगल यूज) पैकेजिंग कचरे की वापसी दर 95% दर्ज की गई थी। इसका श्रेय सरकार, सिविल सोसाइटी, रीटेल विक्रेता और बीवरेज उद्योग के आपसी सहयोग को जाता है। वर्ष 1994 में बीवरेज पैकेजिंग पर कर लागू होने के बाद, सरकार ने उत्पादकों और आयातकों को इस डिपॉजिट रिफ़ंड स्कीम में भाग लेने के लिए प्रलोभन दिए।

1.2 आयरलैंड में प्लास्टिक बैग पर कर

वर्ष 2002 में आयरलैंड ने विक्रय बिन्दु (पॉइंट ऑफ़ सेल) पर प्लास्टिक बैग पर 0.15 यूरो की लेवी लागू की थी जिसे 2007 में बढ़ा कर 0.22 यूरो कर दिया गया। इस कर का उद्देश्य प्लास्टिक बैग के उपयोग और उसके कचरे से प्राकृतिक छटा पर पड़ने वाले को कम करना था। इसके फलस्वरूप प्लास्टिक बैग से होने वाला बिखरा कचरा 5% से घटकर 2015 में 0.13% पर आ गया। सरकार को 12 वर्ष की अवधि में लेवी से 200 मीलियन यूरो का राजस्व प्राप्त हुआ। इस राजस्व को देश भर में पर्यावरण योजनाओं पर खर्च किया गया। आयरलैंड की प्लास्टिक बैग लेवी को पर्यावरण संरक्षण के लिए अपनाया गया आज तक सबसे सफल कदम माना जाता है जिसका वहाँ की जनता से खूब समर्थन मिला।

1.3 यूके में लैंडफिल कर

वर्ष 1996 में इंग्लैंड में लैंडफिल कर लागू किया गया ताकि लैंडफिलिंग की पर्यावरण की कीमत क्या है उसका प्रतिबिंब लोगों को नज़र आए (जैसे, ग्रीन हाउस उत्सर्जन) और कचरे का उत्पादन कम हो और उसकी रीसाइकलिंग को बढ़ावा मिले। इस कर का नतीजा यह रहा कि लैंडफिल में भेजे जाने वाले कचरे की जो मात्रा वर्ष 2001 में 50 मीलियन टन थी वर्ष 2015 में वह घटकर सिर्फ 12 मीलियन टन रह गई। अक्रिय गैर-हानिकारक कचरे (जैसे कंक्रीट, बालू) पर मौजूदा कर 2.65 पाउंड (2.96 यूरो) प्रति टन है। जैव-निम्नीकरणीय (बायो डिग्रेडेबल) कचरे (जैसे भोजन, कागज) पर 84.40 पाउंड (94.21 यूरो) का कर देय है।

1.4 स्वीडन में नाइट्रोजन कर

वर्ष 1992 में स्वीडन की सरकार ने नाइट्रोजन ऑक्साइड पर कर लगाया, जो नाइट्रोजन ऑक्साइड बढ़ा ही शक्तिशाली प्रदूषक है। यह अम्लीय बारिश और श्वसन रोगों को जनक है। इस पर कर लगाए जाने का परिणाम यह रहा कि वहाँ नाइट्रोजन ऑक्साइड का उत्सर्जन 30-40% तक घट गया। यह कर स्पेस हीटिंग, बिजली उत्पादन और औद्योगिक प्रक्रियाओं पर लगाया गया था ताकि इनसे वातावरण में उत्सर्जित होने वाली नाइट्रोजन ऑक्साइड से मिट्टी का अम्लीयकरण न हो पाए जो फसल और चारागाह उत्पादन पर प्रतिकूल प्रभाव डालता है। शुरुआत में कर की दर सभी प्रकार के ईंधन के लिए 40 स्वीडिश क्रोनर प्रति किलो उत्सर्जित नाइट्रोजन ऑक्साइड के हिसाब से तय की गई थी। वर्ष 2008 में इसे बढ़ाकर 50 स्वीडिश क्रोनर प्रति किलो कर दिया गया। इस कर से अर्जित आमदनी का इस्तेमाल ऐसे संयंत्रों को अदायगी के लिए किया गया जो नाइट्रोजन

⁵ <https://sustainabledevelopment.un.org/index.php?page+view+99snr+133&menu+1449>



ऑक्साइड का उत्सर्जन कम मात्रा में कर रहे थे ताकि ऊर्जा दक्षता को प्रोत्साहन मिले और प्रतिस्पर्धात्मकता पर पड़ रहे प्रतिकूल प्रभाव को कम किया जा सके। परिणामस्वरूप कई कंपनियों ने कर की व्यवस्था लागू होने से पहले ही उत्सर्जन को कम करने वाले उपाय कर लिए। इस कर से अर्जित आमदनी 2016 में 900 मिलियन पाउंड (1 बिलियन यूरो) थी।

- 1.5 इंस्टीट्यूट फॉर यूरोपियन एनवायरनमेंटल पॉलिसी (आईआईईपी) और उसकी सहयोगी संस्थाओं द्वारा तैयार की गई केस स्टडीज का विवरण नीचे तालिका में दिया गया है जो पर्यावरण नीति के कई पहलुओं के संबंध में लगाए गए तमाम करों, शुल्कों और अदायगी का सारांश प्रस्तुत करती है। ये केस स्टडीज यूरोपियन कमिशन के लिए “कैपसिटी बिल्डिंग फॉर एनवायरनमेंटल टैक्स रिफॉर्म” (पर्यावरण कराधान सुधार के लिए सामर्थ्य निर्माण) पर किए गए एक बड़े अध्ययन से निकले हैं।

तालिका डी-7.5.1 पर्यावरण नीति के कई पहलुओं से जुड़े कर, शुल्क, सबसिडी और भुगतान

वायु प्रदूषण	अपशिष्ट, संसाधन , व चक्रीय अर्थव्यवस्था (सर्क्युलर इकॉनमी)	पानी की गुणवत्ता एवं समुद्री कचड़ा	जलाभाव से उतपन्न तनाव एवं उपलब्धता	जैव विविधता एवं भू उपयोग
वायु प्रदूषण शुल्क एवं कर: चेक गणराज्य, हंगरी, स्लोवाकिया, स्वीडन	लैंडफिल कर: ऑस्ट्रीया, यूनान, यूके	अपशिष्ट जल शुल्क: पोलैंड	जल पृथक्करण शुल्क : बुल्गारिया, फ्रांस	वानिकी संबंधी भुल्क: ऑस्ट्रीया, क्रोयेशिया, स्लोवानिया, स्पेन
	पे-एज-यू-थ्रो स्कीम: बेनेलक्स	कीटनाशक/उर्वरक/ फोस्फोरस कर/शुल्क: डेन्मार्क ×2, इटली, स्वीडन		जैव विविधता आफसेटिंग: जर्मनी
	पैकजिंग शुल्क/ कर/डिपॉजिट रिफंड: बेल्जियम, फिनलैंड, लात्विया, रोमानिया	पैकजिंग शुल्क/ कर/डिपॉजिट रिफंड: बेल्जियम, फिनलैंड, लात्विया, रोमानिया		परिणामोन्मुखी कृषि-पर्यावरण उपाय: जर्मनी
	प्लास्टिक बैग लेवी : आयरलैंड	प्लास्टिक बैग लेवी : आयरलैंड		पीटलैंड कर सुधार: फिनलैंड
फ्लोरीनिकृत ग्रीन हाउस गैस कर :	पर्यावरण प्रकृतिक संसाधन शुल्क: बेल्जियम, एस्टोनिया, लिथुआनिया	पर्यावरण प्रकृतिक संसाधन शुल्क: बेल्जियम, एस्टोनिया, लिथुआनिया	जल मूल्य निर्धारण: साइप्रस, माल्टा, पुर्तगाल, नीदरलैंड	शिकार एवं मत्स्याखेट-संबंधी शुल्क/कर: एस्टोनिया, आयरलैंड, आइसलैंड
	एगिर्गेट्स लेवी: यूके	पोर्ट शुल्क में कमी: नीदरलैंड (रॉटरडैम और एम्स्टर्डम)		पारिस्थितिकीय वित्तीय ट्रान्सफर : पुर्तगाल

स्रोत: <https://ieep.eu/publications/new-suite-of-40-case-studies-on-environmental-fiscal-reform->



विरासती कचरा संबंधी संक्षिप्त दिशा-निर्देश

1. हाल ही में राष्ट्रीय हरित ट्रिब्यूनल (रा.ह.ट्रि.) ने एक समिति को दिल्ली में डंप साइटों (विरासती कचरा) के कारण पर्यावरण को हो रहे नुकसान का आकलन लगाने का निदेश दिया है। इस समिति में केंद्रीय प्रदूषण नियंत्रण बोर्ड, राष्ट्रीय पर्यावरण अभियांत्रिकी अनुसंधान संस्थान (नीरी) तथा दिल्ली आईआईटी के प्रतिनिधि शामिल हैं।
2. **मुख्य बिन्दु**
 - i. विरासती कूड़ा ऐसा कूड़ा है जिसे वर्षों से किसी ऐसी बंजर भूमि या जगह पर इकट्ठा करके रखा गया है जो लैंडफिल के लिए ही रखी गई है (ठोस कचरा डालने के लिए)। इस कचरे को मोटे तौर पर चार श्रेणियों में बंटा जा सकता है।
 - (a) अंतर्विष्ट एवं संचित कचरा (टैंक, कनस्तर और स्टेनलेस स्टील बिन में रखा या संचित कूड़ा)
 - (b) गड़ा हुआ कचरा
 - (c) संदूषित मिट्टी तथा भूजल
 - (d) संदूषित भवन निर्माण सामाग्री और ढांचे
 - ii. केंद्रीय प्रदूषण नियंत्रण बोर्ड (के.प्र.नि.बो.) ने विरासती कचरे के कारगर निस्तारण के लिए जैवखनन (बायोमाइनिंग) विधि का प्रयोग करने का सुझाव दिया है।
 - iii. विरासती कचरे का पर्यावरण पर प्रभाव
 - (a) विरासती कचरा न सिर्फ बड़ी जगह घेरता है बल्कि नाना प्रकार के रोगाणुओं, मक्खियों, दुर्गंध, भूजल को संदूषित करने वाले निक्षालितक (लीचेट) को उत्पन्न कर सकता है।
 - (b) इससे ग्रीन हाउस गैसों भी निकलती हैं और बेलगाम आग लगने का भी खतरा होता है।
3. **जैव खनन (बायोमाइनिंग)**
 - 3.1 जैव खनन एक ऐसी प्रक्रिया है जिसमें चट्टान अयस्क (रॉक ओर) या खदान के कचरे से आर्थिक महत्व की धातुओं को सूक्ष्म जीवों के प्रयोग से निकाला जाता है। बायोमाइनिंग की तकनीक का इस्तेमाल करके उन जगहों की सफाई की भी जा सकती है जो धातुओं के कारण प्रदूषित हो गई हैं।
 - 3.2 इस विधि का प्रयोग आम तौर पर डंप किए गए पुराने कचरे को साफ करने के लिए किया जाता है जो अंशतः या पूर्णतः सड़ चुका होता है और जिसमें हम गीले और सूखे कचरे का भेद नहीं कर सकते। बायोमाइनिंग की खिफायती विधि से कचरा स्थल पर कूड़े के ढेर को उपयुक्त खंडों (ब्लॉक) में बाँट कर उसका उपचार किया जाता है ताकि कूड़े की ढेरी में हवा का संचार हो सके।
 - 3.3 इसके परिणामस्वरूप ढेरी में अघुलित ठोस कणों-युक्त पानी वहाँ से बह निकलता है और ढेरी के जैविक अपघटन (गलाने-सड़ाने) की प्रक्रिया को शुरू करने के लिए उसमें सूक्ष्म-जीवाणुओं का छिड़काव कर दिया जाता है। ढेरी को बार-बार उल्टा-पलटा जाता है ताकि कचरा जमीन के अंदर यथासंभव निक्षालितक न हो पाए। कचरे के जैविक अपघटन की यह विधि कचरे की मात्रा को 40% तक कम कर देती है।
4. विरासती कचरे के कई दुष्प्रभाव हैं, जैसे ग्रीन हाउस गैसों का उत्पादन, डंप साइट के इर्द-गिर्द समूचे पारिस्थितिक तंत्र का प्रदूषण, अनियंत्रित आग लगने का खतरा, इत्यादि। इसलिए इस कचरे की सफाई पर काम आज से शुरू करना और उसी के अनुसार ताजे कचरे का निपटान सुनिश्चित करना बेहद ज़रूरी हो जाता है। इससे शहरी स्थानीय निकायों (श.स्था.नि.) और उनके नागरिकों का मनोबल भी बढ़ेगा। यह सुनिश्चित करना श.स्था.नि. का दायित्व है कि डंप साइट का उपचार (रिमिडीएशन) इनहाउस हो (स्वयं करे) या फिर कोई दक्ष एजेंसी इस काम को अंजाम दे। श.स्था.नि. को विरासती कचरे का उपचार करने के लिए उस एजेंसी को भुगतान करना होगा। इसका कारण यह है कि कोई भी इसका अनुमान नहीं लगा सकता कि अत्यधिक संदूषित कचड़े से कितना कचरा रीसाइकिल-योग्य निकलेगा और न ही कोई यह अनुमान लगा सकता है कि रीसाइकिल-योग्य कचड़े को बेचकर कितनी आमदनी होगी कि उससे समूचा मॉडल आर्थिक दृष्टि से टिकाऊ बन जाए। लेकिन श.स्था.नि. को



एजेंसी को इस कार्य के लिए नियुक्त करते समय समझौते में एक क्लॉज या उपबंध जोड़ना होगा कि पुनर्प्राप्य सामान की बिक्री से होने वाले राजस्व को वह उसे वापस करेगी। इससे परियोजना को अमल में लाने वाली एजेंसी टेक्नोलॉजी और श्रमशक्ति पार्टनर बन सकेगी, जिसे उसके प्रबंधन पर आने वाली लागत का भुगतान किया जाएगा।

5. श.स्था.नि. विरासती कचरे के निपटारे के लिए सुझाए गए पाँच जैव-उपचार और जैव-खनन मॉडल अपना सकते हैं या वो स्वयं कोई ऐसा विकल्प पैदा करें जो लागत की दृष्टि से किफायती हो, जगह की दृष्टि से खिफायती हो और टिकाऊ हो। या फिर वह विरासती कचड़े की व्यावहारिक परिस्थितियों के अनुसार नई टेक्नोलॉजी लाए या तरह-तरह की मशीनरी लगाए। विरासती कचड़े से कई तरह के दूसरे कचरे निकलेंगे, जैसे सूखा कचरे, मृदा कंडीशनर, हानिकारक कचड़ा, बायो मेडिकल कचड़ा, निर्माण कचड़ा और मलबा, ई-कचड़ा, इत्यादि। सभी तरह के कचरे का निस्तारण पर्यावरण (संरक्षण) अधिनियम 1986 के अंतर्गत बनाए गए कचड़ा प्रबंधन एवं निपटान संबंधी नियमों के तहत पर्यावरण, वन एवं जलवायु परिवर्तन मंत्रालय द्वारा जारी किए गए मानकों और दिशा-निर्देशों के अनुसार किया जाना होगा। सभी प्रकार के कचड़े के निस्तारण पर आने वाली लागत को श.स्था.नि. को वहन करना होगा। 50 मीमी से छोटे कचड़े सीमेंट कंपनियों को भेजने से पहले खंडित करने की ज़रूरत नहीं है। 50 मीमी से बड़े आकार के कचरे के लिए आस-पास के सीमेंट प्लांट्स से करार करके उनके यहाँ श्रेडर मशीन लगाई जा सकती है।
6. श.स्था.नि.को यह भी सुनिश्चित करना होगा कि शहर में पैदा होने वाले ताजे कचड़े का निपटान, संग्रहण और प्रसंस्करण प.व.ज. प.म. के तय मानकों और दिशा-निर्देशों के अनुसार हो। कचड़ा संग्रहण की गाड़ियाँ ढकी हों और उसका संग्रहण अलग-अलग हो। सूखे कचड़े के लिए पुनर्प्राप्ति सुविधा केंद्र बनाए जाएँ ताकि वहाँ कचड़े से ज्यादा से ज्यादा अपशिष्ट सामग्री निकली जा सके और हमारे शहर शून्य अपशिष्ट शहर से शून्य लैंडफिल शहर बन सकें। पुनर्प्रयोज्य (रीसाइक्लेबल) कचड़े को अधिकृत रीसाइकल-कर्ताओं को भेजा जाए और जो कचड़ा पुनर्प्रयोज्य नहीं है उसे को प्लास्टिक-मिश्रित रोड के निर्माण के लिए हॉट मिक्स प्लांट या पीटूएफ (पॉलीमर से ईंधन बनाने) प्लांट या सीमेंट प्लांट में सह-प्रसंस्करण (को-प्रोसेसिंग) के लिए भेजा जाए। गीले कचड़े का प्रसंस्करण करके उससे खाद/बायो गैस बनाई जाए। बायो-मेडिकल कचड़े, हानिकारक कचड़े, ई-कचड़े, निर्माण और मलबे वाले कचड़े को संबंधित अधिकृत निस्तारण स्थलों को भेजा जाए।
7. यहाँ यह बात समझना बेहद ज़रूरी है कि भविष्य में ऐसा कोई विरासती कचड़ा जमा नहीं हो पाये इसे सुनिश्चित करने के लिए श.स्था.नि. मिश्रित कचड़े के संग्रहण, निपटान और प्रसंस्करण के लिए टेंडर जारी न करें। सभी श.स्था.नि. को विभिन्न प्रकार के कचड़े के अलग-अलग संग्रहण, निपटान और प्रसंस्करण के लिए आधारभूत ढांचा खड़ा करना होगा। डंप साइट की सफाई के कई लाभ हैं जिन्हें श.स्था.नि. को समझना होगा ताकि वो इस पर यथाशीघ्र काम शुरू का सकें।
8. ये दिशा-निर्देश सिर्फ शहर और कस्बों के लिए ही नहीं बल्कि गांवों के लिए भी हैं। निगमों के ठोस कचड़ा (एमएसडब्ल्यू) परियोजनाओं में जैव-उपचार और जैव-खनन आर्थिक दृष्टि से व्यवहार्य न हो, लेकिन समूचे भारत में कचड़े के प्रबंधन के लिए अनिवार्य हैं। फिर विरासती कचड़े के जैव-खनन और जैव-उपचार के बाद विशाल भू-क्षेत्र खाली हो जाता है जिससे इस उपचार में आने वाली लागत की भरपाई हो सकती है। (गाइडलाइंस फॉर डिस्पोजल ऑफ लिगेसी वेस्ट (ओल्ड म्युनिसिपल सॉलिड वेस्ट, सीपीसीबी, 2019⁶)

⁶ http://www.toxicslink.org/does/legacywasteBiomming-guidelines_29.04.2019.pdf and <http://www.dirshtioas.com/daily-updates/donly-news-analysis/legacy-waste>



रा.रा.क्षे. दिल्ली में जल सुविधा के लिए प्रस्तावित बांध

1. यमुना नदी पर अपस्ट्रीम स्टोरेज उपरिनद संग्रहगारों के लिए रेणुकाजी, लखवार और किशाऊ बांध परियोजनाएं: दिल्ली यमुना और उसकी सहायक नदियों पर तीन उपरिनद संग्रहगारों के शीघ्र और समयबद्ध कार्यान्वयन के लिए प्रयत्नरत है। इन्हें राष्ट्रीय परियोजनाओं का दर्जा दिया गया है।
2. रेणुकाजी बांध परियोजना की बीज धनराशि/लागत में दिल्ली का आनुपातिक अंश 26.13 करोड़ रुपये है। दिल्ली ने रेणुकाजी बांध परियोजना के 214.84 करोड़ रुपये का भुगतान हिमाचल प्रदेश को कर दिया है। इसके अलावा दिल्ली बांध के निर्माण में खर्च होने वाली बिजली की लागत का 90% भुगतान करने के लिए सहमत है। लखवार तथा किशाऊ बांध परियोजनाओं के लिए भी दिल्ली ने अपने हिस्से की बीज धनराशि क्रमशः 7.79 करोड़ और 8.1 करोड़ रुपये दे दिया है।
3. प्रत्येक द्रोणी राज्य को यमुना जल का अन्तरिम मौसमी आवंटन 12 मई 1994 के समझौते के तहत संचालित होता है। उपरिनद संग्रहगारों के बन जाने के बाद, यमुना जल के अन्तरिम मौसमी आवंटन का अपर यमुना बोर्ड संशोधन करेगा और दिल्ली को इन स्टोरेज से यमुना जल का अपना हिस्सा 12 मई 1994 के समझौते और इन परियोजनाओं पर हुए अंतरराज्यीय समझौतों के अनुसार मिलेगा। रेणुकाजी और लखवार बांध पर अंतरराज्यीय समझौतों पर हस्ताक्षर क्रमशः 28.08.2018 और 11.01.2019 के दिन किए गए थे। दिल्ली ने बाकायदा माननीय मुख्य मंत्री के दिनांक 24.10.2017 और 21.06.2018 के पत्रों के द्वारा किशाऊ बांध परियोजना पर हुए अंतरराज्यीय समझौते पर अपनी सहमति की मुहर लगा दी है।
4. रेणुकाजी बांध परियोजना पर हुए अंतरराज्यीय समझौते में दिल्ली की पेयजल आवश्यकताओं के मद्देनजर आवंटन को प्राथमिकता दी गई है। इस समझौते के अनुसार:
5. एनसीटी दिल्ली सरकार इस परियोजना के निर्माण में खर्च होने वाली बिजली की लागत का 90% वहन करेगी।
6. जहां तक जल विद्युत उत्पादन की बात है, अगर हिमाचल प्रदेश चाहे तो इस परियोजना से उत्पन्न होने वाली बिजली और उसकी लागत को लाभार्थी राज्य आपसी/अलग-अलग बहुपक्षीय समझौते के जरिये आपस में बाँट सकते हैं।
7. रेणुकाजी बांध परियोजना के कार्यान्वयन के फलस्वरूप स्टोरेज के निर्माण के बाद जो अतिरिक्त पानी उपलब्ध होगा उसका नियमन अ.य.री.बोर्ड (अपर यमुना रीवर बोर्ड) करेगा। इस बांध के बन जाने के बाद जो अतिरिक्त पानी उपलब्ध होगा अ.य.री.बोर्ड उसे दिल्ली के पेयजल की जरूरतों का निर्धारण करके प्राथमिकता के आधार मुहैया कराएगा। यह व्यवस्था यमुना के ऊपरी जलग्रह क्षेत्र में लखवार और किशाऊ बांध बहुदेशीय परियोजनाओं के बन जाने तक रहेगी। उसके बाद रेणुकाजी बांध परियोजना से पानी 12 मई 1994 को राज्यों के बीच हुए समझौते के अनुसार यमुना जल के संपूर्ण वार्षिक आबंटन को देखते हुए जारी किया जाएगा। तदनुसार अ.य.री.बोर्ड उपरोक्त समझौते में दिए गए अन्तरिम मौसमी आवंटन बदलाव करेगा और अनुमोदन के लिए उसे अपर यमुना रिव्यू कमेटी (अ.य.रि.क.) के सामने रखेगा।



अनुलग्नक डी-7.8

यमुना नदी का पुनरुद्धार एवं कायाकल्प

- 1.0 यमुना नदी के पुनरुत्थान या कायाकल्प के लिए एकीकृत दृष्टिकोण अपनाना होगा। वजीराबाद बैराज से ऊपर के हिस्से में यमुना नदी के पुनरुत्थान या कायाकल्प का बीड़ा प्राथमिकता-प्राप्त परियोजना के रूप में उठाया जा सकता है। पर्यावरणीय प्रवाह की अर्हताओं विशेषकर कमी के मौसम का पुनर्मूल्यांकन किया जाना चाहिए और सभी संबंधित एजेंसियों को उसे सुनिश्चित करना चाहिए। वजीराबाद बैराज और ओखला बैराज के हिस्से में जल की गुणवत्ता को सुधारने तथा ओखला बैराज से जल के वितरण के लिए जल की उपलब्धता बढ़ाने के लिए वजीराबाद बैराज से नीचे की धारा में अतिरिक्त पानी छोड़ा जाना चाहिए। पड़ोसी राज्य उत्तर प्रदेश और हरियाणा सिंचाई के लिए दिल्ली से शोधित अपव्यय जल का उपयोग कर सकते हैं और बदले में दिल्ली की पेयजल की जरूरतों को पूरा करने के लिए कच्चा पानी उपलब्ध करा सकते हैं।
- 1.1 दिल्ली जल बोर्ड यह सुनिश्चित कर सकता है कि उसके निर्माणाधीन कोरोनेशन वा.म.शो.सं. से उच्च गुणवत्ता मानक वाले शोधित अपव्यय जल को यमुना नदी में प्रवाहित किया जाए, जिसे वजीराबाद पर कच्चे जल स्रोत के रूप में प्रयोग में लाने के लिए नदी जल के साथ उठाया जा सकता है और दिल्ली के सीमित जल संसाधनों के संवर्धन के लिए उसका दोबारा शोधन किया जा सकता है। इस शोधित अपव्यय जल को हरियाणा को उसकी सिंचाई की जरूरतों के लिए भी दिल्ली दे सकती है। बदले में हरियाणा दिल्ली की पेय जल की आवश्यकताओं की पूर्ति के लिए उसे अपने हिस्से से कच्चा पानी दे सकता है। दिल्ली जल बोर्ड ने उत्तर प्रदेश से इस मामले पर बातचीत भी की है कि उत्तर प्रदेश सिंचाई की जरूरतों को पूरा करने के लिए दिल्ली से पर्याप्त गुणवत्ता का शोधित अपव्यय जल ले सकता है और बदले में उसे अपने हिस्से से कच्चा पानी दे सकता है।

बॉक्स डी-7.8.1

सिंगापुर की नई जल नीति (NEWater) का अनुसरण करते हुए जुलाई 2018 में दिल्ली सरकार ने घोषणा की थी कि वह शोधित वाहित मल जल से दो वर्ष के भीतर समूची जल आपूर्ति को 15-20% तक बढ़ा देगी। आने वाले पाँच वर्षों में यह मात्रा 50% तक बढ़ा दी जाएगी। इस योजना के तहत एक नए जल शोधन संयंत्र से शोधित जल को दिल्ली बार्डर के अंदर पल्ला के पास यमुना में वापस पंप किया जाएगा। इस तरह यह शोधित जल 11 किमी तक नीचे बहते हुए नदी जल से मिल जाएगा और इस प्रक्रिया में यह प्रकृतिक रूप से शुद्ध हो जाएगा। इस जल को अब वजीराबाद शोधन संयंत्र (व.शो.सं.) में ले लिया जाएगा और कच्चे पानी के रूप में फिर से शुद्ध बनाया जाएगा।⁷

एनसीटी दिल्ली सरकार की रीवर रिजुवनेशन कमेटी ने रा.ह.ट्रि. के दिनांक 20.09.2018 तथा 19.12.2018 के आदेशों का अनुपालन करते हुए यमुना नदी के लिए एक कार्य योजना बनाई (एक्शन प्लान फॉर यमुना) थी। (ये आदेश OA No. 673/2018 द हिन्दू अखबार में प्रकाशित समाचार रिपोर्ट के मद्देनजर दिए गए थे। श्री जेकब कोशी द्वारा लिखी इस रिपोर्ट का शीर्षक था, “मोर रीवर स्ट्रेचेज़ आर क्रिटिकली पोलुटेड: सीपीसीबी”)। इस कार्य योजना में “शोधित अपशिष्ट जल का उपयोग” अगले चार वर्षों में उत्तर प्रदेश में सिंचाई के लिए किया जाना प्रस्तावित है बशर्ते उत्तर प्रदेश इसके लिए सहमत हो। उत्तर प्रदेश सिंचाई विभाग दिल्ली के पर्यपात गुणवत्ता के शोधित अपव्यय जल का प्रयोग सोनिया विहार ज.शो.सं. को होने वाली 140 मी.गै.प्र.दि. कच्चे जल की आपूर्ति की एवज में सिंचाई के लिए कर सकता है। लेकिन उस कार्य योजना पर आने वाले खर्च का कोई जिक्र नहीं है।⁸

- 1.2 वजीराबाद बैराज और ओखला बैराज के बीच के हिस्से (दिल्ली खंड) में यमुना नदी का पुनरुत्थान या कायाकल्प: हरियाणा से बादशाहपुर तथा धरमपुरी नालों (90मी.गै.प्र.दि.) और डाइवर्जन ड्रेन-6 (15मी.गै.प्र.दि.) के जरिए लगभग 105मी. गै.प्र.दि. पानी दिल्ली में प्रवाहित होता है। इसमें लगभग 80मी.गै.प्र.दि. अशोधित जल होता है। हरियाणा सरकार के संबंधित विभागों/एजेंसियों को इस दिशा में उपयुक्त कदम उठाने चाहिए।
- 1.3 दिल्ली खंड में नदी जल की गुणवत्ता को सुधारने के लिए दिल्ली सरकार विविध उपाय कर रही है। केंद्र बिन्दु में निम्नलिखित शामिल हैं:
- (a) वाहित-मल शोधन संयंत्रों की क्षमता बढ़ाना।
- (b) मौजूदा और प्रस्तावित वाहित-मल शोधन संयंत्रों को वाहित-मल के संग्रहण और वाहन में वृद्धि।

⁷ स्रोत : कार्यशाला में सीईओ, डीजेवी के विचार

⁸ Source : http://timesofindia.com/articlethw/70952395-cms?utm-Source+Contentofinterest&utm_medium+text&utm_campaign=cp_pst

⁹ Source: <http://environment.delhigovt.nic.in/wps/wcm/connect/da19c1804a3947108be99f15ffe59382/RRC+revised+action+plan.pdf?MOD=AJPERES&mod=-1756106827&CACHEID=da19c1804a3947108be99f15ffe59382>



- (c) सीवरेज प्रणाली का विस्तार कर अनियोजित विकास को भी उसमें शामिल करना जो दिल्ली में 50% से अधिक है।
- (d) लोगों को सीवर का कनेक्शन लेने के लिए प्रेरित करना। दिसंबर 2019 में दिल्ली सरकार ने मुख्य मंत्री मुफ्त सीवर योजना शुरू की थी जिसके अंतर्गत दिल्ली निवासी मार्च 2020 तक मुफ्त सीवर कनेक्शन ले सकते थे।
- 1.4 दिल्ली जल बोर्ड ने परियोजना के पहले चरण के तहत 600 स्थानों को चिन्हित किया है जहां विकेंद्रीकृत वाहित-मल शोधन संयंत्र (वा.म.शो.सं.) लगाए जा सकते हैं। ये सभी स्थान अनधिकृत कॉलोनियों और ग्रामीण इलाकों में हैं जहां की ज्यादातर आबादी को सीवरेज नेटवर्क उपलब्ध नहीं है। इसके अलावा दिल्ली सरकार ग्रुप हाउसिंग सोसाइटी, स्कूल, अपार्टमेंट भवनों, इत्यादि के लिए अपने परिसरों में विकेंद्रीकृत वा.म.शो.सं. लगाना अनिवार्य करने पर विचार कर रही है। वैसे एक नियम पहले से विद्यमान है जिसके तहत नए भवनों के लिए कचड़ा शोधन प्रणाली लगाना अनिवार्य है और ऐसी परियोजनाओं के लिए 15% छूट दी जा रही है।¹⁰ यमुना नदी में जल के प्रवाह में वृद्धि होने से नदी जल के प्रदूषण में कमी आएगी। यमुना नदी में ई-प्रवाह (नदी को वांछित पारिस्थितिकी दशा में रखने के लिए आवश्यक उसके प्रवाह की न्यूनतम सीमा) के बारे में रा.ह.ट्रि. ने स्वच्छ एवं पुनर्युवनित यमुना नदी संबंधी अपने 2012 के आदेश OA. 06 में विस्तार से चर्चा की है। दिनांक 11.06.2015 के इस आदेश में प्रधान समिति का यमुना नदी में उसके पुनर्युवनन के लिए आवश्यक न्यूनतम ई-प्रवाह संबंधी अवलोकन भी शामिल है। इस आदेश में यह सुझाव दिया गया है कि हथनीकुंड बैराज पर (न्यूनतम ई-प्रवाह) की न्यून सीमा 2500 क्यूसेक से कम न हो। मगर माननीय रा.ह.ट्रि. के 2015 के आदेश को देखें, तो हथनीकुंड बैराज से सिर्फ 10 क्यू.मी.प्र.से. यानि 352 क्यूसेक पानी यमुना में छोड़ा जा रहा है। तीन उपरिनद संग्रहगारों (रेणुकाजी, लखवार और किशाऊ) के बन जाने तक 1500 क्यूसेक पानी हथनीकुंड बैराज से यमुना नदी में छोड़ा जा सकता है। इससे हथनीकुंड बैराज से वजीराबाद बैराज तक यमुना नदी काफी हद तक पुनर्जीवित हो जाएगी। इससे वजीराबाद कुंड को उच्चतम न्यायालय के 29.02.1996 के आदेशानुसार दिल्ली की पेय जल की जरूरतों की पूर्ति के लिए पर्याप्त पानी भी मिल जाएगा।
- 1.5 जहां तक यमुना में जल की आवश्यकता की बात है, मॉनसून में नदी की तलहटी में रेत न जमे इसके लिए 50% मुक्त प्रवाह जरूरी है। गैर-मॉनसून काल में शैवाल-जन्य घुटन से बचने के लिए इसमें 60% मुक्त प्रवाह की जरूरत पड़ती है। इस तरह किसी भी नदी को स्वस्थ रखने और उससे जुड़े सारे कार्यों को बनाए रखने के लिए जरूरी विशुद्ध पारिस्थितिकीय प्रवाह के लिए नदी का मुक्त प्रवाह समग्र प्रवाह का 50-60% होना चाहिए। यमुना के बेसिन राज्यों के बीच हुए समझौते के अनुसार, उसमें पूरे वर्ष 10 घ.मी.प्र.से. का न्यूनतम प्रवाह बनाए रखना पारिस्थितिकी उद्देश्यों के मद्देनजर आवश्यक है।¹¹
- 1.6 अगस्त 2007 में भारत सरकार द्वारा यमुना नदी के विकास के लिए एक उच्च अधिकार-प्राप्त समिति (उ.अ.प्रा.स.) दिल्ली के उप-राज्यपाल की अध्यक्षता में बनाई गई थी। इस कमेटी को विस्तार देकर उसमें उत्तर प्रदेश के मुख्य सचिव और विज्ञान तथा इंजीनियरिंग के क्षेत्रों से पाँच विशेषज्ञ सदस्य भी शामिल किए जाएँ। इस समिति के अधिदेश में एकीकृत प्रबंधन एवं दो राज्यों की उन विभिन्न नियोजन, कार्यान्वयन, फंडिंग और विनियामक एजेंसियों के बीच समन्वय बिठाना भी शामिल किया जाए जो दिल्ली खंड में नदी के पुनरुद्धार और प्रबंधन में शामिल हैं। उ.अ.प्रा.स. को उनकी गतिविधियों में बेहतर तालमेल बिठाने उन्हें एकीकृत तरीके से संचालित करने के लिए रा.गं.बे.प्रा. के साथ मिलकर काम करना होगा क्योंकि यमुना बेसिन गंगा बेसिन का ही उप-बेसिन है।

बॉक्स डी 7.8.2: मुकदमे का सार

केस: दिल्ली वॉटर सप्लाई एंड सीवरेज डिस्पोजल अंडरटेकिंग वर्सेज हरियाणा स्टेट

ऑर्डर दिनांक: 29.02.1996

निर्णयदाता न्यायालय: भारत का उच्चतम न्यायालय

संदर्भित अनुच्छेद/अधिनियम: अनुच्छेद 32 एवं अनुच्छेद 262

निर्णय: इस मुकदमे का संबंध ताजेवाला हैडवर्क्स से यमुना नदी में पर्याप्त मात्रा में पानी न छोड़ा जाना। अदालत का मत था कि पानी का मुख्य उपयोग पीने के लिए है। सिंचाई की खातिर इस जरूरत अधूरा नहीं छोड़ा जा सकता। संविधान के अनुच्छेद 32 के तहत एक जनहित याचिका न्यायालय में दाखिल की गई थी। न्यायालय ने आदेश दिया कि हैदरपुर और वजीराबाद जलाशय यमुना जल से भरे रहने चाहिए। अपने इस आदेश में न्यायालय ने यह मत भी प्रकट किया कि उसके इस आदेश का पालन अपर यमुना बोर्ड को भी करना होगा, जिसका दायित्व समझौते को लागू करवाना था, जिसे तब तक लागू नहीं किया गया था।

(स्रोत: वॉटर एंड इंडिया लाइजन्स ऑफिस द्वारा दिसंबर 2009 में प्रकाशित डिस्कशन पेपर: "टुवाइर्स अण्डरस्टैंडिंग द राइट तो वॉटर अँड सेनीटेशन")

¹⁰ <https://timesofindia.indiatimes.com/city/delhi/kejriwal-reviews-plan-for-decentralised-stps/articleshow/60835396.cms>

¹¹ Source: <https://www.indiawaterportal.org/articles/how-much-water-should-flow-yamuna>



8. शहरी पुनरुद्धार-आवास एवं पर्यावास

भारत सरकार एवं रा.रा.क्षे. के प्रतिभागी राज्यों द्वारा नीतियों एवं कार्यक्रमों सहित आवास के लिए उठाए गए कदमों का संक्षिप्त विवरण

हाल के वर्ष व्यवसाय में उद्योग सुधार के वर्ष रहे हैं जिसमें नीति-निर्माताओं और विकासकर्ताओं दोनों की ओर से पारदर्शिता और ग्राहक केन्द्रीयता पर विशेष बल दिया गया है। नियामक ढांचे (रेग्युलेटरी फ्रेमवर्क) ने उद्योग जगत में विश्वास बहाली का काम किया है। सरकारी सुधार कार्यक्रमों का व्यवस्थित कार्यान्वयन उपभोक्ताओं की मनोभाव को पुनर्जागृत करेगा, जिसके परिणामस्वरूप आने वाले दशकों में आवासीय क्षेत्र में वृद्धि को बल मिलेगा।

(A) भारत सरकार की पहल

1. भारत में आवास नीतियों ने 1950 के दशक से एक लंबा सफर तय किया है। शुरुआत में नीतियाँ कल्याण केन्द्रित थीं, जो आगे चलकर अर्थ-केन्द्रित नीतियों में तब्दील हो गई। सरकार की भूमिका भी आवास प्रदाता से आवास सुगमकारी में तब्दील हो गई। अगर हम भारत में आवास नीतियों को चार चरणों में विभाजित करें, तो पहला चरण पहले दो दशक (1950-1970) का हुआ जिसमें नीतियाँ बन रही थीं जिनका ध्यान समाज के सभी वर्गों को एकीकृत करना था। दूसरे चरण (1970-1980 मध्य दशक) में नीतियाँ आर्थिक रूप से कमजोर वर्ग को केंद्र में रख कर बनाई गईं। तीसरे चरण (1980-2000) में नीतियों का लक्ष्य आवास के भौतिक प्रावधान के साथ-साथ आवास वित्त प्रणाली था। आखिरी चरण (2000 से लेकर अब तक) की नीतियों में सरकार की भूमिका आवास सुगमकर्ता की हो गई है।

शहरी स्लम पर्यावरण सुधार योजना (ईआईयूएस), राष्ट्रीय स्लम विकास कार्यक्रम (एनएसडीपी), वाल्मीकि आंबेडकर आवास योजना (वी ए एम बी ए वार्ड), शहरी गरीबों के लिए बुनियादी सेवा (बीएसयूपी), जवाहर लाल नेहरू राष्ट्रीय शहरी नवीनीकरण मिशन (ज.ने.रा.श.न.मि.) के तहत एकीकृत आवास एवं स्लम विकास कार्यक्रम (आईएचएसडीपी), राजीव आवास योजना (आरएवाई), शहरी गरीबों के लिए ब्याज सबसिडी योजना (आईएसएचयूपी)/राजीव ऋण योजना (आरआरवाई), इत्यादि योजनाएँ लागू की गई हैं ताकि ज्यादा से ज्यादा लोग घर के मालिक बनें। देश में आवास की मांग को पूरा करने के लिए भारत सरकार ने निम्न प्रमुख योजनाएँ चलाई हैं :

1.1 जवाहर लाल नेहरू राष्ट्रीय शहरी नवीनीकरण मिशन (ज.एन.एन.यू.आर.एम.)

वर्ष 2005 में ज.ने.ने. यू.आर.एम. से एक बड़े सुधार की शुरुआत हुई। इस कार्यक्रम का उद्देश्य शहरों में आधारभूत ढांचे को उन्नत करना था। ज.एन.एन.यू.आर.एम. के तहत दो उप-मिशन हैं, एक है शहरी गरीबों के लिए बुनियादी सुविधा (बेसिक सर्विसेज फॉर अर्बन पुअर टू बीएसयूपी), जिसे मलिन बस्तियों में पानी और साफ-सफाई, स्वास्थ्य देखभाल, शिक्षा, इत्यादि बुनियादी सुविधाएं उपलब्ध करा के उनकी मौजूदा दशा को सुधारा और उसे उन्नत बनाने के लिए बनाया गया है। दूसरा उप-मिशन है एकीकृत आवास एवं स्लम विकास कार्यक्रम (आईएचएसडीपी), जिसका उद्देश्य 2001 की जनगणना के अनुसार शहरी स्लम वासियों की खराब आवास स्थिति को सुधारना है। इस योजना की जगह 2015 में अटल मिशन फॉर रेजुवनेशन एंड अर्बन डेवलपमेंट (एएमआरयूटी) ले ली है।

1.2 प्रधान मंत्री आवास योजना (शहरी)- प्र.मं.आ.यो.(श.):

तालिका डी-8.1.1: रा.रा.क्षे. के जिलों में प्रधान मंत्री आवास योजना (शहरी) के अंतर्गत भौतिक एवं वित्तीय प्रगति (01.01.2021 तक)

उपक्षेत्र	जिला	निर्मित आवास इकाइयों की कुल संख्या	लाभान्वित गृहवासों की कुल संख्या	गृहवासों के लिए निर्माणाधीन आवास इकाइयों की कुल संख्या	गृहवासों के लिए प्रस्तावित आवास इकाइयों की संख्या	अनुमोदित केन्द्रीय सहायता (करोड़ रु. में)	जारी की गई केन्द्रीय सहायता (करोड़ रु. में)
एनसीटी दिल्ली	11	22,607	22,607	-	22,607	509.76	509.76
हरियाणा	14	2,995	2,995	20,054	1,60,463	2861.43	637
उपक्षेत्र	8	70,737	70,563	61,801	1,95,950	3851.68	2216.2



राजस्थान	2	1,037	1,037	1,056	11,786	348.24	187.11
कुल	35	97,376	97,202	82,911	3,90,806	7,571	3,550

स्रोत: प्र.मं.आ.यो., एमओएचयूए

मिशन की शुरुआत 25 जून 2015 को की गई थी। इसका उद्देश्य शहरी इलाकों में वर्ष 2022 तक सभी लोगों को घर मुहैया कराना और शहरी इलाकों में वहनीय आवास के मुद्दे का समाधान निकालना है। मिशन सभी पात्र परिवारों/लाभार्थियों को घर देने वाली कार्यान्वयन एजेंसियों (स्थानीय शहरी निकाय, विकास प्राधिकरण, आवास बोर्ड, इत्यादि) को राज्यों/संघ क्षेत्रों तथा केन्द्रीय नोडल एजेंसियों के जरिये केन्द्रीय सहायता दे रहा है। यह सहायता 1.12 करोड़ घरों की सत्यापित मांग के विरुद्ध दी जा रही है। मिशन को चार वर्टिकल के जरिए लागू किया जा रहा है जिसमें लाभार्थियों, स्थानीय शहरी निकायों (ULBS) और राज्य सरकारों को विकल्प दिये गए हैं। ये चार वर्टिकल इस प्रकार हैं :

चित्र- डी- 8.1.1 पीएमएवाई (यू) के चार कार्यक्षेत्र

मूल-स्थान (इन सिटू) स्लम पुनर्विकास	ऋण-बद्ध के जरिए वहनीय आवास (एफोर्डेबल हाउसिंग) के लिए सबसिडी	वहनीय आवास (एफोर्डेबल हाउसिंग) भागीदारी	लाभार्थी-संचालित व्यक्तिगत आवास निर्माण के लिए सबसिडी
- जमीन को संसाधन के रूप में इस्तेमाल करना - निजी-क्षेत्र की भागीदारी के साथ - परियोजनाओं को वित्तीय दृष्टि से व्यवहार्य बनाने के लिए यदि जरूरी हुआ तो अतिरिक्त एफएसआई/टीडीआर/एफएआर	- ईडब्ल्यूएस तथा एलआईजी और उससे बड़े नव-निर्मित घरों के लिए ब्याज की राशि में आर्थिक अनुदान (इंटररेस्ट सबवेंशन सबसिडी) - ईडब्ल्यूएस: घर की वार्षिक आय 3 लाख रुपये तक और घर का साइज 30 वर्ग मीटर तक - एलआईजी: घर की वार्षिक आमदनी 3-6 लाख रुपये के बीच और घर का साइज 60 वर्ग मीटर	- राज्य-स्वामित्व की (पैरास्टेटल) एजेंसी समेत निजी या सार्वजनिक क्षेत्र के साथ - उन वहनीय आवास (एफोर्डेबल हाउसिंग) परियोजनाओं को प्रति ईडब्ल्यूएस घर के लिए केन्द्रीय सहायता जिनमें निर्मित 35% घर ईडब्ल्यूएस श्रेणी के लिए रखे गए हैं	- ईडब्ल्यूएस श्रेणी के व्यक्तियों के लिए जिन्हें व्यक्तिगत घर की जरूरत है - राज्य ऐसे लाभार्थियों के लिए अलग योजना बनाए - किसी भी अलग/पृथक लाभार्थी को इसमें शामिल नहीं किया जाएगा

Figure. D-8.1.1 Four Verticals of PMAY (U)

1.3 **प्रधान मंत्री आवास योजना (ग्रामीण)- पी.एम.ए.वाई.** - जी.: एक स्वतंत्र कार्यक्रम के रूप में ग्रामीण आवास कार्यक्रम की शुरुआत 1996 में इन्दिरा आवास योजना (आई.ए.वार्ड.) से हुई थी। इस योजना का उद्देश्य ग्रामीण क्षेत्रों में घर की जरूरतों की पूर्ति करना था। लेकिन लाभार्थियों के चुनाव में पारदर्शिता न होने, निर्मित घरों की निम्न गुणवत्ता, तकनीकी पर्यवेक्षण की कमी, इत्यादि खामियों के चलते आई ए वार्ड को एक अप्रैल 2016 को सभी के लिए घर योजना 2022 के तहत प्रधान मंत्री आवास योजना (ग्रामीण)- पी.एम.ए.वाई. - जी, के रूप में पुनर्गठित किया गया है। पी.एम.ए.वाई. - जी, का लक्ष्य 2022 तक सभी बेघर परिवारों और कच्चे और जीर्ण मकानों में रह रहे परिवारों को बुनियादी सुविधाओं युक्त पक्के घर देना है। इस योजना का तात्कालिक उद्देश्य:

- वर्ष 2016-17 से 2018-19 तक तीन वर्ष के भीतर एक करोड़ परिवारों को लाभ पहुंचाना है जो कच्चे/जीर्ण मकानों में रह रहे हैं।
- घर का न्यूनतम आकार (20 वर्गमी से) बढ़ाकर 25 वर्गमी कर दिया गया है जिसमें खाना बनाने के लिए एक साफ-सुथरी जगह दी गई हो।
- मैदानी इलाकों में 1.20 लाख रुपये और पहाड़ी, कठिन और आईएपी जिलों में 1.30 लाख रुपये प्रति इकाई सहायता प्रदान करना है।
- शौचालय (टॉइलेट) बनाने के लिए आर्थिक सहायता एसवीएम-जी, मनरेगा या फंडिंग के किसी अन्य समर्पित स्रोत के साथ तालमेल बैठा कर की जाएगी।
- पाइप पेय जल, बिजली कनेक्शन, एलपीजी गैस कनेक्शन, इत्यादि विभिन्न सरकारी कार्यक्रमों को पी.एम.ए.वाई.जी.के अंतर्गत एक साथ लाकर उनमें तालमेल बिठाना।

1.4 जुलाई 2019 तक "सभी के लिए घर" योजना के तहत 83.6 लाख घरों के लिए मंजूरी दी जा चुकी है। 49 लाख घरों का



निर्माण आरंभ हो चुका है, जिनमें से 26 लाख इकाइयां पूर्ण हो चुकी हैं। इस प्रगति को देखते हुए वर्ष 2022 तक एक करोड़ घरों के निर्माण का लक्ष्य प्राप्त होने की पूरी संभावना है। वर्ष 2019-22 के बीच इसके लिए दी जाने वाली अनुमानित सबसिडी 1,00,000 करोड़ रुपये है।

1.5 **राष्ट्रीय शहरी किराया आवास नीति (2015):** आवासन और शहरी कार्य मंत्रालय ने किराया आवास के लिए एक टास्क फोर्स गठित की थी, जिसे राष्ट्रीय शहरी किराया आवास नीति 2015 के निर्माण के लिए सिफारिशें देने की जिम्मेदारी दी गई थी। राष्ट्रीय शहरी किराया आवास नीति (2015) बनाने का उद्देश्य भारत में एक जीवंत, टिकाऊ और समवेशी किराया आवास बाजार का सृजन करना है। यह नीति बेघर लोगों के लिए आश्रय (शेल्टर), सामाजिक किराया आवास, (प्रवासी, पुरुष कामगारों, छात्रों, इत्यादि के लिए) आवश्यकता-आधारित किराया आवास एवं (ULBS/राज्य सरकारों/PSUS /एनजीओ इत्यादि के कर्मचारियों के लिए) बाजार-आधारित किराया आवास पर लक्षित है। राष्ट्रीय शहरी किराया आवास नीति (NURHP)(2015) के मुख्य उद्देश्य इस प्रकार हैं :

- सरकार (राज्य) की प्रत्यक्ष या परोक्ष सहायता से सामाजिक किराया आवास को बढ़ावा देकर पर्याप्त किराया आवास स्टॉक बनाना जिसे खासकर असुरक्षित समूह और शहरी गरीब वहन कर सकें।
- बेघर आबादी में सबसे असुरक्षित समूहों के लिए आश्रय सुविधा, मुहैया कराना।
- एक व्यवहार्य वैकल्पिक आवास विकल्प के रूप में शहरों गरीबों के लिये सामाजिक किराये के आवास को प्रोत्साहित करना।
- विशेष लक्षित समूहों जैसे प्रवासी मजदूरों, सिंगल महिलाओं, सिंगल पुरुषों, विद्यार्थियों (राज्य द्वारा परिभाषित कोई दूसरा लक्षित समूह) के लिए आवश्यकता-आधारित किराया आवास को बढ़ावा देना जो एक सीमा तक ही मासिक किराया चुकाने में समर्थ हैं।
- बाजार-संचालित किराया आवास को बढ़ावा देना, यह सरकार से सीधा लाभ दिये जाने योग्य हो सकता है या नहीं भी हो सकता है।
- अपना घर खरीदने की आकांक्षा रखे वाले समूहों के लिए एक अन्तरिम उपाय के रूप में निजी किराया आवास को बढ़ावा देना।
- कामकाजी वर्ग के लिए संस्थागत किराया आवास (हॉस्टल/पीजी/डॉरमीट्री) का सृजन करना। इसमें सरकार/सा. क्षेत्र. उप./कॉर्पोरेट घरानों/उद्योगों/एनजीओ, इत्यादि (राज्य सरकार द्वारा समय-समय पर परिभाषित कोई और समूह) में कम वेतन पर काम करने वाले कर्मचारियों पर विशेष ध्यान दिया जाएगा।
- भू-धृति, भूमि, वित्त एवं प्रौद्योगिकी को सुलभ बनाने के लिए कानूनी, वित्तीय एवं प्रशासनिक बाधाएँ दूर करना।
- आ.श.मा.मं. द्वारा बनाए गए, मॉडल किराया अधिनियम (मॉडल टेनेन्सी एक्ट) 2015 को अपना कर समूचे भारत के स्तर पर किराया आवास को विधिसंगत/नियमानुकूल बनाना।
- अभिनव वित्त उपकरणों के जरि, सरकार और निजी क्षेत्र से फंड का प्रवाह सुगम बनाना ताकि किराया आवास को प्रोत्साहन मिले।
- किराया आवास स्टॉक के निर्माण, प्रबंधन, देख-रेख और संचालन के लिए (कोपरेटिव सोसाइटी, नेबरहुड एसोसिएशन, रेजिडेंट वेल्फेयर एसोसिएशन, इत्यादि) पब्लिक-प्राइवेट पार्टनरशिप को प्रोत्साहन देना।

1.6 **राष्ट्रीय शहरी आवास एवं आवास-स्थान नीति (एनएचएचपी) 2007 :** शहरी इलाकों के बदलते सामाजिक-आर्थिक मापदंडों और आश्रय तथा संबंधित आधारभूत ढांचे की बढ़ती आवश्यकता के चलते एनएचएचपी 2007 बनाई गई है। इस नीति में 'सभी के लिए वहनीय आवास' को एक मुख्य फोकस एरिया चिन्हित किया गया है ताकि टिकाऊ शहरी विकास में बढ़ा पहुंचाने वाले मुद्दों का समाधान निकाला जा सके। राष्ट्रीय शहरी आवास एवं आवास-स्थान नीति (एनएचएचपी.) 2007 अपेक्षा करती है कि राज्य सरकारें अपनी राज्य शहरी आवास एवं आवास-स्थान नीति बनाएंगी और राज्य शहरी आवास एवं आवास-स्थान कार्य योजना भी बनाएंगी ताकि वो संस्थानिक, वैधानिक एवं नियामक सुधारों के जरिए राष्ट्रीय आवास नीति के लक्ष्यों को हासिल कर सकें। इस नीति के मुख्य उद्देश्य इस प्रकार हैं :

- ई.डब्ल्यू.एस. एवं एलआईजी आवासों के लिए सेवित भूमि सुलभ कराना।
- निजी तथा सार्वजनिक दोनों क्षेत्रों द्वारा भूमि संग्रह, विकास और विक्रय को प्रोत्साहन।
- सार्वजनिक, निजी तथा सहकारिता क्षेत्रों के बीच मजबूत भागीदारी स्थापित करना।



- (d) किराया तथा स्वामित्व दोनों आधार पर पर्याप्त आवास स्टॉक का सृजन।
- (e) आधुनिकरण तथा ऊर्जा एवं लागत दक्षता, उत्पादकता और गुणवत्ता बढ़ाने के लिए प्रौद्योगिकी का प्रयोग।

1.7 रियल एस्टेट (विनियमन एवं विकास) अधिनियम, 2016 (रेरा एक्ट):

यह एक ऐतिहासिक कानून माना जाता है। इस कानून का उद्देश्य घर खरीदने वाले ग्राहकों की शिकायतों का निवारण करना और रियल एस्टेट सैक्टर में पारदर्शिता और जवाबदेही लाना है। यह भारत की बढ़ती विशाल अर्थ-व्यवस्था के अनुरूप है क्योंकि आने वाले समय में कई लोग रियल एस्टेट सैक्टर में निवेश करेंगे। इस कानून की विशेषताएँ इस प्रकार हैं:

1. नए कानून के मुताबिक, कोई भी डेवलपर खरीदार की सहमति के बिना प्लान में बदलाव नहीं कर सकता। इस प्रावधान के रहते डेवलपर अपने प्रोजेक्ट की लागत नहीं बढ़ा सकते।
2. कानून यह सुनिश्चित करता है कि रियल्टी प्रोजेक्ट समय में पूरा हो। अगर देरी होती है, तो डेवलपर को खरीदार ने उसे जो भुगतान किया है उस पर उसे ब्याज देना होगा।
3. उन सभी कमर्शियल तथा आवासीय रियल एस्टेट प्रोजेक्ट्स के लिए रजिस्ट्रेशन कराना अनिवार्य है जो 500 वर्ग मीटर भूमि पर बन रहे हैं या उसमें आठ अपार्टमेंट शामिल हैं और जो निर्माणाधीन हैं।
4. नए अधिनियम के अनुसार, अपार्टमेंट के एक हर चरण को स्टैंडअलोन रियल एस्टेट प्रोजेक्ट माना जाएगा और हर प्रोजेक्ट के लिए अलग रजिस्ट्रेशन किया जाना अनिवार्य है।
5. नए अधिनियम के तहत हर राज्य के लिए राज्य रियल एस्टेट नियामक प्राधिकरण का गठन करना अनिवार्य है। खरीदार अपनी शिकायतों के निवारण के लिए इस संस्था के पास जा सकते हैं।
6. खरीदारों को संपत्ति कार्पेट एरिया के आधार पर बेची जाएगी न की बिल्ट-अप एरिया के आधार पर जो नए कानून के तहत गैर-कानूनी हो गया है।
7. संपत्ति को रजिस्टर न करवाने पर डेवलपर को प्रोजेक्ट की लागत का 10% जुर्माना देना होगा और अगर इसका बारंबार उल्लंघन होगा तो उसे जेल भी जाना पड़ सकता है।
8. नए कानून के मुताबिक, प्रोजेक्ट की निर्माण लागत की पूर्ति के लिए डेवलपर को खरीदार से लिए गए पैसे में से 70: एक अलग एसक्रो अकाउंट रखना होगा। इससे उन डेवलपर पर लगम लगेगी जो मौजूदा प्रोजेक्ट को पूरा करने के बजाए ग्राहक से लिए गए पैसे से नए प्रोजेक्ट को शुरू करने लगते हैं। इससे संबंधित प्रोजेक्ट को समय पर पूरा किया जाना सुनिश्चित होगा।
9. खरीदार को अगर प्रोजेक्ट में किसी भी तरह की कमी दिखाये देती है तो वह संपत्ति का कब्जा लेने के एक वर्ष भीतर लिखित में डेवलपर से इस बाबत संपर्क कर सकता है।
10. यदि डेवलपर रेरा के अपीलीय ट्रिब्यूनल के आदेश का उल्लंघन करता है, तो इस कानून के तहत उसे जुर्माने या बिना जुर्माने के साथ अधिकतम तीन वर्ष के कारावास का प्रावधान है।

(B) रा.रा.क्षे. के भागीदार राज्यों की ओर से की गई पहल

रा.रा.क्षे. के विभिन्न उपक्षेत्रों में आवास एवं स्लम सुधार के लिए संबंधित राज्य सरकारों ने जो नीतियाँ और कार्यक्रम लागू किए उनका विवरण यहाँ दिया जा रहा है।

- i. **हरियाणा उपक्षेत्र:** जवाहर लाल नेहरू राष्ट्रीय शहरी नवीनीकरण मिशन (जे.एन.एन.यू.आर.एम) को फरीदाबाद नगर में चलाया गया था। इसके तहत शहरी गरीबों के लिए बुनियादी सेवा (बीएसयूपी) उप-मिशन लागू किया गया था। इसके अलावा एकीकृत आवास एवं स्लम विकास कार्यक्रम (आईएचएसडीपी) पर दादरी, रेवाड़ी और झज्जर में काम किया गया था। स्लम की दशा में सुधार के लिए फरीदाबाद, गुड़गाँव, रोहतक और पानीपत में राजीव आवास योजना को लागू किया गया। शहरी गरीबी को दूर करने की दिशा में एक और कार्यक्रम राजीव ऋण योजना भी चलाई गई थी ताकि शहरी गरीब/स्लमवासी अपने जीवन स्तर को उठा सकें। राज्य के कई कस्बों में राष्ट्रीय शहरी आजीविका कार्यक्रम (रा.श.आ.का.) भी चलाया गया था। विभिन्न कस्बों में रात्रि आश्रय-गृहों का निर्माण किया गया है। फरीदाबाद शहर में स्लमवासियों को पीपीपी मोड में वहनीय (सस्ते) घरों में पुनर्वासित करने लिए अफोर्डेबल हाउसिंग इन पार्टनरशिप योजना चलाई गई थी। हरियाणा टाउन एंड कंट्री प्लानिंग (टीसीपी) डिपार्टमेंट ने प्राइवेट कोलोनाइजर्स द्वारा विकसित लाइसेंस-प्रदत्त कॉलोनियों में ई.डब्ल्यू.एस. को भूमि और प्लैट आबंटन की नीति को संशोधित करके उसके दुरुपयोग पर लगाम लगाई। इस संशोधन के पश्चात प्राइवेट कोलोनाइजर्स को ई.डब्ल्यू.एस. के लिए



विकसित प्लॉटों को ई.डब्ल्यू.एस. लाभार्थियों को आबंटन के लिए हरियाणा हाउसिंग बोर्ड को एक पूर्व-निर्धारित दाम पर सौंपना होता था। हरियाणा सरकार ने राज्य में आवास स्थिति में सुधार लाने को शहरी बेघर नीति हरियाणा 2011, वहनीय आवास नीति तथा स्लम स्वस्थान पुनर्वास नीति बनाई थी। गो हरियाणा के तहत प्रधान मंत्री आवास योजना (प्र.मं.आ.यो.) तथा दीन दयाल उपाध्याय जन आवास योजना (डी.डी. जेए वार्ड.) भी चलाई जा रही हैं। (डी.डी. जेए वार्ड.) के अंतर्गत राज्य के निम्न एवं मध्य क्षमता वाले कस्बों में दो लाख घर बनाए जाने थे।

पिछले कई वर्षों से हरियाणा राज्य में शहरी आबादी बड़ी तेजी से बढ़ी है। वर्ष 2011 में हुई जनगणना के अनुसार राज्य की 35% आबादी शहरी केन्द्रों में रहती है। लेकिन हरियाणा की 25% आबादी मलिन बस्तियों (स्लम) में रहती है (बीपीएल सर्वेक्षण, 2007)। आवास क्षेत्र में हरियाणा सरकार के मुख्य कदमों में एक बजट का 25% का प्रावधान स्था.श.नि. में रहने वाले शहरी गरीबों के लिए करना था। दूसरा कदम स्था.श.नि. की लैंड पूलिंग स्कीम के तहत सकल क्षेत्रफल का 25% ई.डब्ल्यू.एस. आवास के लिए निर्धारित करना था। राज्य सरकार ने किसी भी विकसाधीन कॉलोनी में 20% प्लॉट ई.डब्ल्यू.एस. के ऐसे व्यक्तियों को आबंटित किया जाना अनिवार्य बना दिया था जिनकी आय निर्दिष्ट सीमा के भीतर थी। राज्य सरकार यह शर्त हरियाणा शहरी विकास एवं शहरी क्षेत्र नियमन अधिनियम 1975 के तहत किसी भी रिहाईशी कॉलोनी के विकास के लिए प्राइवेट डेवलपर को लाइसेंस जारी करते वक्त लगाती थी। हरियाणा उपक्षेत्र के मामले में आश्रय प्रावधान प्रक्रिया में सबसे बड़ी भूमिका हुडा की रही है, जो उसने विभिन्न कस्बों में ज्यादातर प्लॉटबद्ध विकास के जरिए अदा की है। फिर लाइसेंस के तहत बस्तियों के विकास के लिए डेवलपर्स के साथ भागीदारी का भी इसमें बहुत बड़ा योगदान रहा है। लेकिन आश्रय प्रावधान के इन दोनों स्वरूपों ने सिर्फ ऊंची आमदनी वाले समूहों की जरूरतें पूरी की हैं। ये हाल ही की बात है कि हरियाणा सरकार वहनीय आवास (एफोर्डेबल हाउसिंग) नीति लेकर आई है ताकि आवास उत्पादों को डाउन-मार्केट किया जा सके। रा.रा.क्षे. के हरियाणा उपक्षेत्र में कई एफोर्डेबल हाउसिंग प्रोजेक्ट आने लगे हैं।

वहनीय आवास से जुड़े मुद्दों के समाधान के लिए हरियाणा के पास नीतियाँ हैं और परिवहन के पर्याप्त आधारभूत ढांचे के लिए भी उसने योजना बना ली है। दीन दयाल योजना का उद्देश्य एफोर्डेबल प्लॉट विकास कराना है। सरकार पाँच एकड़ के लैंड बैंक बनाने पर काम कर रही है और उसे अच्छा परिणाम मिलने की आशा है। हरियाणा में एफोर्डेबल ग्रुप हाउसिंग भी हैं जहाँ घरों की कीमत 18-22 लाख रुपये है। हरियाणा में हो रहे भूमि नियोजन एवं विकास के स्थूल पहलू इस प्रकार हैं:

- हरियाणा के टीसीपी डिपार्टमेंट ने भूमि उपयोग (लैंड यूज) संबंधी नियम बनाए हैं। लाइसेंसिंग और भूमि-उपयोग की अनुमति प्रदान करके नियमन भी वही करता है।
- आवश्यक भूमि अधिग्रहण का कार्य अर्बन एस्टेट डिपार्टमेंट करता है।
- स्था.श.नि. विभाग टीसीपी डिपार्टमेंट से अलग है।
- राज्य अधिनियम के अनुसार किसी क्षेत्र विशेष को कंट्रोल्ड एरिया घोषित किया जाता है। उस क्षेत्र के विकास के लिए विकास योजना एक वर्ष के भीतर बनाना सरकार के लिए अनिवार्य है। टाउन प्लैनर योजना का मसौदा तैयार करके सरकार के पास भेजते हैं, जिसके बाद संबंधित जिला-स्तरीय अधिकारियों से तकनीकी टिप्पणियाँ आमंत्रित की जाती हैं। जिला-स्तरीय कमेटियों के द्वारा इसे पास किए जाने के बाद मसौदा राज्य-स्तरीय कमेटियों के पास भेजा जाता है, जिनकी अध्यक्षता माननीय मुख्य मंत्री करते हैं। तदोपरान्त उसे जनता के सामने रखकर उससे सुझाव और आपत्तियाँ आमंत्रित की जाती हैं। इसके बाद इसका अनुमोदन कर दिया जाता है। विकास योजना बन जाने के बाद लाइसेंसिंग का काम टीसीपी डिपार्टमेंट करता है।
- कुछ मामलों में व्यक्ति अपनी निजी भूमि का उपयोग बदलना चाहते हैं। भूमि की श्रेणी को बदलने के लिए अलग-अलग नीतियाँ हैं। कृषि भूमि के मामले में भूमि उपयोग सीमित है। सिर्फ कुछ ही श्रेणी के शिक्षण संस्थान अप्रोच रोड पर बनाए जा सकते हैं।

- उत्तर प्रदेश उपक्षेत्र:** उत्तर प्रदेश राज्य में रा.आ.यो. और आईएचएसडीपी लागू किए गए हैं। राज्य सरकार ने कई नीतियाँ बनाई हैं, जैसे राज्य आवास नीति 2009, ई.डब्ल्यू.एस. एवं एलआईजी के लिए राज्य आवास नीति 2011, शहरी गांवों के लिए राज्य आवास नीति 2011, मान्यवर श्री कांशीरामजी शहरी गरीब आवास योजना तथा मान्यवर श्री कांशीरामजी शहरी दलित बाहुल्य बस्ती समग्र विकास योजना। इन योजनाओं को राज्य के विभिन्न कस्बों में लागू किया गया है। इसके अलावा निजी क्षेत्र से निवेश को प्रोत्साहन देने के लिए भी अनेक टाउनशिप नीतियाँ बनाई गई हैं, जैसे एकीकृत टाउनशिप नीति 2005, हाई-टेक टाउनशिप नीति 2007 एवं न्यू टाउनशिप नीति 2009। विभिन्न विकास प्राधिकरण तथा उ.प्र.आ.वि.प. भी समाज के विभिन्न तबकों को घर उपलब्ध करवा रहे हैं। उत्तर प्रदेश उपक्षेत्र में उ.प्र.आ.वि.प. तथा प्राइवेट डेवलपर आवास प्रदान करने में बड़ी महत्वपूर्ण



- भूमिका निभा रहे हैं। राज्य और केन्द्र सरकार की कई नीतियाँ लागू की जा चुकी हैं। यहाँ कई पीपीपी मॉडल भी उभरे हैं। उत्तर प्रदेश राज्य में प्राइवेट रियल एस्टेट डेवलपर की भागीदारी से अनेक टाउनशिप खासकर रा.रा.क्षे. उपक्षेत्र में शुरू की गई हैं।
- iii) **राजस्थान उपक्षेत्र:** राजस्थान राज्य में केन्द्रीय एवं राज्य सरकार की अनेक नीतियों पर काम हुआ है। रा.आ.यो. का कार्यान्वयन अलवर शहर में किया गया था जो राजस्थान उपक्षेत्र का अंग है। वर्ष 2012 में सरकार ने राजस्थान स्लम विकास नीति भी बनाई थी, जिसके तहत बुनियादी नागरिक सुविधाएं, सामाजिक आधारभूत ढांचा तथा सुविधाएं, आवास और बुनियादी आधुनिक ढांचा उपलब्ध करने का प्रावधान किया गया था, जिसमें किराया आवास और ट्रांसिट आवास उपलब्ध कराना भी शामिल था। एकीकृत आवास एवं स्लम विकास कार्यक्रम (आईएचएसडीपी) के अंतर्गत स्लम वासियों को आश्रय एवं बुनियादी आधुनिक ढांचा उपलब्ध करवाना था। इसके अलावा घरों का निर्माण और आधारभूत ढांचे का निर्माण भी करवाना था, जिसमें सड़क, नालियाँ, शौचालय, सीवरेज सिस्टम, स्ट्रीट लाइट, वॉटर सप्लाई लाइन, इत्यादि उपलब्ध करवाना शामिल था। वर्ष 2012-13 में राजस्थान सरकार ने मुख्य मंत्री शहरी बीपीएल आवास योजना के नाम से एक और कार्यक्रम शुरू किया था। इस योजना के अंतर्गत एक लाख बीपीएल परिवारों को घरों के निर्माण के लिए सबसिडी प्रदान करने का लक्ष्य था। बेघर लोगों को आश्रय प्रदान करने के लिए अलवर में तीन रात्रि आश्रय बनाए गए थे। राजस्थान हाउसिंग बोर्ड (आर.एच.बी.) ने ई.डब्ल्यू.एस. एवं एलआईजी श्रेणी के घरों का निर्माण करता है और उसने खासी संख्या में आवास इकाइयां जोड़ी हैं। राजस्थान की आवास-स्थान (हैबिटेट) नीति के अनुसार 80% कमी ई.डब्ल्यू.एस. एवं एलआईजी आवास के लिए है। स्टेट अर्बन एजेंडा फॉर राजस्थान तैयार किया गया है जिसका लक्ष्य राज्य को अगले पाँच वर्षों में स्लम-मुक्त बनाना है। इस लक्ष्य की प्राप्ति टीडीआर टूल का उपयोग करके और विकसित क्षेत्रफल का 10-25% या एफएआर का 20-25%, जो भी अधिक हो, ई.डब्ल्यू.एस. एवं एलआईजी श्रेणी के लिए आरक्षित करके हासिल की जानी प्रस्तावित थी। समझौते/बातचीत के जरिये भूमि अधिग्रहण करके भूमि आपूर्ति (लैंड सप्लाई) बढ़ाने के लिए विभिन्न प्रावधान किए गए। राजस्थान सरकार ने इसके लिए दो विकल्प रखे: (i) अगर स्वामी अपनी जमीन मुफ्त में सरकार को दे देता है तो उसी योजना में विकसित एरिया का अधिकतम 20% रेजिडेंशियल और 5% कमर्शियल उसे दे दिया जाएगा। (ii) अगर उसी योजना में भूमि उसे आबंटित करना संभव न हुआ तो भू-स्वामी को नकद मुआवजा दिया जाएगा। राज्य सरकार ने संपत्ति की रजिस्ट्री घर की महिलाओं के नाम करने के लिए प्रोत्साहन स्वरूप रजिस्ट्रेशन शुल्क को कम कर दिया।¹ राजस्थान उपक्षेत्र में आवास विकास के मामले में आर.एच.बी. बहुत बड़ी भूमिका निभा रहा है। इसके अलावा, शहरी स्थानीय निकाय भी राज्य और केंद्र सरकार की आवास नीतियों के कार्यान्वयन में महती भूमिका निभा रहे हैं। विभिन्न कस्बों में घर उपलब्ध कराने में प्राइवेट रियल एस्टेट डेवलपर की भूमिका भी महत्वपूर्ण है। आवास विकास के लिए राजस्थान सरकार भी पीपीपी मॉडल कई रूपों पर काम कर रही है। इस मामले में राजस्थान टाउनशिप नीति 2010 राजस्थान उपक्षेत्र समेत पूरे राज्य में चल रही है। मौजूदा नीति का पुनर्मूल्यांकन करने के पश्चात एक नई नीति भी तैयार कर ली गई है, जिसमें पीछे की अनुभवों की सीख, विभिन्न स्टेकहोल्डर से प्राप्त फीडबैक और भारत सरकार द्वारा उठाए गए नए नीतिगत कदमों को शामिल किया गया है। इस नई नीति का नाम मुख्य मंत्री जन आवास योजना 2015 है। मु.मं. जन आवास योजना 2015 के अंतर्गत एसपीएम नगर एवं एसपीजेड स्कीम में वहनीय आवास की दो परियोजनाओं में 624 रिहाइशी इकाइयां प्रस्तावित हैं। इन 624 रिहाइशी इकाइयों में 528 रिहाइशी इकाइयां ई.डब्ल्यू.एस. आवास तथा 96 रिहाइशी इकाइयां एलआईजी आवास के लिए प्रस्तावित हैं। भरतपुर की यूआईटी ने 5000 रिहाइशी इकाइयां बनाने का लक्ष्य रखा है। बेघरों के लिए चार रात्रि आश्रय भरतपुर नगर निगम संचालित कर रहा है। राजस्थान हाउसिंग बोर्ड भी ई.डब्ल्यू.एस. एवं एलआईजी श्रेणियों के लिए आवास का निर्माण कर रहा है और उसने भारी संख्या में रिहाइशी इकाइयां उपलब्ध कराई हैं।
- iv) **एनसीटी दिल्ली:** भूमि अधिग्रहण में कठिनाई होने के कारण, दिल्ली में ओपन लैंड पूलिंग मॉडल को अपनाया गया है। इसके तहत भू-स्वामी/भू-स्वामियों का समूह अपने किसी भी आकार के भूमि के टुकड़ों को विकास के लिए पूल कर सकते हैं। यह जेडडीपी में वर्णित सैक्टरवार मानदंडों और दिशा-निर्देशों के अनुसार किया जाना चाहिए। दिल्ली की लैंड पूलिंग नीति के अनुसार प्रत्येक सैक्टर को 60:40 का अनुपात रखना अनिवार्य है। यानि भू-स्वामियों/भू-स्वामियों के कंसोर्टियम को 60% भूमि का विकास आवासीय, कमर्शियल, अंशतः सार्वजनिक-अर्ध-सार्वजनिक (पीएसपी) उपयोग के लिए करना होगा। शेष 40% भूमि का उपयोग शहर के स्तर पर आधारभूत ढांचे की आवश्यकताओं की पूर्ति के लिए किया जाएगा, जिसमें सड़क, हरित क्षेत्र, पीएसपी सुविधाएं, उपयोगिताओं (यूटिलिटीज) का विकास, जैसे जल, सीवरेज, बिजली इत्यादि शामिल हैं, जिनका विकास निजी क्षेत्र की भागीदारी से किया जाएगा। टीडीआर-आधारित विकास की संकल्पना उन इलाकों के लिए एक विकल्प है जहां भूमि अधिग्रहण मुश्किल है। दिल्ली में पहला टीडीआर-आधारित प्रोजेक्ट की घोषणा कड़कड़डुमा के लिए की गई है, जहां अच्छी आवास योजनाएँ प्रस्तावित हैं। विकास के लिए अपनाया गया एक और मॉडल पुनर्विकास मॉडल है। दिल्ली के कई मुख्य आंतरिक

¹ <https://www.pdpu.ac.in/downloads/SPM-JEM2020Chapter4.pdf>



हिस्से दिन-ब-दिन जर्जर होते जा रहे हैं। इन इलाकों का पुनर्विकास करके दिल्ली के भीतर आवास की लगभग 40% मांग पूरी की जा सकती है। दिल्ली जैसे शहरों का पुनर्विकास के दो महत्वपूर्ण घटक हैं। पहला, स्वैच्छिक पुनर्विकास और अनिवार्य पुनर्विकास का इष्टतम मिश्रण। दूसरा महत्वपूर्ण घटक पुनर्विकास को प्रोत्साहन देकर लाभप्रद बनाना है।

भागीदारी करने वाले दिल्ली, उत्तर प्रदेश, हरियाणा तथा राजस्थान राज्यों में आवास प्रदान करने वाले राज्य/केंद्र सरकार की आवास नीतियों के क्रियान्वयनकर्ता प्रमुख स्टेकहोल्डर का विवरण तालिका तालिका डी-8.1.2 में दिया गया है।

तालिका डी –8.1.2: आवास प्रदानकर्ता/राज्य/केंद्र सरकार की आवास नीतियों का क्रियान्वयन करने वाले प्रमुख स्टेकहोल्डर

क्र.सं.	राज्य	राज्य स्वामित्व की एजेंसियां	राज्य/केंद्र सरकार	प्राइवेट डेवलपर	कोपरेटिव	अन्य
1	दिल्ली	दि.वि.प्रा., दि.श.आ.सु.बो., दि.रा.औ.आ.सं.वि.नि.	भारत सरकार/ एनसीटी दिल्ली सरकार	प्राइवेट डेवलपर	कोपरेटिव	व्यक्ति एवं अन्य
2	उत्तर प्रदेश	उ.प्र.आ.वि.प., विकास प्राधिकरण, शहरी स्थानीय निकाय	उत्तर प्रदेश सरकार	प्राइवेट डेवलपर	कोपरेटिव	व्यक्ति एवं अन्य
3	हरियाणा	हरियाणा शहरी विकास प्राधिकरण, एचएचबी, विकास प्राधिकरण, शहरी स्थानीय निकाय	हरियाणा सरकार	प्राइवेट डेवलपर	कोपरेटिव	व्यक्ति एवं अन्य
4	राजस्थान	आर.एच.बी., यूआईटी, शहरी स्थानीय निकाय	राजस्थान सरकार	प्राइवेट डेवलपर	कोपरेटिव	व्यक्ति एवं अन्य



भारत में कुछ भूमि आपूर्ति मॉडल

भारत में विभिन्न राज्यों² ने शहरी गरीबों के लिए भूमि की आवश्यकताओं को ध्यान में रखते हुए भूमि आपूर्ति मॉडल तैयार किए हैं। कुछ मॉडल नीचे दिए गए हैं:

1. टी.पी. योजना (गुजरात मॉडल)

- भारत में, 1915 के बॉम्बे टाउन प्लानिंग एक्ट ने तत्कालीन बॉम्बे प्रेसीडेंसी में टाउन प्लानिंग स्कीम (TPS) के रूप में LPR के उपयोग की अनुमति दी थी। बाद में, यह गुजरात में टीपीएस समर्थकारी अधिनियम – गुजरात नगर योजना एवं शहरी विकास अधिनियम (जीटीपीयूडीए), 1976 का आधार बन गया।
- भूमि के अनिवार्य अधिग्रहण का सहारा लिए बिना तेजी से और आर्थिक रूप से किफायती तरीके से शहरी विकास गतिविधियों हेतु भूमि को इकट्ठा करने के लिए एक वैकल्पिक पद्धति के रूप में नगर योजना स्कीम का पालन किया जा रहा है। नगर योजना स्कीम (टीपीएस) भारतीय संघ के कुछ राज्यों में प्लॉट पुनर्गठन के रूप में चल रही है। यह क्षेत्र नियोजन की एक तकनीक है जो भूमि पुनर्समायोजन की अवधारणा पर आधारित है।
- गुजरात ने भूमि विकास की प्रक्रिया में तेजी लाने के लिए नगर योजना स्कीम (TPS) को अपनाया, जो भूमि अधिग्रहण और विकास की तत्कालीन मौजूदा पद्धति से बाधित थी क्योंकि यह कानूनी समस्याओं और स्थानीय प्राधिकारियों द्वारा भूमि मालिकों को दिए जाने वाले भारी मुआवजे के कारण समय लेने वाली और महंगी दोनों थी। इस तरह की कठिनाइयों को दूर करने के लिए राज्य ने लैंड पूलिंग की तकनीक को अपनाया (जैसा कि जापान, दक्षिण कोरिया और ताइवान द्वारा पूर्वी एशिया में किया जाता है), जिसमें भूमि के अनियमित भूखंडों को एक साथ एकत्र किया जाता है, सर्विस की जाती है और मालिकों को बेहतर भूमि का भाग वापस करने से पहले व्यवस्थित भूखंडों में पुनर्गठित किया जाता है। यह माना जाता था कि कम वित्तीय लेन-देन के साथ, भूमि विकास की यह तकनीक तेज और सस्ती होगी। भूमि मालिकों की संतुष्टि के लिए, इस पद्धति में एक प्रकार की सामुदायिक भागीदारी शामिल थी जिसमें विकास के सभी चरणों में मालिकों की राय मांगी गई थी।
- टीपीएस प्रक्रिया भूमि स्वामित्व विवादों का निपटारा नहीं करती हैय यह सिर्फ उन्हें नए पुनर्गठित भूखंड में स्थानांतरित करती है, जिससे टीपीएस अनुमोदन प्रक्रिया रुकती नहीं है। नतीजतन, टीपीएस गुजरात के सभी प्रमुख शहरों में प्रधान शहरी विस्तार उपकरण बन गया है। मिसाल के तौर पर, पिछले 4 दशकों में अहमदाबाद शहरी विकास प्राधिकरण (एयूडीए) ने 109 से अधिक योजनाएं तैयार की हैं और अहमदाबाद नगर निगम (एएमसी) ने लगभग 61 योजनाएं तैयार की हैं।
- गुजरात और महाराष्ट्र के अलावा, कुछ अन्य राज्यों, विशेष रूप से आंध्र प्रदेश, कर्नाटक, पंजाब और केरल में टीपीएस-समर्थकारी कानून हैं, हालांकि इस तंत्र का बहुत कम उपयोग किया गया है। टीपीएस का उपयोग करने के बजाय, पंजाब केवल कृषि भूमि के बड़े खंड को शहरी उपयोग में बदलने की अनुमति देता है। मिसाल के तौर पर, 100 हेक्टेयर कृषि भूमि को रूपांतरण की अनुमति दी जा सकती है यदि उसका 45% सार्वजनिक सुविधाओं और अवसंरचना के लिए और शेष 55% का आवासीय उपयोग के लिए इस्तेमाल किया जाता है।

2. भूमि पुनर्समायोजन/पूलिंग मॉडल

भूमि पुनर्समायोजन एक ऐसी प्रक्रिया है जिसके तहत एक लोक प्राधिकरण मालिकों को मुआवजे का भुगतान किए बिना कच्ची भूमि के कई छोटे-छोटे टुकड़ों को इकट्ठा करता है। इसके बाद प्राधिकरण शहरी उपयोग के लिए ऐसी एकत्रित भूमि को उप-विभाजित करता है जिसमें से अधिकांश निर्माण स्थलों को मूल मालिकों को उनके भूमि योगदान के मूल्य के अनुपात में लौटा दिया जाता है और उन्हें ऐसे स्थलों को हस्तांतरित करने का अधिकार दिया जाता है। प्राधिकरण एकत्रित भूमि के एक हिस्से को रख लेता है, जिसे वह आंशिक रूप से सड़कों, पार्कों और उद्यानों या स्कूलों जैसी नागरिक सुविधाएं प्रदान करने के लिए प्रयोग में लाता है, और शेष भूमि विकास की लागत वसूलने हेतु सार्वजनिक बिक्री के लिए रखता है। इस प्रकार, भूमि पुनर्समायोजन भूमि के बड़े क्षेत्रों पर एकीकृत नियंत्रण प्राप्त करने और नियोजित शहरी विकास की प्रक्रिया में सार्वजनिक सेवा प्रतिष्ठानों के वित्तपोषण के साधन के रूप में कार्य करता है।

² <http://www.ijirset.com/upload/2014/september/37Study.pdf>



3. निर्देशित शहरी विकास मॉडल

निर्देशित शहरी विकास (जीयूडी) की अवधारणा अनौपचारिक, अनियंत्रित शहरी विकास के जवाब में उभरी, जिसका अवसरचना संबंधी सेवाओं से कोई लेना देना नहीं है। इसका उद्देश्य आर्थिक रूप से कमजोर वर्गों के लिए शहरी भूमि की सीमित उपलब्धता सुनिश्चित करना भी है। चेन्नई मेट्रोपॉलिटन डेवलपमेंट अथॉरिटी (सीएमडीए) द्वारा विश्व बैंक से सहायता प्राप्त तमिलनाडु शहरी विकास परियोजना के तहत चेन्नई में जीयूडी लागू किया गया था। योजना के उद्देश्य इस प्रकार हैं:

- कम आय वाले परिवारों के लिए किफायती कीमतों पर सर्विस्ड प्लॉट का प्रावधान सुनिश्चित करना (कुल भूखंडों का लगभग 75% ईडब्ल्यूएस/एलआईजी के लिए आरक्षित किया जाएगा); तथा
- निवेश पर उचित प्रतिफल (20-30% का लाभ) की गारंटी देकर कम आय वाले आश्रय के प्रावधान में भाग लेने के लिए भूमि मालिक/निजी डिवेलपर को प्रोत्साहन प्रदान करना।

4. संयुक्त विकास मॉडल

हरियाणा राज्य में एक विधायी अधिनियम के तहत, कुछ नियोजित क्षेत्र निजी डिवेलपर्स को भूखंड इकट्ठा करने की अनुमति देने के लिए चिह्नित किए गए हैं। यह अधिनियम निजी डिवेलपर्स को भूमि मालिकों से सीधे जमीन खरीदने और आवासीय उद्देश्य के लिए ऐसी भूमि को निम्नलिखित शर्तों के अनुसार विकसित करने के लिए लाइसेंस प्रदान करने का उपबंध करता है :

- ईडब्ल्यूएस और एलआईजी श्रेणी के लिए विकसित आवासीय भूखंडों का 20% आरक्षण और हुडा (हरियाणा शहरी विकास प्राधिकरण) द्वारा निर्धारित मूल्यों और मानदंडों के अनुसार उनका आवंटन;
- अन्य 25% भूखंडों की विक्रय न लाभ न हानि के आधार पर; तथा
- शेष 55 भूखंडों की कीमत का निर्धारण और विक्रय सीधे डेवलपर द्वारा किया जाना है। प्रारंभ में, मॉडल भूखंडों के विकास के साथ शुरू हुआ, लेकिन समय के साथ यह अपार्टमेंट में परिवर्तित हो गया। गुड़गांव में संयुक्त विकास दृष्टिकोण को बड़े पैमाने पर लागू किया गया है।

4.1 हरियाणा नगरीय क्षेत्र विकास व विनियमन अधिनियम (एचडीआरयूए), 1985

कुछ नियोजित क्षेत्रों को विशेष रूप से निर्दिष्ट करने की व्यवस्था करता है ताकि निजी डिवेलपर्स को भूखंड एकत्रित करने की अनुमति दी जा सके। निर्दिष्ट क्षेत्रों में, यह अधिनियम निजी डेवलपर्स को लाइसेंस देने की व्यवस्था करता है ताकि वे अनुबंध के अनुसार भूमि मालिकों से सीधे जमीन एकत्रित कर सकें और आवासीय उद्देश्यों के लिए ऐसी भूमि विकसित कर सकें। इस अनुबंध में शामिल हैं – एट्रिब्यूटेबल ऑफ-साइट इंफ्रास्ट्रक्चर लागत के लिए विकास प्राधिकरण को वित्तीय योगदान और विकास प्राधिकरण के माध्यम से आवंटित किए जाने वाले निम्न आय आवासन के लिए विकसित भूमि के एक हिस्से का आरक्षण। हरियाणा राज्य, 1975 में अधिनियम (एचडीआरयूए) के अधिनियमन के साथ, शहरी भूमि के अधिग्रहण, विकास और निपटान में औपचारिक रूप से कॉर्पोरेट निजी क्षेत्र को शामिल करने वाला भारत का एकमात्र राज्य बन गया। अधिनियम और इसके 1981 के उपनियम यह निर्धारित करते हैं कि निजी डिवेलपर्स को पहले भूमि के विवरण बताते हुए राज्य नगर योजना निदेशक से लाइसेंस के लिए आवेदन करना होगा। भूमि एक टाउनशिप/शहर विकास योजना के भीतर होनी चाहिए, जिसे हरियाणा शहरी विकास प्राधिकरण (हुडा) द्वारा तैयार किया गया है और राज्य द्वारा स्वीकृत किया गया है। डिवेलपर को यह भी साबित करना होगा कि वह सद्भावी है और उसका पिछला कार्य निष्पादन रिकॉर्ड अच्छा है। प्रदान किए गए लाइसेंस में अनिवार्य प्रावधान हैं, जैसे :

- ऑफ-साइट इंफ्रास्ट्रक्चर लागत को कवर करने के लिए डिवेलपर को सकल क्षेत्र आधार (पानी के लिए शुद्ध एम 2 बेस) पर हुडा को बाहरी विकास शुल्क का भुगतान करना होगा।
- डिवेलपर को “न लाभ न हानि” के आधार पर बेचे जाने वाले अतिरिक्त 25 प्रतिशत तैयार किए गए प्लॉट को आरक्षित करना होगा।
- डिवेलपर को अन्य सर्विसिंग/प्रशासनिक लागतों का भुगतान हुडा को शुद्ध एम2 आधारों पर करना होगा।
- डिवेलपर को कुछ सामुदायिक सुविधाओं का निर्माण करना चाहिए और/या ऐसी भूमि निःशुल्क उपलब्ध करानी होगी।
- डिवेलपर को भूमि की बिक्री से प्राप्त आय का 30 प्रतिशत विकास के लिए उपयोग करने के लिए एक अलग खाते में डालना होगा।



- f) डिवेलपर को पांच साल के लिए पूरी तरह से तैयार कॉलोनी का रखरखाव करना होगा।
- g) डिवेलपर को राज्य को कोई भी अतिरिक्त लाभ वापस करना होगा (कुल परियोजना लागत पर 15 प्रतिशत लाभ की सीमा लगाई गई है)।
- h) इन शर्तों का अनुपालन सुनिश्चित करने के लिए डिवेलपर को हुडा के पक्ष में एक बैंक गारंटी लेनी होगी।

5. विकास अधिकारों का हस्तांतरण (टीडीआर) मॉडल

- a) अधिग्रहित की जाने वाली 'भूमि का उचित मूल्य'³ निर्धारित करने में, सरकारें आमतौर पर विक्रय लेनदेन के पिछले रिकॉर्ड पर भरोसा करने का प्रयास करती हैं। लेन-देन कर अधिक होने और अर्थव्यवस्था में 'काले धन' की भूमिका बढ़ी होने के कारण इन्हें शायद ही कभी रिपोर्ट किया जाता है या सही ढंग से दर्ज किया जाता है। आज स्थानीय निकायों या राज्य सरकारों के पास रिकॉर्ड की गई कम दरों पर भी आवश्यक भूमि अधिग्रहण करने के लिए पर्याप्त धन नहीं है। इस समस्या का व्यावहारिक समाधान श्रविकास अधिकारों के हस्तांतरण का उपयोग हो सकता है। शहरी विकास योजना निर्माण और कार्यान्वयन (यूडीपीएफआई) दिशानिर्देश, एमओयूडी, भारत सरकार (1996), विकास अधिकारों के हस्तांतरण (टीडीआर) को इस तरह परिभाषित करते हैं, किसी योजना में सार्वजनिक उद्देश्य के लिए निर्दिष्ट भूखंड की क्षमता को हस्तांतरित करने का विकास अधिकार, जिसे स्वयं स्वामी द्वारा अथवा वर्तमान स्थान से योजना में योजना एवं विकास प्राधिकरण के लिए सभी बाधाओं से मुक्त संबद्ध भूखंड के समर्पण के लिए मुआवजे के एवज में अनुमेय सीमा से अधिक अतिरिक्त निर्मित स्थान के रूप में किसी निर्दिष्ट क्षेत्र में किसी और को उसके द्वारा हस्तांतरण के माध्यम से उपयोग के लिए उस भूखंड के लिए स्वीकार्य फ्लोर स्पेस इंडेक्स या फ्लोर एरिया अनुपात के आधार पर परिकल्पित कुल अनुमेय निर्मित स्थान के रूप में व्यक्त किया गया हो। मुंबई भारत का पहला शहर है, जिसने जीर्ण-शीर्ण भवनों के पुनर्निर्माण के माध्यम से स्लम पुनर्विकास और शहरी नवीनीकरण के लिए विकास योजना प्रस्ताव के अनुसार आवश्यक सुविधाएं प्रदान करने के लिए भूमि अधिग्रहण के वैकल्पिक तंत्र के रूप में टीडीआर अवधारणा को विनियमित तरीके से अपनाया है।
- b) टीडीआर अवधारणा के तहत, आंशिक रूप से या पूरी तरह से सार्वजनिक उद्देश्य के लिए आरक्षित भूमि के भूखंड की विकास क्षमता को भूमि से अलग किया जा सकता है और भूमि के मालिक को टीडीआर के माध्यम से फ्लोर स्पेस इंडेक्स के रूप में उपलब्ध कराया जा सकता है। इस तरह के अधिनिर्णय से मालिक को एक विकास अधिकार प्रमाणपत्र (डीआरसी) मिलता है, जिसका वह स्वयं उपयोग कर सकता है या किसी अन्य व्यक्ति को हस्तांतरित कर सकता है। यदि दी गई एफएसआई का उपयोग उस भूमि पर नहीं किया जा सकता है जो अधिग्रहण द्वारा कवर नहीं की गई है, तो जमींदार शहर के अन्य हिस्सों में स्थित भूमि पर अतिरिक्त एफएसआई का उपयोग करने के लिए स्वतंत्र है। इस तरह सार्वजनिक उद्देश्य के लिए शहरी भूमि के अधिग्रहण की अत्यधिक लागत को नकद के बजाय मुआवजे की एक प्रणाली द्वारा पूरा किया जा सकता है।

6. आवास आरक्षण मॉडल⁴

भूमि मालिक उस सुविधा को विकसित कर सकता है जिसके लिए भूमि आरक्षित है (जैसे पुस्तकालय), इसे मुंबई नगर निगम (बीएमसी) को मुफ्त में सौंप कर अपने स्वयं के उद्देश्य के लिए पूर्ण अनुमेय एफएसआई के बराबर विकास अधिकार का उपयोग कर सकता है। मुंबई के मामले में, इस उपाय के सफल होने की संभावना है क्योंकि भूमि की कीमतें निर्माण लागत से कई गुना अधिक हैं। लेकिन जहां जमीन की कीमतें इतनी अधिक नहीं हैं या निर्माण लागत से कम हैं, वहां ऐसे उपाय के सफल होने की संभावना नहीं है।

³ <https://www.ijser.org/researchpaper/Urban-Land-Management-and-planning.pdf>

⁴ <https://www.ijser.org/researchpaper/urban-Land-Manegemnet-andPlanning.pdf>



किफायती आवास की परिभाषा

1. “किफायती” शब्द की कोई स्पष्ट परिभाषा नहीं है, क्योंकि यह एक सापेक्ष अवधारणा है। यहां तक कि, एक अवधारणा के रूप में “किफायत” बहुत सामान्य है और आय स्तरों में अंतर वाले विभिन्न लोगों के लिए इसके अलग-अलग अर्थ हो सकते हैं।
2. विभिन्न एजेंसियों और देशों ने किफायती आवास को एक व्यक्ति की घर खरीदने की आर्थिक क्षमता के रूप में परिभाषित किया है। अमेरिका और कनाडा में, किफायती आवास के लिए आमतौर पर स्वीकृत दिशानिर्देश यह है कि आवास की लागत परिवार की वार्षिक आय के 30% से अधिक नहीं होनी चाहिए, जिसमें मालिकों के लिए कर और बीमा और उपयोगिता लागत शामिल हैं। यदि एक घर के लिए, मासिक वहन लागत जिसमें न केवल ऋण चुकौती, बल्कि संपत्ति कर, पानी, बिजली, खाना पकाने के ईंधन, आदि जैसी बुनियादी उपयोगिताओं का भुगतान और इंटरनेट, केबल आदि जैसी बुनियादी सेवाएं शामिल हैं, मासिक घरेलू आय के 30-35% से अधिक हैं तो उस परिवार के लिए आवास को वहनीय नहीं माना जा सकता है। हालांकि, यह आंकड़ा केवल आवासन सामर्थ्य का आधार प्रदान करता है। सामर्थ्य की परिभाषा एक परिवार की व्यक्तिगत परिस्थितियों के अनुसार भिन्न होती है।
3. यहां तक कि भारत में भी, भारतीय रिजर्व बैंक (आरबीआई) ने जुलाई 2014 में किफायती आवास की परिभाषा को बदल दिया था। आरबीआई के अनुसार, किफायती आवास के रूप में योग्य होने के लिए अब एक घर की लागत महानगरों और गैर-महानगरों में क्रमशः 65 लाख रुपये और 50 लाख रुपये हो सकती है। आरबीआई ने यह भी कहा कि मुद्रास्फीति के कारण वह समय-समय पर किफायती आवास की परिभाषा की समीक्षा करेगा।
4. आवासन और शहरी गरीबी उपशमन मंत्रालय (अब आवासन और शहरी कार्य मंत्रालय) के किफायती आवास को बढ़ावा देने पर टास्क फोर्स ने किफायती आवास को इस प्रकार परिभाषित किया था – “किफायती आवास” किसी भी ऐसे आवास को संदर्भित करता है जो किसी प्रकार के सामर्थ्य मानदंड को पूरा करता है, जो परिवार का आय स्तर, आवास इकाई का आकार या ईएमआई आकार या वार्षिक आय पर घर की कीमत का अनुपात के संदर्भ में सामर्थ्य हो सकता है (तालिका डी-8.3.1 देखें)। जहां पहले दो पैरामीटर एक दूसरे से स्वतंत्र हैं, वहीं तीसरा एक आश्रित पैरामीटर है जिसे आय और संपत्ति की कीमतों से जोड़ा जा सकता है। आय का स्तर व्यय क्षमता वाले लोगों के बीच अंतर करने में मदद करता है, इकाइयों का आकार रहने योग्य स्थान का न्यूनतम स्तर बनाए रखने में सहायता करता है।
5. किफायती आवास की परिभाषा का एक अन्य महत्वपूर्ण पहलू यह है कि ये सभी विशाल भारत देश में एक सार्वभौमिक परिभाषा की कल्पना करते हैं। देश में न केवल विभिन्न स्तर के शहरी क्षेत्र हैं, बल्कि देश भर में आय का स्तर भी भिन्न है। भारतीय किफायती आवास संदर्भ में प्रमुख डिवेलपर, वेल्यू एंड बजट हाउसिंग कॉरपोरेशन (वीबीएचसी) बेंगलुरु में 16 लाख रुपये और वासिंद (मुंबई) में 18 लाख रुपये से कम में 1 बीएचके मकान देता है, जबकि मुंबई परियोजना का स्थान ठाणे से 40 मिनट की ड्राइव दूर है। किफायती आवास की परिभाषा जगह-जगह भिन्न होती है जबकि यह शहर में भी विभिन्न परियोजनाओं के लिए भिन्न हो सकती है।

तालिका डी –8.3.1: किफायती आवास की परिभाषा

आयश्रेणी	आकार	आयमानदंड	सामर्थ्य
ईडब्ल्यूएस	21-27 वर्ग मीटर कारपेट एरिया - ईडब्ल्यूएस अधिकतम 25.2 और 30.8 वर्गमीटर क्षेत्र के बीच हो सकता है यदि सब्सिडी उनके साथ जुड़ी हो	ईडब्ल्यूएस और एलआईजी श्रेणी के लिए अधिकतम घरेलू आय 8,000 रुपये और 16,000 रुपये प्रतिमाह होने की सिफारिश की गई है और चूंकि इस श्रेणी के कई घरों में नियमित मासिक आय नहीं है, इसलिए ईडब्ल्यूएस के लिए 100,000 रुपये की वार्षिक आय और एलआईजी परिवारों के लिए 200,000 रुपये वार्षिक आय को भी इस्तेमाल किया जा सकता है।	टास्क फोर्स ने सिफारिश की कि किफायती आवास परियोजनाओं के लिए वांछनीय लक्ष्य घर की कीमत पर आय गुणक 5 होना चाहिए।
एलआईजी	28-40 वर्गमीटर कारपेट एरिया - एलआईजी के लिए अधिकतम क्षेत्रफल 36.9 और 45.1 वर्गमीटर के बीच हो सकता है यदि सब्सिडी उनसे जुड़ी हो		
एमआईजी	41-60 वर्गमीटर कारपेट एरिया		

स्रोत : किफायती आवास संवर्धन टास्क फोर्स, एमएचयूपीए (अब एमओएचयूपीए), 2012



इसके अलावा, 2016 में जेएलएल और आरईआईएस द्वारा सुझाई गई किफायती आवास की परिभाषा तालिका डी-8.3.2 में दी गई है।

तालिका: डी-8.3.2: 2016 में जेएलएल और आरईआईएस द्वारा सुझाई गई किफायती आवास की परिभाषा

आय श्रेणी	आवास का न्यूनतम आयतन	बुनियादी सुविधाओं का प्रावधान	घर की लागत	घर का स्थान
ईडब्ल्यूएस	● 250 वर्ग फीट कारपेट एरिया ● 2,250 घन फीट आंतरिक आयतन	● स्वच्छता, पर्याप्त जलापूर्ति और बिजली ● आवास परियोजना के आकार और स्थान के आधार पर परियोजना के भीतर या पड़ोस में सामुदायिक स्थान और सुविधाओं जैसे पार्क, स्कूल और स्वास्थ्य सुविधाओं का प्रावधान	● घर की लागत ऐसी कि ईएमआई खरीदार की शुद्ध मासिक आय के 30-40% से अधिक न हो ● उचित रखरखाव लागत	● शहर में एक प्रमुख कार्यस्थल केंद्र (उपनगरीय केंद्र भी हो सकता है) के 20 किमी के भीतर स्थित हो ● प्रमुख सार्वजनिक परिवहन प्रणाली से पर्याप्त रूप से जुड़ा हुआ हो
एलआईजी	● 300-600 वर्ग फीट कारपेट एरिया ● 2,700-5,400 घन फीट आंतरिक आयतन			
एमआईजी	● 600-1,200 वर्ग फीट कारपेट एरिया ● 5,400-10,800 घन फीट आंतरिक आयतन			

स्रोत : जेएलएल रिसर्च और आरईआईएस, 2016



कुछ वैश्विक किफायती आवास प्रथाएं

A. बिल्ट टू रेंट मॉडल (लंदन)

1. बिल्ट टू रेंट योजना के रूप में अर्हता प्राप्त करने के लिए, निम्नलिखित सभी मानदंड को पूरे किए जाने चाहिए:
 - a) विकास, या विकास के भीतर ब्लॉक या फेज में कम से कम 50 इकाइयां हों
 - b) घरों को कम से कम 15 वर्षों के लिए एक अनुबंध के तहत किराए पर लेने के लिए बनाया गया हो
 - c) अनुबंध के टूटने की स्थिति में अतिरिक्त किफायती आवास योगदान की प्रतिपूर्ति के लिए कर लगाकर वसूली का तंत्र मौजूद हो
 - d) सभी इकाइयां स्व-निहित हों और किराए पर अलग-अलग दी हुई हों
 - e) विकास का एकीकृत स्वामित्व और एकीकृत प्रबंधन हो
 - f) सभी किरायेदारों के लिए लंबी किरायेदारी (तीन वर्ष या अधिक) उपलब्ध हो। इनमें किराएदारों के लिए ब्रेक क्लॉज होना चाहिए, जो किरायेदार को पहले छह महीनों के बाद किसी भी समय एक महीने के नोटिस के साथ किरायेदारी समाप्त करने की अनुमति देता है
 - g) योजना किरायेदारी की अवधि के लिए किराया निश्चितता प्रदान करती है, जिसका आधार सूत्र से जुड़ी किसी भी वार्षिक वृद्धि सहित, किरायेदारी समझौते पर हस्ताक्षर करने से पहले किरायेदार को स्पष्ट किया जाना चाहिए
 - h) ऑन साइट प्रबंधन हो, इसका अनिवार्य रूप से मतलब यह नहीं है कि पूर्णकालिक समर्पित ऑन-साइट कर्मचारी रखे जाएं, बल्कि सभी योजनाओं में समस्याओं के त्वरित समाधान और थोड़ी बहुत दैनिक ऑन-साइट उपस्थिति के लिए प्रणाली होनी चाहिए
 - i) प्रदाताओं के पास शिकायत प्रक्रिया हो और वे किसी मान्यता प्राप्त लोकपाल योजना के सदस्य हों
 - j) प्रदाता जमा और अग्रिम किराए के अलावा किरायेदारों या संभावित किरायेदारों से किसी भी प्रकार का अग्रिम शुल्क नहीं लेते हों।
2. बिल्ट टू रेंट डिवेलपमेंट के लाभ आवास आपूर्ति बढ़ाने में सकारात्मक योगदान दे सकते हैं और कई तरह से फायदेमंद होते हैं। वे :
 - a) आवास बाजार में निवेश आकर्षित कर सकते हैं जो अन्यथा अस्तित्व में नहीं होगा
 - b) अलग-अलग साइटों पर डिलीवरी में तेजी ला सकते हैं क्योंकि वे बिल्ट-आउट दरों पर 'अवशोषण बाधाओं' की ओर कम प्रवृत्त होते हैं
 - c) आवास बाजार चक्र में अधिक आसानी से वितरण कर सकते हैं क्योंकि वे घर की कीमतों में गिरावट से कम प्रभावित होते हैं
 - d) ऑफ-साइट निर्माण के लिए अधिक सुसंगत और बड़े पैमाने पर मांग प्रदान कर सकते हैं
 - e) दीर्घकालीन उपलब्धता पर दीर्घकालीन किरायेदारी और अधिक निश्चितता प्रदान कर सकते हैं
 - f) एकल स्वामित्व के माध्यम से प्लेसमेकिंग के लिए प्रतिबद्धता और उसमें निवेश सुनिश्चित कर सकते हैं
 - g) मुख्यधारा के निजी किराए पर दिए क्षेत्र की तुलना में बेहतर प्रबंधन मानक वाले और बेहतर गुणवत्ता वाले घर प्रदान कर सकते हैं।

B. सिडनी शहर – किफायती रेंटल हाउसिंग स्ट्रैटेजी 2009–2014

सिडनी सिटी अफोर्डेबल हाउसिंग स्ट्रैटेजी का उद्देश्य मौजूदा किफायती आवास की रक्षा करना और सामाजिक, सांस्कृतिक, पर्यावरणीय और आर्थिक संधारणीयता प्रदान करने के लिए सिडनी शहर में नए किफायती आवास की सुविधा प्रदान करना है।



समुदाय की ओर से स्थानीय आवास की जरूरतों को पूरा करना शहर की सामाजिक, व्यावहारिक और विधायी जिम्मेदारी है और सुरक्षित, उपयुक्त और किफायती आवास तक पहुंच न केवल सभी लोगों के लिए एक बुनियादी आवश्यकता है, बल्कि एक समावेशी, गतिशील और वहनीय शहर का एक अनिवार्य घटक भी है।

स्थानीय सरकारी क्षेत्र (एलजीए) में आवास की लागत काफी हद तक बहुत कम, निम्न और मध्यम आय वाले परिवारों को उनकी जरूरतों और उनकी आय के अनुसार उपयुक्त आवास तक पहुंचने से रोकती है। इसलिए यह आवश्यक है कि शहर अपनी क्षमताओं की सीमा तक किफायती आवास के प्रावधान की सुविधा प्रदान करे।

सरकार के अन्य स्तरों, गैर-लाभकारी क्षेत्र और निजी क्षेत्र की सक्रिय भागीदारी के बिना किफायती आवास के बढ़े हुए स्तर को प्राप्त नहीं किया जा सकता है। इसके अलावा, आवास के सामर्थ्य और किफायती आवास के प्रावधान को प्रभावित करने वाले मुद्दे क्षेत्रीय मुद्दे हैं और अन्य परिषदों से अलग करके ऐसे मुद्दों का पूरी तरह से समाधान नहीं किया जा सकता है।

i) मुख्य बातें:

- व्यक्तिगत और बड़े समुदाय पर घटते आवास सामर्थ्य के सामाजिक, सांस्कृतिक और पर्यावरणीय प्रभाव।
- एलजीए की अर्थव्यवस्था पर घटते आवास सामर्थ्य के आर्थिक प्रभाव।

उद्देश्य और कार्य:

शहर छह प्रमुख उद्देश्यों पर ध्यान केंद्रित करेगा:

1. किफायती आवास की मात्रा बढ़ाना

प्रदर्शन परियोजनाय एनएसडब्ल्यू योजना प्रणाली का उपयोग करना; किफायती छात्र आवास की सुविधा वित्तीय संस्थानों के साथ काम करना किफायती आवास त्वरित पथ; शहर के संसाधनों का योगदान

2. कम लागत वाले आवास के मौजूदा स्टॉक की रक्षा करना

अनुसंधान और निगरानीय आंतरिक शहर सिडनी में किफायती रेंटल हाउसिंग एसईपीपी के आवेदन के लिए सुसंगत दृष्टिकोण; वित्तीय प्रोत्साहन; कम लागत वाले आवास के मालिकों के साथ सहयोग करना

3. विविध आवास स्टॉक को प्रोत्साहित करना

उपयुक्त आवास आकार मिश्रण की समीक्षा करना; सुनिश्चित करना कि योजना सांस्कृतिक रूप से उपयुक्त आवास में सहयोग देती है; माध्यमिक आवासों के लिए योजना प्रावधानों की समीक्षा करना

4. अन्य परिषदों के साथ सहयोग करना

किफायती आवास अनुसंधान, परियोजनाओं और नीतियों में नेतृत्व प्रदान करना; आंतरिक शहर सिडनी परिषदों के साथ कार्य समूहों की स्थापना; प्रशिक्षण कार्यक्रम विकसित करना

5. बेहतर आवास परिणामों की हिमायत करना

सामुदायिक शिक्षा सामाजिक आवास परिणामों में सुधार के लिए हिमायत करना; स्वदेशी आवास परिणामों में सुधार के लिए हिमायत करना; आदिवासी आवास कंपनी के साथ संबंध स्थापित करना; गैर-लाभकारी क्षेत्र के लिए फंडिंग में सुधार करने के लिए हिमायत करना; निजी क्षेत्र की भागीदारी बढ़ाने के लिए हिमायत करना; सीसीसीएलएम (काउंसिल ऑफ कैपिटल सिटी लॉर्ड मेयर्स) के माध्यम से, कॉमनवेल्थ सरकार से किफायती आवास मामलों की हिमायत करना। बोर्डिंग हाउस के लिए राष्ट्रमंडल और एनएसडब्ल्यू सरकारों के प्रोत्साहन; संपूर्ण सरकारी दृष्टिकोण के लिए हिमायत करना; एनएसडब्ल्यू सरकार द्वारा नियंत्रित शहरी नवीकरण साइटों में किफायती आवास के लिए हिमायत करना

6. किफायती आवास रणनीति को लागू करना, मूल्यांकन करना और निगरानी करना

- किफायती आवास अधिकारीय मौजूदा किफायती आवास की निगरानी करना; रणनीति की वार्षिक समीक्षा, मौजूदा शोध को जारी रखना; चल रही अनुसंधान रणनीति 2030 तक किफायती किराये के आवास स्टॉक की आपूर्ति को लगभग 8,000 तक बढ़ाने की आवश्यकता की पहचान करती है।

ii) योजना उपकरण



कई योजना तंत्र हैं, जैसे कि किफायती आवास शुल्क और किफायती रेंटल हाउसिंग स्टेट एनवायरमेंट प्लानिंग पॉलिसी (एसईपीपी), जिनका उपयोग मौजूदा किफायती आवास की रक्षा करने और अतिरिक्त किफायती आवास को सुविधाजनक बनाने के लिए किया जा सकता है।

iii) सामरिक भागीदारी

किफायती आवास के प्रावधान को प्रभावित करने वाले मुद्दों को केवल स्थानीय सरकार द्वारा संबोधित नहीं किया जा सकता है। यह आवश्यक है कि परिषद गैर-लाभकारी क्षेत्र, राष्ट्रमंडल सरकार और एनएसडब्ल्यू सरकार, निजी क्षेत्र, अन्य परिषदों और वित्तीय क्षेत्र के साथ मौजूदा किफायती आवास की रक्षा करने और अतिरिक्त किफायती आवास को सुविधाजनक बनाने के लिए कार्यशील भागीदारी विकसित करें।

iv) वित्तीय पहल

यह संभव है कि कोई परिषद बहुत कम आय वाले लोगों से लेकर मध्यम आय वाले लोगों के लिए अधिक उपयुक्त और किफायती आवास की सुविधा के लिए धन आवंटित कर सकती है। किफायती आवास के प्रावधान को प्रोत्साहित करने के लिए निजी क्षेत्र को दिए जाने वाले 'प्रलोभन' प्रोत्साहन की एक श्रृंखला की पेशकश करने के लिए फंड्स का उपयोग किया जा सकता है। इस तरह के प्रोत्साहन में शामिल हो सकते हैं:

- किफायती आवास उपलब्ध कराने के इच्छुक विकासकर्ताओं के लिए विकास योगदान को कम करना;
- प्रसार शुल्क, उदा. बुनियादी ढांचा शुल्क और डीए शुल्क, विकास की अग्रिम लागत को कम करने के एक तरीके के रूप में जो किफायती आवास प्रदान करते हैं;
- उन संपत्तियों पर दर छूट जहां किफायती आवास प्रदान किया जाता है या कम आय वाले किरायेदारों के साथ किराये की संपत्तियों के लिए;
- किफायती आवास प्रदाताओं को दान के माध्यम से या भुगतान को स्थगित करके भूमि उपलब्ध कराना ताकि विकास की अग्रिम लागत कम हो; या

v) बॉर्डिंग हाउस के मालिकों के लिए दरों को कम करना या छूट की पेशकश करना ताकि उनके प्रतिधारण के लिए प्रोत्साहन प्रदान किया जा सके।

vi) नेतृत्व, हिमायत और सामुदायिक विकास

परिषदें, दोनों व्यक्तिगत रूप से और हितधारकों और गैर-लाभकारी क्षेत्र के साथ साझेदारी में, बहुत कम से मध्यम आय वाले लोगों के लिए बेहतर आवास परिणामों के लिए सरकार के अन्य स्तरों से हिमायत करने में सक्षम हैं।

एलजीए में किफायती आवास प्रदान करने के समग्र लाभों पर उन्हें शिक्षित करने के लिए परिषदें समुदाय के सदस्यों के साथ काम कर सकती हैं। जहां समुदाय के सदस्य और हितधारक किफायती आवास की योजना में शामिल होते हैं, वहां किफायती आवास के महत्व की सामान्य समझ को बढ़ाने का अधिक अवसर होता है।

एलजीए और आसपास के एलजीए में आवास प्रवृत्तियों की निगरानी करना महत्वपूर्ण है ताकि आवास नीतियां परिवर्तन के प्रति अनुक्रियाशील रह सकें। इसके अलावा, बेहतरीन कार्यप्रणाली और राष्ट्रीय और अंतरराष्ट्रीय किफायती आवास पहल के चल रहे शोध किफायती आवास के चल रहे प्रावधान को सूचित करेंगे

vii) सस्टेनेबल सिडनी 2030

सस्टेनेबल सिडनी 2030 एक 25 वर्षीय रणनीतिक योजना है जो अगले दो दशकों में एलजीए के विकास के लिए एक व्यापक ढांचा प्रदान करेगी। सस्टेनेबल सिडनी 2030 तत्काल से परे एक एजेंडा बन गया है और शहर के दीर्घकालिक लक्ष्यों को देखता है। इसका प्रभावी कार्यान्वयन एनएसडब्ल्यू सरकार, राष्ट्रमंडल सरकार, अन्य स्थानीय परिषदों, व्यवसाय और समुदाय के साथ स्थापित की जा रही साझेदारी पर निर्भर करता है। सस्टेनेबल सिडनी 2030 ने सिडनी शहर के लिए एक प्रमुख रणनीतिक दिशा के रूप में 'विविध जनसंख्या के लिए आवास' को शामिल किया है।

सस्टेनेबल सिडनी 2030 के हिस्से के रूप में किए गए व्यापक सामुदायिक परामर्श के दौरान, समुदाय ने सूचित किया कि वे एलजीए को सभी निवासियों के लिए किफायती, समावेशी और सुलभ के रूप में देखना चाहते हैं। इसलिए, सस्टेनेबल सिडनी 2030 में सापेक्ष समानता एक प्रमुख सिद्धांत के रूप में उभरी है। किफायती आवास का प्रावधान एलजीए में बढ़ी हुई सापेक्ष



समानता प्रदान करने का एक साधन है। सस्टेनेबल सिडनी 2030 में अपनी प्रतिबद्धताओं के हिस्से के रूप में, यह शहर, सरकार के अन्य स्तरों, गैर-लाभकारी क्षेत्र और निजी क्षेत्र के साथ साझेदारी में किफायती आवास कैसे विकसित किया जा सकता है, इसका प्रदर्शन करने में, एलजीए में किफायती आवास एक लाभों को प्रदर्शित करने के लिए परियोजना का अन्वेषण करेगा। सस्टेनेबल सिडनी 2030 एक महत्वाकांक्षी लक्ष्य स्थापित करता है कि 2030 तक, एलजीए में सभी आवासों में से 7.5% सामाजिक आवास होंगे और 7.5% 'गैर-लाभकारी' या अन्य प्रदाताओं द्वारा वितरित किफायती आवास होंगे। यह लक्ष्य शहर में सामाजिक और किफायती आवास के मौजूदा अनुपात को मामूली मात्रा में बढ़ाने का प्रयास करता है।

viii) सिटी ऑफ सिडनी सोशल प्लान 2006-2010

सिटी ऑफ सिडनी सोशल प्लान 2006-2010 यह मानता है कि समुदाय की ओर से स्थानीय आवास की जरूरतों को पूरा करना शहर की सामाजिक, व्यावहारिक और विधायी जिम्मेदारी है। सामाजिक योजना एलजीए में विभिन्न प्रकार की आय पर परिवारों की एक विविध श्रेणी का सहयोग करने के लिए उपयुक्त और किफायती आवास प्रदान करने की आवश्यकता की पहचान करती है और स्वीकार करती है कि विविधता अधिक आर्थिक स्थिरता में योगदान देती है और स्थानीय समुदाय की जीवन शक्ति को बढ़ाती है।

ix) काउंसिल ऑफ कैपिटल सिटी लॉर्ड मेयर्स अफोर्डेबल हाउसिंग पॉलिसी

काउंसिल ऑफ कैपिटल सिटी लॉर्ड मेयर्स (सीसीसीएलएम), जिसका सिडनी शहर एक सदस्य है, ने 2007 में काउंसिल ऑफ कैपिटल सिटी लॉर्ड मेयर्स अफोर्डेबल हाउसिंग पॉलिसी को अपनाया। नीति यह मानती है कि सार्वजनिक और सामाजिक आवास के प्रत्यक्ष प्रावधान, नियोजन नीतियों का विकास और कार्यान्वयन, आवास सामर्थ्य पर शोध व निगरानी और आवास सेवाओं के प्रावधान में गैर-लाभकारी संगठनों को सहयोग करने में राजधानी शहरों की महत्वपूर्ण भागीदारी है। राजधानी शहर भी प्रोत्साहन की एक श्रृंखला के साथ-साथ साथ-साथ सरकार के अन्य सभी स्तरों के साथ महत्वपूर्ण हिमायती की भूमिका के माध्यम से निजी क्षेत्र द्वारा आवास के प्रावधान के को सुविधाजनक बनाते हैं और प्रोत्साहित करते हैं।

सीसीसीएलएम का उद्देश्य प्रत्येक राजधानी शहर में किफायती आवास की पर्याप्त आपूर्ति और आवास प्रकारों का मिश्रण उपलब्ध कराने के लिए प्रतिबद्धता, सहयोग और निवेश प्राप्त करने में सरकार के प्रत्येक स्तर के साथ मिलकर काम करना है।

x) सिडनी मेट्रोपॉलिटन स्ट्रैटेजी

सिडनी मेट्रोपॉलिटन स्ट्रैटेजी सामाजिक और पर्यावरणीय प्रभावों को संतुलित करते हुए सिडनी के सतत आर्थिक विकास का प्रबंधन करने के लिए एनएसडब्ल्यू सरकार की दीर्घकालिक योजना है। यह रणनीति आवास के सामर्थ्य में सुधार करने, किफायती आवास के विकास को सुविधाजनक बनाने और हाउसिंग एनएसडब्ल्यू स्टॉक का पुनर्विकास और पुनरुत्पन्न करने के लिए कई पहलों की पहचान करती है। विशिष्ट पहलों में शामिल हैं:

- सी 4.1 आवास के सामर्थ्य में सुधार।
- सी 4.2 आवास स्टॉक विभाग का पुनर्विकास और सुधार।
- सी 4.3 किफायती आवास प्रदान करने के लिए योजना तंत्र का प्रयोग।

सिडनी महानगरीय क्षेत्र में अगले 25 वर्षों में 1.1 मिलियन जनसंख्या वृद्धि के अनुमानों के साथ, सिडनी मेट्रोपॉलिटन रणनीति अतिरिक्त 6,40,000 आवासों की आवश्यकता की पहचान करती है जिनमें से 55,000 सिडनी शहर में उपलब्ध कराए जाने हैं।

xi) सिडनी उपक्षेत्रीय रणनीति

मेट्रोपॉलिटन स्ट्रैटेजी ने दस सिडनी उपक्षेत्रों की पहचान की, जिनमें से सिडनी शहर एलजीए में अपने आप में एक उप-क्षेत्र शामिल है। रणनीति में आवास के सामर्थ्य में सुधार की दिशा में तीन कार्य शामिल हैं जो निम्नलिखित हैं:

- आवास के सामर्थ्य में सुधार
- आवास स्टॉक विभाग का पुनर्विकास और सुधार; तथा
- किफायती आवास प्रदान करने के लिए संभावित योजना तंत्र पर विचार

xii) अन्य स्थानीय नीतियां और योजनाएं

इस रणनीति से संबंधित कई सिटी ऑफ सिडनी दस्तावेज हैं, जिनमें शामिल हैं:



- सिडनी स्थानीय पर्यावरण योजना (एलईपी) 2005
- साउथ सिडनी एलईपी 1998
- लीचहार्ट एलईपी 2000
- ग्रीन स्क्वायर अफोर्डेबल हाउसिंग डिवेलपमेंट कंट्रोल प्लान (डीसीपी) 2002
- सिटी ऑफ सिडनी बोर्डिंग हाउस डिवेलपमेंट कंट्रोल प्लान 2004
- आवासहीनता रणनीति 2007-2012

शहर वर्तमान में अपने नियोजन नियंत्रणों की समीक्षा कर रहा है। सिटी प्लान में पूरे एलजीए के लिए एक एलईपी और एक डीसीपी शामिल होगा और यह उपरोक्त एलईपी और डीसीपी की जगह लेगा।

xiii) एनवायरमेंटल प्लानिंग एंड एसेसमेंट ऐक्ट 1979

एनवायरमेंटल प्लानिंग एंड एसेसमेंट ऐक्ट 1979 (ईपी एंड ए ऐक्ट) और पर्यावरण योजना विनियमन 2000 परिषदों के नियोजन और विकास मूल्यांकन कार्यों को विनियमित करते हैं। शक्तिशाली आवास का प्रावधान और रखरखाव ईपी एंड ए ऐक्ट का एक विशिष्ट उद्देश्य है।

विस्तृत रणनीति को इस लिंक पर जाकर देखा जा सकता है:

<https://www.cityofsydney-nsw-gov-au/strategies-action-plans/affordable-rental-housing-strategy>



अनुलग्नक-डी-8.5

रा.रा.क्षे. आवासन परिदृश्य

तालिका-डी-8.5.1: उप-क्षेत्र/जिलावार मकानों की मांग और आपूर्ति का अंतर, 2011 की जनगणना

क्र. सं.	उप-क्षेत्र	जिला	शहरी / ग्रामीण	एचएच सीरीज के अनुसार परिवारों की कुल संख्या	उपलब्ध जनगणना मकानों की कुल सं.	कब्जे वाले कुल घर	मुख्य रूप से आवासीय उद्देश्य के लिए प्रयुक्त घरों की संख्या	खाली घरों की कुल संख्या	कुल जीर्ण-शीर्ण मकान	कुल उपलब्ध आवास इकाइयां (5+6+7)	आवासन मांग / आधिक्य (8-7)
		1		2	3	4	5	6	7	8	9
1	एनसीटी दिल्ली	सभी जिले	शहरी	32,61,423	44,81,133	39,90,998	31,01,095	4,90,135	90,477	35,00,753	2,39,330
			ग्रामीण	79,115	1,24,422	1,01,866	75,234	22,556	2,980	94,810	15,695
			कुल	33,40,538	46,05,555	40,92,864	31,76,329	5,12,691	93,457	35,95,563	2,55,025
2	हरियाणा	भिवानी	शहरी	63,051	99,235	88,442	60,053	10,793	2,759	68,087	5,036
			ग्रामीण	2,45,761	3,57,047	3,27,818	2,17,566	29,229	13,134	2,33,661	12,100
			कुल	3,08,812	4,56,282	4,16,260	2,77,619	40,022	15,893	3,01,748	7,064
जींद		शहरी	57,523	89,665	81,748	52,782	7,917	1586	59,113	1,590	
		ग्रामीण	1,87,059	2,78,335	2,60,848	1,33,949	17,487	9267	1,42,169	44,890	
		कुल	2,44,582	3,68,000	3,42,596	1,86,731	25,404	10853	2,01,282	43,300	
करनाल		शहरी	90,548	1,35,920	1,24,034	86,468	11,886	2,341	96,013	5,465	
		ग्रामीण	1,94,003	2,92,682	2,76,027	1,68,739	16,655	9,543	1,75,851	18,152	
		कुल	2,84,551	4,28,602	4,00,061	2,55,207	28,541	11,884	2,71,864	12,687	
महेंद्रगढ़		शहरी	23,290	44,216	38,445	22,121	5,771	643	27,249	3,959	
		ग्रामीण	1,45,235	2,23,726	2,01,238	1,29,000	22,488	4,489	1,46,999	1,764	
		कुल	1,68,525	2,67,942	2,39,683	1,51,121	28,259	5,132	1,74,248	5,723	
पानीपत		शहरी	1,05,466	1,53,804	1,39,175	98,721	14,629	3,039	1,10,311	4,845	
		ग्रामीण	1,14,922	1,73,502	1,58,593	94,822	14,909	4,781	1,04,950	9,972	
		कुल	2,20,388	3,27,306	2,97,768	1,93,543	29,538	7,820	2,15,261	5,127	
सोनीपत		शहरी	89,372	1,33,576	1,20,552	84,327	13,024	3,070	94,281	4,909	
		ग्रामीण	1,80,286	2,83,858	2,57,431	1,51,650	26,427	8,446	1,69,631	10,655	
		कुल	2,69,658	4,17,434	3,77,983	2,35,977	39,451	11,516	2,63,912	5,746	
रोहतक		शहरी	87,427	1,31,739	1,17,172	82,787	14,567	2,343	95,011	7,584	
		ग्रामीण	1,15,506	1,75,203	1,60,739	95,307	14,464	5,483	1,04,288	11,218	
		कुल	2,02,933	3,06,942	2,77,911	1,78,094	29,031	7,826	1,99,299	3,634	
झज्जर		शहरी	49,060	78,328	68,192	46,680	10,136	2,201	54,615	5,555	
		ग्रामीण	1,34,340	2,11,816	1,89,621	1,18,822	22,195	6,543	1,34,474	134	
		कुल	1,83,400	2,90,144	2,57,813	1,65,502	32,331	8,744	1,89,089	5,689	
रेवाड़ी		शहरी	42,867	69,305	60,649	40,443	8,656	1,049	48,050	5,183	
		ग्रामीण	1,26,261	1,99,449	1,79,795	1,08,431	19,654	4,124	1,23,961	2,300	
		कुल	1,69,128	2,68,754	2,40,444	1,48,874	28,310	5,173	1,72,011	2,883	
गुड़गांव		शहरी	2,32,629	3,81,988	3,04,432	2,24,323	77,556	9,115	2,92,764	60,135	
		ग्रामीण	88,013	1,41,703	1,21,180	80,118	20,523	2,860	97,781	9,768	
		कुल	3,20,462	5,23,691	4,25,612	3,04,441	98,079	11,975	3,90,545	70,083	



क्र. सं.	उप-क्षेत्र	जिला	शहरी / ग्रामीण	एचएच सीरीज के अनुसार परिवारों की कुल संख्या	उपलब्ध जनगणना मकानों की कुल सं.	कब्जे वाले कुल घर	मुख्य रूप से आवासीय उद्देश्य के लिए प्रयुक्त घरों की संख्या	खाली घरों की कुल संख्या	कुल जीर्ण-शीर्ण मकान	कुल उपलब्ध आवास इकाइयां (5+6+7)	आवासन मांग / आधिक्य (8-7)	
		1		2	3	4	5	6	7	8	9	
12		मेवात	शहरी	19,759	36,237	32,163	18,901	4,074	940	22,035	2,276	
			ग्रामीण	1,37,261	1,87,398	1,80,003	1,31,459	7,395	12,329	1,26,525	.10,736	
			कुल	1,57,020	2,23,635	2,12,166	1,50,360	11,469	13,269	1,48,560	.8,460	
13		फरीदाबाद	शहरी	2,92,751	3,82,981	3,53,146	2,77,693	29,835	7,136	3,00,392	7,641	
			ग्रामीण	60,315	87,700	82,239	56,304	5,461	2,619	59,146	.1,169	
			कुल	3,53,066	4,70,681	4,35,385	3,33,997	35,296	9,755	3,59,538	6,472	
14		पलवल	शहरी	40,645	63,090	56,812	38,390	6,278	1,465	43,203	2,558	
			ग्रामीण	1,27,165	1,86,069	1,75,519	1,17,698	10,550	7,990	1,20,258	.6,907	
			कुल	1,67,810	2,49,159	2,32,331	1,56,088	16,828	9,455	1,63,461	4,349	
हरियाणा उप-क्षेत्र			शहरी	11,94,388	18,00,084	15,84,962	11,33,689	2,15,122	37,687	13,11,124	1,16,736	
			ग्रामीण	18,56,127	27,98,488	25,71,051	16,03,865	2,27,437	91,608	17,39,694	.1,16,433	
			कुल	30,50,515	45,98,572	41,56,013	27,37,554	4,42,559	1,29,295	30,50,818	303	
15	उत्तर प्रदेश	मेरठ	शहरी	3,00,446	4,22,303	3,85,936	2,78,748	36,367	6,314	3,08,801	8,355	
			ग्रामीण	2,68,299	3,81,520	3,61,247	2,14,353	20,273	10,922	2,23,704	.44,595	
			कुल	5,68,745	8,03,823	7,47,183	4,93,101	56,640	17,236	5,32,505	.36,240	
16		बागपत	शहरी	44,279	69,991	62,928	40,196	7,063	1,393	45,866	1,587	
			ग्रामीण	1,62,811	2,46,055	2,25,152	1,29,969	20,903	5,249	1,45,623	.17,188	
			कुल	2,07,090	3,16,046	2,88,080	1,70,165	27,966	6,642	1,91,489	.15,601	
17		गाजियाबाद (हापुड़ समेत)	शहरी	5,87,116	8,36,316	7,31,539	5,58,431	1,04,777	10,325	6,52,883	65,767	
			ग्रामीण	2,42,727	3,55,407	3,28,581	2,10,778	26,826	8,729	2,28,875	.13,852	
			कुल	8,29,843	11,91,723	10,60,120	7,69,209	1,31,603	19,054	8,81,758	51,915	
18		गौतम बुद्ध नगर	शहरी	2,07,099	3,38,935	2,62,991	2,01,814	75,944	2,603	2,75,155	68,056	
			ग्रामीण	1,09,179	1,70,835	1,52,154	98,641	18,681	2,597	1,14,725	5,546	
			कुल	3,16,278	5,09,770	4,15,145	3,00,455	94,625	5,200	3,89,880	73,602	
19		बुलंदशहर	शहरी	1,43,934	2,21,628	2,01,985	1,35,496	19,643	3,993	1,51,146	7,212	
			ग्रामीण	4,38,742	6,58,449	6,08,417	3,62,701	50,032	18,733	3,94,000	.44,742	
			कुल	5,82,676	8,80,077	8,10,402	4,98,197	69,675	22,726	5,45,146	.37,530	
20		मुजफ्फरनगर (शामली सहित)	शहरी	2,00,330	2,96,104	2,73,801	1,89,079	22,303	6,440	2,04,942	4,612	
			ग्रामीण	4,81,057	6,73,746	6,40,013	4,24,491	33,733	22,133	4,36,091	.44,966	
			कुल	6,81,387	9,69,850	9,13,814	6,13,570	56,036	28,573	6,41,033	.40,354	
उत्तर प्रदेश उप-क्षेत्र			शहरी	14,83,204	21,85,277	19,19,180	14,03,764	2,66,097	31,068	16,38,793	1,55,589	
			ग्रामीण	17,02,815	24,86,012	23,15,564	14,40,933	1,70,448	68,363	15,43,018	.1,59,797	
			कुल	31,86,019	46,71,289	42,34,744	28,44,697	4,36,545	99,431	31,81,811	4,208	
21	राजस्थान	भरतपुर	शहरी	85,521	1,29,697	1,17,482	80,596	12,215	2,019	90,792	5,271	
			ग्रामीण	3,38,086	4,79,437	4,61,383	3,24,212	18,054	15,982	3,26,284	.11,802	
			कुल	4,23,607	6,09,134	5,78,865	4,04,808	30,269	18,001	4,17,076	.6,531	
22		अलवर	नत्तईद	1,23,647	2,12,967	1,78,362	1,19,789	34,605	1,964	1,52,430	28,783	
			लत्तंस	5,05,266	7,82,294	7,32,426	4,91,193	49,868	18,181	5,22,880	17,614	
			भरतपुर	ज्वर्जंस	6,28,913	9,95,261	9,10,788	6,10,982	84,473	20,145	6,75,310	46,397
राजस्थान उप-क्षेत्र			शहरी	2,09,168	3,42,664	2,95,844	2,00,385	46,820	3,983	2,43,222	34,054	
			ग्रामीण	8,43,352	12,61,731	11,93,809	8,15,405	67,922	34,163	8,49,164	5,812	
			कुल	10,52,520	16,04,395	14,89,653	10,15,790	1,14,742	38,146	10,92,386	39,866	
रा.रा.क्षे.			शहरी	61,48,183	88,09,158	77,90,984	58,38,933	10,18,174	1,63,215	66,93,892	5,45,709	
			ग्रामीण	44,81,409	66,70,653	61,82,290	39,35,437	4,88,363	1,97,114	42,26,686	.2,54,723	
			कुल	1,06,29,592	1,54,79,811	1,39,73,274	97,74,370	15,06,537	3,60,329	1,09,20,578	2,90,986	

स्रोत: हाउसिंग सेंसस डेटा टेबल्स, भारत की जनगणना, 2011



तालिका-डी-8.5.2 : रा.रा.क्षे. में जिला जनसंख्या और स्लम जनसंख्या, 2011

उप-क्षेत्र	जिला	जनसंख्या 2011	स्लम जनसंख्या 2011	जिला जनसंख्या पर स्लम जनसंख्या का प्रतिशत
एनसीटी दिल्ली	.	167,87,941	17,85,390	10.6
हरियाणा	14	164,27,524	10,31,946	6.3
उत्तर प्रदेश	8	187,19,180	14,61,565	7.8
राजस्थान	2	62,22,641	43567	0.7
रा.रा.क्षे.	24	581,57,286	43,22,468	7.4

स्रोत: भारत की जनगणना, 2011

तालिका-डी-8.5.3: 2011 में रा.रा.क्षे. में शहर/नगरवार स्लम जनसंख्या

क्र.सं.	उप-क्षेत्र/शहर/नगर	स्लम-2011	
		परिवारों की संख्या	कुल स्लम जनसंख्या
1	एनसीटी दिल्ली	3,67,893	17,85,390
	हरियाणा राज्य	3,32,697	16,62,305
2	निलोखेड़ी (एमसी)	144	756
3	तराओरी (एमसी)	1338	6842
4	इंद्री (एमसी)	742	3817
5	करनाल (एम सीएल + ओजी)	9481	47802
6	निसिंग (एमसी)	208	1092
7	असंध (एमसी)	1334	6836
8	घरौंदा (एमसी)	2933	15112
9	पानीपत (एम सीएल + ओजी)	2369	11438
10	समालखा (एमसी + ओजी)	2172	10748
11	गोहाना (एमसी)	1439	7489
12	गन्नौर (एमसी)	1725	9244
13	सोनीपत (एम सीएल + ओजी)	19033	98508
14	खरखोदा (एमसी)	561	2967
15	नरवाना (एम सीएल)	4232	21925
16	उचाना (एमसी)	275	1375
17	जींद (एम सीएल)	15319	79433
18	जुलाना (एमसी)	960	5171
19	सफीदों (एमसी)	2482	13366
20	बवानीखेड़ा (एमसी)	1408	7258
21	भिवानी (एम सीएल)	3670	18688
22	सिवानी (एमसी)	889	4657
23	लोहारू (एमसी)	769	4356
24	चरखी दादरी (एमसी)	5123	26107
25	महम (एमसी)	755	3761
26	रोहतक (एम सीएल)	8113	40779
27	कलानौर (एमसी)	1376	7325
28	सांपला (एमसी)	795	4120
29	बहादुरगढ़ (एम सीएल)	12917	63933
30	झज्जर (एमसी)	2286	11943
31	महेंद्रगढ़ (एमसी)	1440	7554
32	एटेली (एमसी)	62	370
33	नारनौल (एम सीएल)	212	1094
34	रेवाड़ी (एम सीएल)	12113	61600
35	बावल (एमसी)	551	3304



क्र.सं.	उप-क्षेत्र/शहर/नगर	स्लम-2011	
		परिवारों की संख्या	कुल स्लम जनसंख्या
36	हैली मंडी (एमसी)	800	4063
37	पटौदी (एमसी)	59	326
38	गुडगांव (एम कार्पोरेशन + ओजी)	30888	144805
39	फरुखनगर (एमसी)	602	3113
40	सोहना (एमसी)	1111	6037
41	ताओरू (एमसी)	2017	11205
42	नूह (एमसी)	419	2473
43	फिरोजपुरझिरका (एमसी)	1837	11665
44	पुनाहना (एमसी)	277	1790
45	फरीदाबाद (एम कार्पोरेशन)	45900	215053
46	पलवल (एम सीएल + ओजी)	1876	10373
47	हथीन (एमसी)	326	2077
48	होडल (एमसी)	1306	8196
	हरियाणा उप-क्षेत्र (उप-कुल)	2,06,644	10,31,946
	राजस्थान राज्य	3,94,391	20,68,000
49	तिजारा (एम)	105	577
50	खैरथल (एम)	62	376
51	अलवर (एम सीएल + ओजी)	682	3799
52	राजगढ़ (एम)	97	480
53	नागर (एम)	60	337
54	नदबई (एम)	76	393
55	भरतपुर (एम सीएल + ओजी)	5561	31341
56	वियर (एम)	1021	6264
	राजस्थान उप-क्षेत्र (उप-कुल)	7,664	43,567
	उत्तर प्रदेश राज्य	10,66,363	62,39,965
57	नोएडा (सीटी)	11510	49407
58	कैराना (एनपीपी)	1731	11134
59	करनावल (एनपी)	171	1205
60	सरधना (एनपीपी)	1497	9994
61	फलोदा (एनपी)	618	3982
62	हस्तिनापुर (एनपी)	500	2522
63	मवाना (एनपीपी)	1391	8860
64	मेरठ (एम कार्पोरेशन)	92034	544859
65	टिकरी (एनपी)	497	3089
66	दोघाट (एनपी)	595	3835
67	बड़ौत (एनपीपी)	3859	23558
68	बागपत (एनपीपी)	826	5264
69	अग्रवाल मंडी (तातिरी) (एनपी)	66	415
70	अमीनगर सराय (एनपी)	115	652
71	खेकड़ा (एनपी)	2329	15359
72	पाताला (एनपी)	314	1865
73	निवारी (एनपी)	408	2636
74	मोदीनगर (एनपीपी)	8223	43995
75	फरीदनगर (एनपी)	421	2606
76	मुरादनगर (एनपीपी)	726	5394
77	लोनी (एनपीपी)	19169	107800



क्र.सं.	उप-क्षेत्र/शहर/नगर	स्लम-2011	
		परिवारों की संख्या	कुल स्लम जनसंख्या
78	गाजियाबाद (एम कार्पोरेशन)	63742	333962
79	डासना (एनपी)	1767	11633
80	पिलखुवा (एनपीपी)	5351	31952
81	हापुड़ (एनपीपी)	14832	91964
82	दादरी (एनपीपी)	1938	10781
83	बिलासपुर (एनपी)	307	1875
84	दनकौर (एनपी)	392	2384
85	रबूपुरा (एनपी)	764	4877
86	जहांगीरपुर (एनपी)	421	2394
87	जेवर (एनपी)	1317	9280
88	सिकंदराबाद (एनपीपी)	5209	31129
89	बुलंदशहर (एनपीपी + ओजी)	9639	57367
90	गुलोटी (एनपीपी)	93	677
91	सियाना (एनपीपी)	1784	11582
92	डिबाई (एनपीपी)	1023	6018
93	शाहपुर (एनपी)	235	1131
94	कांधला (एनपीपी)	633	4128
	उत्तर प्रदेश उप-क्षेत्र (उप-कुल)	2,55,579	14,61,565
	रा.रा.क्षे. (कुल)	8,37,780	43,22,468

स्रोत : भारत की जनगणना, 2011



अनुलग्नक डी-9.1

9. ग्रामीण विकास

कृषि का संक्षिप्त विवरण

1. रा.रा.क्षे. प्रमुख नदियों के इर्द-गिर्द उपजाऊ जलोढ़ पट्टी में बसा हुआ है, जिसमें यमुना और गंगा के बीच का दोआब भी आता है। रा.रा.क्षे. के कुल 55,083 वर्ग किमी के क्षेत्रफल का लगभग 44,930 वर्ग किमी यानि 82% भूभाग कृषि के अंतर्गत आता है (तालिका डी-9.1.1.)।

तालिका डी-9.1.1. भारत और राष्ट्रीय राजधानी क्षेत्र में कृषि परिदृश्य

क्र.सं.	विवरण	भारत	राष्ट्रीय राजधानी क्षेत्र
1.	कुल कृषि योग्य भूमि (मीलियन हैक्टेयर में)	159.0	4.5
2.	नेट सिंचित क्षेत्र (मीलियन हैक्टेयर में)	66.1	3.6
3.	कुल भूमि का नेट सिंचित क्षेत्र	*47	79
4.	वर्षा सिंचित क्षेत्र (प्रतिशत में)	*53	21
5.	2024 तक अनुमानित जनसंख्या (करोड़ में)	153.0	11.3
6.	2024 तक अनाज अनुमानित मांग (मीलियन टन में)	450	34

स्रोत 'आईएआरआईय इंडिया' डेमोग्राफी एट 2014 प्लानिंग पब्लिक गुड प्रोजेक्ट फॉर द 21स्ट सेंचुरी (पेज 137)

1. रा.रा.क्षे. एक महानगरीय (मेट्रोपॉलिटन) क्षेत्र है जिसमें 10 लाख की आबादी के चार महानगर, 25 बड़े शहर और 200 से ज्यादा कस्बे शामिल हैं जो विस्तृत परिनगरीय (पेरी-अर्बन) इलाकों से घिरे हैं। परिनगरीय कृषि एवं बागवानी का रा.रा.क्षे. की खाद्य सुरक्षा में बड़ी महती भूमिका है। दिल्ली और रा.रा.क्षे. के अन्य सभी शहरी इलाकों को फल, सब्जी, दूध, मछली, अंडे और मांस की आपूर्ति परिनगरीय (पेरी-अर्बन) इलाकों से होती है। एनसीटी दिल्ली, जहां रा.रा.क्षे. की 30% आबादी रहती है, हर दिन 1300 टन आलू, 860 टन प्याज, 682 टन टमाटर और लगभग 170 टन मीट खाती है। यह मात्रा आने वाले समय में दोगुना हो सकती है और हर दिन 5,800 टन की थोक खपत हो जाएगी। खाद्य सुरक्षा रा.रा.क्षे. के लिए बेहद जरूरी है।
2. रा.रा.क्षे. में लगभग 5.9 लाख हैक्टेयर भूमि पर गन्ने की खेती होती है जिससे प्रति हैक्टेयर औसतन 34,134 किलो उपज मिलती है। इस समय रा.रा.क्षे. में लगभग 25-30 चीनी मिलें हैं, जो मुख्यतः उत्तर प्रदेश उपक्षेत्र में और उसके बाद हरियाणा में स्थित हैं। वर्ष 2018-19 में उत्तर प्रदेश उपक्षेत्र में लगभग 1,399.64 लाख कुंतल गन्ने की पिराई हुई थी, जिससे कुल 157.76 लाख कुंतल चीनी उत्पादन हुआ था। निस्संदेह चीनी उद्योग रोजगार देता है और किसानों की आमदनी को बढ़ता है, लेकिन गन्ने की फसल 'वॉटर इंटैन्सिव' है। यानि गन्ने की फसल पानी खूब खींचती है।
3. रा.रा.क्षे. नाना प्रकार की कृषि क्रियाकलापों का स्रोत है। रा.रा.क्षे. के कुल कृषि क्षेत्र का लगभग 10-12% हिस्सा बागवानी या जैविक खेती के लिए इस्तेमाल होता है। रा.रा.क्षे. में गेहूं की खेती का क्षेत्रफल सबसे बड़ा है। उसके बाद धान, बाजरा, ज्वार, मकई और जौ की खेती आती है (तालिका डी-9.1.2)। इसके अलावा रा.रा.क्षे. एक औद्योगिक क्षेत्र भी है। यह क्षेत्र कृषि से जुड़े बिना जी नहीं सकता। लेकिन रा.रा.क्षे. में मिलने वाले मुख्य फल जैसे केला, आम, नींबू-संतरा, सेब, अमरुद, इत्यादि देश के अन्य हिस्सों से आते हैं। बदलती जीवन शैली और बढ़ती व्यय-योग्य आमदनी के चलते रा.रा.क्षे. में बढ़ी मजबूत घरेलू मांग है। आपूर्ति की दृष्टि से यह क्षेत्र लाभप्रद स्थिति में है, जिसमें उच्च स्तर का कृषि उत्पादन, पशुधन का विशाल आधार और यहाँ उगने वाली नाना प्रकार की किस्मों की फसलें हैं।

तालिका डी-9.1.2. रा.रा.क्षे. में मुख्य खाद्यान्न, 2017

क्र.सं.	उपक्षेत्र	धान	गेहूं	जौ	बाजरा	मकई	ज्वार
		क्षेत्रफल हैक्टेयर में	क्षेत्रफल हैक्टेयर में	क्षेत्रफल हैक्टेयर में	क्षेत्रफल हैक्टेयर में	क्षेत्रफल हैक्टेयर में	क्षेत्रफल हैक्टेयर में
1	दिल्ली	5,973	19,622	68	1,487	34	3,193
2	उत्तर प्रदेश	219,436	577,630	6,606	14,460	40,265	4,705
3	हरियाणा	670,800	1,372,100	12,600	412,100	2,896	51,099
4	राजस्थान	2,139	363,336	12,807	345,679	5,204	71,555



क्र.सं.	उपक्षेत्र	धान	गेहूं	जौ	बाजरा	मकके	ज्वार
		क्षेत्रफल हैक्टेयर में	क्षेत्रफल हैक्टेयर में	क्षेत्रफल हैक्टेयर में	क्षेत्रफल हैक्टेयर में	क्षेत्रफल हैक्टेयर में	क्षेत्रफल हैक्टेयर में
रा.रा.क्षे.		898,348	2,332,688	32,081	773,726	48,399	130,552

स्रोत: दिल्ली स्टैटिस्टिकल हैंडबुक, 2017, स्टैटिस्टिकल एब्सट्रेक्ट ऑफ हरियाणा 2017-18; स्टैटिस्टिकल डायरी एंड डिस्ट्रिक्ट स्टैटिस्टिकल बुकलेट ऑफ यूपी, 2017 एवं स्टैटिस्टिकल एब्सट्रेक्ट ऑफ राजस्थान, 2015।

अनुलग्नक डी-9.2

रा.रा.क्षे. में ग्रामीण-शहरी (रुर्बन) क्लस्टर का संक्षिप्त विवरण

रा.रा.क्षे. में 12 ग्रामीण-शहरी (रुर्बन) क्लस्टर हैं। इनमें से सात हरियाणा में, तीन उत्तर प्रदेश में और दो राजस्थान में हैं। यह आंकड़ा वर्ष 2019 का है। समूचे रा.रा.क्षे. में संबंधित राज्य इन ग्रामीण-शहरी (रुर्बन) क्लस्टरों का विकास रुर्बन मिशन के अंतर्गत कर रहे हैं, जिसकी अनुमोदित लागत 1,526 करोड़ रुपए है। स्थानीय जरूरतों के आधार पर इन क्लस्टरों के जिन सैक्टरों में सबसे अधिक निवेश किया जा रहा है वो हैं जल आपूर्ति, ग्रामीण सड़क, कृषि सेवा, कचड़ा प्रबंधन, कौशल विकास, इत्यादि। रा.रा.क्षे. में विकसित किए जा रहे रुर्बन क्लस्टर का संक्षिप्त विश्लेषण नीचे तालिका डी-9.1.2 में दिया गया है।

तालिका डी-9.1.2: रा.रा.क्षे. में रुर्बन क्लस्टर, 2019

क्र.सं.	उपक्षेत्र	जिला	क्लस्टर	क्रियाकलाप
1.	हरियाणा	करनाल	बल्ला	आर्थिक थीम कृषि सेवा और प्रसंस्करण है। रुर्बन निवेश कृषि उपकरण बैंक बनाने और बेरोजगार युवकों को प्रशिक्षण प्रदान करने के लिए किया जा रहा है।
2.		जींद	उचाना खुर्द	आर्थिक थीम कौशल विकास है। रुर्बन निवेश बेरोजगार युवकों को प्रशिक्षण प्रदान करने और कृषि उपकरण बैंक बनाने के लिए किया जा रहा है।
3.		रेवाड़ी	कोसली	आर्थिक थीम कौशल विकास है। रुर्बन निवेश कौशल विकास और डेरी फार्मिंग में किया जा रहा है।
4.		झज्जर	बादली	आर्थिक थीम कौशल विकास है। रुर्बन निवेश बेरोजगार युवकों को प्रशिक्षण प्रदान करने के लिए किया जा रहा है।
5.		पानीपत	सेवाह	आर्थिक थीम कृषि सेवा और प्रसंस्करण है। रुर्बन निवेश कृषि सेवा केन्द्रों और कोल्ड स्टोरेज के निर्माण में किया जा रहा है।
6.		फरीदाबाद	तिगांव	आर्थिक थीम कौशल विकास है। रुर्बन निवेश बेरोजगार युवकों को आवासबद्ध प्रशिक्षण प्रदान करने और पटरी बिक्री परियोजनाओं (स्ट्रीट वेंडिंग प्रोजेक्ट्स) में किया जा रहा है।
7.		मेवात	सिंगार	आर्थिक थीम रुर्बन निवेश है। रुर्बन निवेश बहु-कौशल विकास प्रशिक्षण केन्द्रों के निर्माण और कृषि उपकरण बैंक के विकास में किया जा रहा है।
8.	उत्तर प्रदेश	बागपत	सिलाना	आर्थिक थीम कृषि सेवा और प्रसंस्करण है। रुर्बन निवेश बीज गोदामों के निर्माण और डेरी विकास में किया जा रहा है।
9.		गौतम बुद्ध नगर	चितेहेड़ा	आर्थिक थीम कृषि सेवा और प्रसंस्करण है। रुर्बन निवेश जैविक खेती और किसान प्रशिक्षण कार्यक्रमों में किया जा रहा है।
10.		गाजियाबाद	डासना देहात	आर्थिक थीम कृषि सेवा और प्रसंस्करण है। रुर्बन निवेश स्व-रोजगार के लिए सामर्थ्य निर्माण (कैपेसिटी बिल्डिंग) और कौशल विकास प्रशिक्षण तथा किसान प्रशिक्षण कार्यक्रमों में किया जा रहा है।
11.	राजस्थान	अलवर	नौहवान	आर्थिक थीम कृषि सेवा और प्रसंस्करण है। रुर्बन निवेश पशु शोध के निर्माण और सिंचाई परियोजनाओं में किया जा रहा है।
12.		भरतपुर	जुरहाड़ा	आर्थिक थीम कौशल विकास है। रुर्बन निवेश स्व.स.स. के गठन और सामर्थ्य निर्माण तथा पशु चिकित्सालयों के भवनों के जीर्णोद्धार में किया जा रहा है।

स्रोत: रुर्बन मिशन पोर्टल एंड स्टैकहोल्डर्स वर्कशॉप बाइ मिनिस्ट्री ऑफ रुरल डेवलपमेंट (2019)।



10. भविष्य-तैयार नागरिक आधारभूत संरचना

सुरक्षा, बचाव एवं आपदा प्रबंधन

1. **रा.रा.क्षे. में खतरे – मौजूदा स्थिति**
 - 1.1 **अपराध :** 2018 में रा.रा.क्षे. के लिए आईपीसी अपराध आंकड़ों के अनुसार, रा.रा.क्षे. में संज्ञेय आईपीसी अपराधों की कुल संख्या 4,02,509 थी, जिसमें केंद्र शासित प्रदेश दिल्ली की हिस्सेदारी सबसे ज्यादा 2,49,012 अपराध के रूप में थी, यानी कुल अपराधों का लगभग 62 प्रतिशत। हरियाणा उप-क्षेत्र में आईपीसी अपराध 77,342 यानी 19 प्रतिशत है, इसके बाद उप्र उप-क्षेत्र में 54,795 अपराध घटित हुए, जो कि लगभग 14 है और इसी तरह राजस्थान उप-क्षेत्र में 21,360 अपराध हुए जो कि पांच प्रतिशत है। एनसीआर में लगभग 50 प्रतिशत बड़े अपराधों में वाहन चोरी (72,027) शामिल हैं, इसके बाद महिलाओं और बच्चों के खिलाफ अपराध (46,475) है जो कि 32 प्रतिशत है और बाकी में अगवा और अपहरण (13,048), शस्त्र अधिनियम (11,500) और एनडीपीएस अधिनियम (3,333) के तहत अपराध दर्ज किए गए।
 - 1.2 **भूकंप :** भारत के जोखिम एटलस का भूकंपीय खतरा क्षेत्रीकरणमानचित्र भी इंगित करता है कि एनसीआर में खतरा निहित है:
 - i) भूकंप के संबंध में उच्च क्षति जोखिम क्षेत्र- IV (अपेक्षित एमएसके तीव्रता VIII) (बीआईएस आई 1893, भाग 1:2002);
 - ii) हवा और चक्रवात के खतरे के संबंध में अत्यधिक क्षति जोखिम क्षेत्र बी (क्षेत्रीय बुनियादी गति (वीबी) = 50 मीटर/सेकेंड के साथ) और
 - iii) बाढ़ के अधीन क्षेत्र
 - 1.3 **बाढ़:** गंगा और यमुना उप-घाटियों में बाढ़ के पिछले इतिहास के अनुसार, प्रभावित जिले उत्तर प्रदेश में मेरठ, गाजियाबाद और बुलंदशहर और हरियाणा में रोहतक, पानीपत और सोनीपत हैं। यमुना में बाढ़ का स्तर लगभग हर साल खतरे के स्तर को पार कर जाता है और बांधों (तटबंधों) के पीछे के निचले इलाकों में रहने वाले लोगों को क्षेत्र खाली कर बांधों के शीर्ष पर या सड़क के किनारे अधिक ऊंचाई पर रहने के लिए मजबूर होना पड़ता है। बाढ़ प्रबंधन के लिए, केंद्रीय जल आयोग (सीडब्ल्यूसी) को बाढ़ की स्थिति की निगरानी और बाढ़ पूर्वानुमान जारी करने की जिम्मेदारी सौंपी गई है। बाढ़ पूर्वानुमान नेटवर्क में पूरे देश में 128 जलाशयों के अलावा 197 निचले इलाकों/शहरों और कस्बों सहित 325 स्टेशनों को शामिल किया गया है। नेटवर्क रा.रा.क्षे के केंद्र शासित प्रदेश दिल्ली, हरियाणा, उत्तर प्रदेश और राजस्थान को भी कवर करता है।
 - 1.4 **आग**
 - 1.4.1 रा.रा.क्षे. में आग के खतरों के लिए निम्नलिखित मुख्य कारणों को जिम्मेदार ठहराया जा सकता है:
 - a) भवन उप-नियमों के भाग के रूप में अग्नि सुरक्षा मानदंडों का पालन न करना।
 - b) अतिक्रमण, भीड़भाड़ और अनियोजित विकास आपात स्थिति में दमकल गाड़ियों की आवाजाही और समय पर पहुंच को प्रभावित करते हैं।
 - c) विद्युत स्थापना और घटिया वायरिंग और विद्युत प्रणाली की अधिक लोडिंग में अपर्याप्त सुरक्षा उपाय।
 - d) झुग्गी झोपड़ी क्षेत्र अत्यधिक ज्वलनशील सामग्री से निर्मित होते हैं और कुछ प्लास्टिक, पॉलीइथाइलीन शीट, बांस, नरम लकड़ी आदि जैसे बहुत जहरीले पदार्थों से निर्मित होते हैं, इनमें दमकल की उचित पहुंच भी नहीं हो पाती है।
 - e) आबादी वाले क्षेत्र के आसपास खतरनाक व्यावसायिक गतिविधियां और ज्वलनशील/विस्फोटक सामग्री का भंडारण;
 - f) अपर्याप्त पम्पिंग सुविधाएं अग्निशमन और आग पर नियंत्रण में बाधा डालती हैं।
 - g) स्थानीय निकायों के पास विशेष रूप से ऊंची बहुमंजिला इमारतों के लिए विशेष अग्निशमन उपकरणों की अपर्याप्त उपलब्धता, जबकि यहां यह एक पूर्वापेक्षा है।



- 1.4.2 आग के संबंध में, आपदा के रूप में, राष्ट्रीय भवन संहिता में मानकों का उल्लेख है लेकिन औद्योगीकरण और शहरीकरण प्रक्रिया के साथ-साथ असंगठित क्षेत्र में अनुशंसाओं को अभी भी समग्र रूप से लागू करना बाकी है। 13वें वित्त आयोग की रिपोर्ट (2020-15) के अनुसार 98% दमकल केंद्रों, 80% अग्निशमन और बचाव वाहनों और 96% अग्निशमन कर्मियों की कमी है¹।
- 1.4.3 रा.रा.क्षे. में, लगभग 145 दमकल केंद्र हैं, जिनमें प्रति दमकल केंद्र पर औसत आबादी 4,09,103 की जिम्मेदारी है। रा.रा.क्षे. में प्रति दमकल केंद्र की औसत आबादी 4.1 लाख है। जो कि बहुत ज्यादा है। रा.रा.क्षे. में प्रत्येक दमकल केंद्र द्वारा दी जाने वाली आबादी की उप-क्षेत्रवार जानकारी से पता चलता है कि दिल्ली में अधिक फायर स्टेशन हैं और अन्य उप-क्षेत्रों की तुलना में प्रति दमकल केंद्र की औसत जनसंख्या अपेक्षाकृत कम है। यहां 2.75 लाख आबादी प्रति दमकल केंद्र है। दूसरे स्थान पर हरियाणा उप क्षेत्र जहां 3 लाख आबादी प्रति दमकल केंद्र और राजस्थान उपक्षेत्र जहां 4.4 लाख आबादी प्रति दमकल केंद्र है। उप्र उप क्षेत्र में, प्रति दमकल केंद्र की औसत जनसंख्या 6 लाख है जो कि बहुत अधिक है। (चित्र 1 देखें। उप-क्षेत्रवार औसत जनसंख्या प्रति फायर स्टेशन)। रा.रा.क्षे. में प्रति दमकल केंद्र की औसत जनसंख्या अधिक है, जिसका अर्थ है आग की घटना होने पर उच्च अनुक्रिया समय और आग के कारण होने वाले नुकसान में वृद्धि।
- 1.5 **रासायनिक, जैविक, रेडियोलॉजिकल और परमाणु (सीबीआरएन) खतरा**
- I सीबीआरएन परिदृश्य का महत्व बढ़ गया है, क्योंकि हाल के दिनों में, भारत और दुनिया भर में सीबीआरएन घटनाओं के कई उदाहरणों के परिणामस्वरूप गंभीर प्रतिकूल प्रभाव पड़ा है। परमाणु (बुलंदशहर, यूपी, 1993) और रेडियोलॉजिकल (मायापुरी, नई दिल्ली 2010 में कोबाल्ट-60) की घटनाओं ने शहरी समायोजन में मानव जीवन और अर्थव्यवस्था पर भारी असर डाला है। रा.रा.क्षे. में परमाणु की घटनाएं अनुलग्नक-डी-10.1.4 की तालिका डी-10.1.4 में दी गई हैं।
 - II. सीबीआरएन खतरे कई तरह से उत्पन्न हो सकते हैं, जैसे-एक संयंत्र में विस्फोट, रसायनों के भंडारण सुविधाओं में दुर्घटनाएं, रसायनों का दुरुपयोग, अनुचित अपशिष्ट प्रबंधन, तकनीकी प्रणाली की विफलता और मानवीय त्रुटि।
 - III. प्राकृतिक और मानव निर्मित, जैसे कि सीबीआरएन मूल के आपदा की स्थिति या आपदाओं/आपातकाल दोनों के लिए विशेष प्रतिक्रिया के उद्देश्य से, आपदा प्रबंधन अधिनियम, 2005 ने एक राष्ट्रीय आपदा अनुक्रिया बल (एनडीआरएफ) के गठन को अनिवार्य किया है जिसमें आठ बटालियन शामिल हैं, जो रणनीतिक स्थानों पर स्थित हैं और आवश्यकतानुसार सक्रिय रूप से तैनात हैं। वर्तमान में उन आठ में से चार को सीबीआरएन आपात स्थितियों से उत्पन्न स्थितियों से निपटने के लिए सुसज्जित और प्रशिक्षित किया गया है। ऐसी ही एक बटालियन रा.रा.क्षे. में ग्रेटर नोएडा में स्थित है जो उप्र, उत्तराखंड, हरियाणा, दिल्ली, चंडीगढ़, पंजाब, जम्मू-कश्मीर और हिमाचल प्रदेश राज्यों के लिए कार्य करती है, जबकि राजस्थान राज्य गांधी नगर (गुजरात) में स्थित एनडीआरएफ बटालियन द्वारा कवर किया जाता है।
 - IV. रा.रा.क्षे. में कुल जिलों के केवल 60% जिलों में आपातकालीन संचालन केंद्र स्थापित किए गए हैं, दिल्ली और राजस्थान उप-क्षेत्र में केंद्र स्थापित किए गए हैं, जबकि यूपी उप-क्षेत्र में 75% जिलों ने आपातकालीन केंद्र स्थापित किए हैं, उसके बाद हरियाणा में केवल 35 जिलों में केंद्र हैं। यह देखा गया है कि आपदा प्रबंधन प्रावधानों को महायोजना/विकास योजनाओं में शामिल किया जाना बाकी है। दिल्ली ने प्रावधानों को शामिल किया है जबकि अन्य उप-क्षेत्र इस कार्य में बहुत पीछे हैं।

2. जोखिम प्रबंधन

- 2.1 आपदा जोखिम न्यूनीकरण की क्षमता के संबंध में, जिला स्तर के प्राधिकरणों का गठन किया गया है। रा.रा.क्षे. में जिला आपदा प्रबंधन प्राधिकरण और जिला आपदा प्रबंधन योजना के गठन की स्थिति संलग्न है (तालिका डी-10.1.5.1 अनुलग्नक डी-10.1.5 में)। यह दर्शाता है कि केवल कुछ को छोड़कर अधिकांश जिलों ने जिला आपदा प्रबंधन प्राधिकरण का गठन किया है और जिला आपदा प्रबंधन योजनाएं तैयार की गई हैं।
- ब्राजील एक ऐसा उदाहरण है जहां रात के खेल जैसे विभिन्न गतिविधियों में बच्चों के शामिल होने से रात में होने वाले अपराध कम हुए हैं।

¹ https://www.prsindia.org/uploads/media/13_financecommissionfullreport.pdf



दिल्ली पुलिस की पहल

1. आपातकालीन प्रतिक्रिया सहायता प्रणाली (ईआरएसएस-112) – गृह मंत्रालय, भारत सरकार की एक पहल है, इसने देश भर में एकल आपातकालीन प्रतिक्रिया संख्या “112” जारी किया है।
 - a) एक केंद्रीय मंच पर नागरिकों (आवाज, आतंक संदेश, ईमेल, वेब, 112 एसओएस ऐप एसएमएस आदि) से प्राप्त होने वाले विभिन्न संकट संकेतों के आधार पर काम करने के लिए एक स्वचालित प्रणाली है।
 - b) यह पुलिस, एम्बुलेंस, दमकल आदि की वितरित प्रेषण सुविधा प्रदान करता है।
2. **ईआरएसएस-112 परियोजना का उद्देश्य**
 - a) अत्याधुनिक ईआरएसएस-112 नियंत्रण कक्ष और बुनियादी ढांचे की स्थापना।
 - b) पुलिस सहायता, चिकित्सा और आग जैसी सभी प्रकार की कॉलों की एकीकृत साज-संभाल।
 - c) फोन करने वाले के स्थान पर पीसीआर वैन के प्रतिक्रिया समय में और सुधार करना।
 - d) कॉल की मैनुअल हैंडलिंग का समापन और घटनाओं और कार्रवाई का उचित लेखांकन।
 - e) उचित श्रमशक्ति और वाहन निगरानी और प्रबंधन।
 - f) प्रणाली को ऑनलाइन रखरखाव प्रदान करना और सर्वोत्तम न्यूनतम ब्रेकडाउन रिकवरी (एमबीआर) प्राप्त करना।
 - g) स्मार्ट पुलिसिंग में उत्कृष्टता प्राप्त करना।
3. **संचालन और संचार इकाई की अन्य परियोजनाएं**
 - a) नए पीएचक्यू भवन में सुरक्षित शहर परियोजना विकसित की जा रही है।
 - b) पुराने पीएचक्यू भवन में साइबर हाईवे परियोजना।
 - c) सी4आई (एकीकृत कमांड नियंत्रण और समन्वयक केंद्र) पुराने पीएचक्यू भवन में।
 - d) 2009 में दिल्ली पुलिस में केवल 07 जिले थे लेकिन अब इसे बढ़ाकर 15 जिले कर दिया गया है और 2041 तक यह सामग्री वितरण में स्वचालन के कारण एंटी ड्रोन प्रणाली के साथ 40 से अधिक डीसीआर होगा।
 - e) आतंकवादी हमले, विस्फोट, सांप्रदायिक दंगों, हत्या, डकैती, बलात्कार, लूट, कार लूट, गोली-बारी,, हत्या का प्रयास, छिनताई, अपहरण पर सी4आई में उच्च प्राथमिकता वाली कॉल बढ़ें।
 - f) हिम्मत – एक महिला सुरक्षा मोबाइल एप्लिकेशन।



उ. प्र. पुलिस प्रबंधन प्रणाली

1. उ.प्र.आपातकाली प्रबंधन प्रणाली को पहले यूपी-100 के नाम से जाना जाता था। अब यह 112 हो गया है और इसका प्रतिक्रिया समय 10.4 मिनट है। आधुनिक नियंत्रण कक्ष लखनऊ में स्थित है।
2. उ.प्र.112 परियोजना को दिसंबर, 2015 में स्वीकृति दी गई थी, जिसका शुभारंभ नवंबर, 2016 में किया गया था। 7 जनवरी 2017 को इसे उ.प्र. के सभी 75 जिलों में लागू किया गया था।
3. उ.प्र. ईएमएस-112 का उद्देश्य यूपी के नागरिकों को 24x7 यानी चौबीसों घंटे सहायता। कोई भी 112 पर कर सकता है और सभी कॉल पीआरआई लाइन कॉल प्रक्रिया से गुजरती हैं। संचार अधिकारी (सीओ) अभिवादन करता है और आवाज रिकॉर्ड और संग्रहीत हो जाती है, सीओ गैर-कार्रवाई योग्य कॉल काट देता है, कार्रवाई योग्य कॉल को सुनता है और सीएडी सॉफ्टवेयर के माध्यम से प्रेषण अधिकारी (डीओ) को भेज देता है। डीओ वरिष्ठ प्रेषण अधिकारी (एसडीओ) को उच्च प्राथमिकता वाली कॉलों को स्थानांतरित करेगा। उनके पास लखनऊ और बागपत में 500 एसओपी और आंकड़ा पुनर्प्राप्ति केंद्र हैं।
4. पुलिस नागरिक इंटरफेस को बदलना जहां नागरिकों को पुलिस स्टेशन जाने की आवश्यकता नहीं है, रोजाना 9500 कॉल्स का फीडबैक रिकॉर्ड किया जाता है। सभी कॉल रिकॉर्ड की जाती हैं। नागरिक अपराध के फोटो, वीडियो, दस्तावेज अपलोड कर सकते हैं।
5. उ.प्र. पुलिस के पास 3200 पीआरवी कारें हैं। प्रत्येक पीआरवी के लिए पेट्रो कार्ड जारी किए गए हैं। गांव की सीमा व थाने के अधिकार क्षेत्र का डिजिटल मानचित्रण किया गया है।
6. उ.प्र. पुलिस शहरों की जीआईएस मानचित्रण का भी इस्तेमाल करती है। इंटरनेट प्रोटोकॉल पर आरओआईपी रेडियो भी विकसित किया है। यह सीएडी कार्यान्वयन के साथ हिंदी भाषा में भी उपलब्ध है।
7. व्यापार खुफिया उपकरण का भी उपयोग किया जाता है। प्रवृत्ति विश्लेषण और उत्पादकता विश्लेषण किया जा सकता है। वे इसे भारतीय कैलेंडर के साथ एकीकृत कर सकते हैं।
8. 108 एम्बुलेंस सेवाएं भी यूपी-112 . के साथ एकीकृत हैं।
9. नागरिक यूपी-112 . के माध्यम से अग्निशमन सेवाओं का लाभ उठा सकते हैं।
10. लापता व्यक्तियों के लिए नागरिक आपातकालीन ऐप है। उनके पास पर्यवेक्षक और अधिकारियों के लिए केस मॉनिटरिंग पुलिस ऐप है और राज्य से थाने स्तर तक इंटरनेट डैशबोर्ड भी है।
11. जीआरपी के साथ एकीकरण है। प्रयागराज छोटा शहर कमान और नियंत्रण केंद्र है, 112 इंडिया ऐप यूपीएसआरटीसी बसों के साथ भी एकीकृत है।
12. उ.प्र.पुलिस ने वरिष्ठ नागरिकों के लिए सवेरा भी लॉन्च किया है।



जिपनेट परियोजना²

जिपनेट (जोनल इंटीग्रेटेड पुलिस नेटवर्क) की शुरुआत वर्ष 2004 में दिल्ली पुलिस द्वारा की गई थी। परियोजना का मुख्य उद्देश्य वास्तविक समय में अपराध और आपराधिक जानकारी साझा करना है। परियोजना को गृह मंत्रालय, भारत सरकार द्वारा अनुमोदित किया गया है। इस पर प्रकाशित जानकारी जनहित से संबंधित है। जिपनेट से पहले, सूचना प्रसारित करने के लिए पेपर, टीपीएम और वायरलेस संचार जैसे ऑफलाइन तरीके का उपयोग किया जाता था। यह ऑनलाइन वातावरण में केंद्रीय संग्रहण से जानकारी का मिलान करने के लिए खोज इंजन प्रदान करता है। प्रारंभ में, इसे दिल्ली, हरियाणा, उत्तर प्रदेश और राजस्थान पुलिस के सहयोगात्मक प्रयासों से शुरू किया गया था। इसमें सार्वजनिक/पुलिस क्षेत्र के लिए निम्नलिखित अनुखंड शामिल हैं :

1. प्राथमिकी (जघन्य मामले: हत्या, डकैती, लूट और स्नैचिंग)
2. गिरफ्तार व्यक्ति (जघन्य मामले: हत्या, डकैती, लूट और स्नैचिंग)
3. अति वांछित अपराधी
4. घोषित अपराधी
5. लापता बच्चे
6. बच्चे का बरामद होना
7. गुम व्यक्ति (केवल प्रमाणित उपयोगकर्ताओं के लिए की गई कार्रवाई अनुखंड सहित)
8. अज्ञात शव
9. अज्ञात व्यक्ति का मिलना (बेहोश, नाबालिग, परित्यक्त, मानसिक रूप से परेशान)
10. चोरी के वाहन
11. लावारिस/जब्त वाहन
12. गुम/चोरी हुए मोबाइल
13. पुलिस अलर्ट
14. दैनिक पुलिस बुलेटिन (केवल प्रमाणित उपयोगकर्ता)
15. कारागार रिहाई (केवल प्रमाणित उपयोगकर्ता)
16. जमानत (केवल प्रमाणित उपयोगकर्ता)
17. प्रेस विज्ञप्तियां (केवल प्रमाणित उपयोगकर्ता)
18. संदेश (केवल प्रमाणित उपयोगकर्ता)

² <https://2ipnet.delhipolice.gov.in>



अनुलग्नक डी-10.1.4

एनसीआर (रा.रा.क्षे.) की संवेदनशीलता और जोखिम आकलन

I. प्राकृतिक खतरों के कारण क्षेत्र की संवेदनशीलता और जोखिम मूल्यांकन

(A) भूकंप

सन् 1720 से रा.रा.क्षे. और इसके आसपास के क्षेत्र में 5.5 से 6.8 तीव्रता के छह ऐतिहासिक भूकंप आए हैं, जैसा कि तालिका डी-10.1.4.1 में वर्णित है

तालिका डी-10.1.4.1: रा.रा.क्षे. और इसके आसपास के क्षेत्र में सन् 1720 के बाद से 5.5 से 6.8 तीव्रता के ऐतिहासिक भूकंपों की सूची

क्र.सं.	तारीख	भूकंप केंद्र		एम	टिप्पणी
		डिग्री उत्तर	डिग्री पूर्व		
1	15.07.1720	28.37	77.10	6.5	इसका वर्णन ओल्डम (1883) द्वारा किया गया था जिसमें किले की दीवारें और दिल्ली में कई घर नष्ट हो गए थे। इसके बाद 40 दिनों के लिए प्रति दिन 4 से 5 झटके आते थे। इसके अलावा और 4 से 5 महीनों तक कभी-कभी झटके आते रहे थे।
2	01.09.1803	27.50	77.70	6.8	यह भूकंप दर्ज किया गया था, यह बहुत बड़े क्षेत्र में महसूस किया गया था और इमारतों को काफी नुकसान पहुंचा था, जिसमें बुलंदशहर में 23 लोग मारे गए थे और दिल्ली में कुछ लोग घायल हुए थे। कुछ शोधकर्ताओं ने इस भूकंप के दौरान दिल्ली में कुतुब मीनार को भी नुकसान होने की रिपोर्ट दी है।
3	16.01.1842	27.00	78.00	5.5	—
4	10.10.1956	28.15	77.67	6.7	—
5	27.08.1960	28.20	77.40	6.0	यह दिल्ली, कानपुर और जयपुर में महसूस किया गया था। दिल्ली से लगभग 50 व्यक्तियों के मामूली घायल होने और संपत्ति के नुकसान की सूचना मिली थी
6	15.08.1966	28.67	78.93	5.8	—

स्रोत: भारत मौसम विज्ञान विभाग, पृथ्वी विज्ञान मंत्रालय

रा.रा.क्षे. के निर्मित वातावरण की भूकंपीय संवेदनशीलता की जांच की जानी चाहिए। क्योंकि यह 6.5 से 6.7 की तीव्रता के भूकंप पैदा करने में सक्षम प्रायद्वीपीय क्षेत्र में स्थानिक घटनाओं के कारण उच्च आवृत्ति वाली जमीनी गतियों के साथ-साथ क्षीण घटनाओं की बारंबार आवृत्ति के कारण भी होती है। हिमालय के संवेदनशील क्षेत्र में स्रोत क्षेत्र लगभग 8.0 तीव्रता के भूकंप पैदा करने में सक्षम है। राष्ट्रीय राजधानी क्षेत्र देश के भूकंपीय क्षेत्र मानचित्र (बीआईएस आईएस 1893, भाग 1:2002) के भूकंपीय क्षेत्र IV में आता है। यह क्षेत्र में VIII की एमएसके तीव्रता का भूकंप ला सकता है और इसे उच्च जोखिम क्षेत्र माना जाता है। इस तरह की तीव्रता विभिन्न

बॉक्स डी-10.1.4.1

तीव्रता	भूकंप का प्रभाव
2.5 या कम	आमतौर पर महसूस नहीं किया जाता है, लेकिन सीस्मोग्राफ द्वारा रिकॉर्ड किया जा सकता है
2.5 से 5.4	अक्सर महसूस किया जाता है, लेकिन मामूली क्षति का कारण बनता है
5.5 से 6.0	इमारतों और अन्य संरचनाओं को मामूली क्षति
6.1 से 6.9	बहुत अधिक आबादी वाले क्षेत्रों में बहुत नुकसान हो सकता है
7.0 से 7.9	बड़ा भूकंप, गंभीर क्षति
8.0 या उससे बड़ा	महान भूकंप। उपरिकेंद्र के पास के समुदायों को पूरी तरह से नष्ट कर सकता है

प्रकार की संरचनाओं को गंभीर नुकसान पहुंचा सकती है। उनमें से कुछ नीचे सूचीबद्ध हैं:

- **टाइप—(A)** पत्थर, ग्रामीण संरचनाओं, बिना पकी ईंटों, मिट्टी आदि से बने मकानों का विनाश हो सकता है। दीवारों में दरारें पड़ सकती हैं, इमारतों के हिस्से टूट सकते हैं, इमारतों के हिस्से का सामंजस्य टूट सकता है और भीतरी दीवारें का ढह सकता है।
- **टाइप—(B)** साधारण ईंटों, बड़े ब्लॉकों, प्राकृतिक पत्थर और अग्रगणित प्रकार की इमारतों से निर्मित भवन को भारी क्षति हो सकती है, जिससे दीवारों में बड़ी और गहरी दरारें पड़ सकती हैं।
- **टाइप—(C)** यानि आरसीसी भवनों के अधिकांश भवनों में दीवारों में छोटी-छोटी दरारें, प्लास्टर के बड़े टुकड़े गिरना, टाइलों का खिसकना, चिमनियों में दरारें/गिरना आदि हो सकते हैं।
- लोगों में भय और घबराहट फैल जाती है।



देश के विभिन्न हिस्सों में लगभग 6.5 तीव्रता के पांच भूकंपों में एमएसके, आठवीं और सातवीं को नुकसान पहुंचाने वाली तीव्रता का अनुमानित क्षेत्र तालिका डी-10.1.4.2 में दिया गया है।

तालिका डी-10.1.4.2: एमएसके के भूकंप से नुकसान 'तीव्रता VIII और VII 6 से 6.6 की तीव्रता हिमालय और प्रायद्वीपीय क्षेत्र में हुई

भूकंप	तीव्रता	अनुमानित क्षेत्रफल (I=VIII) वर्ग किमी में	अनुमानित क्षेत्रफल (I=VII) वर्ग किमी में	तीव्रता VII और VIII के तहत कुल अनुमानित क्षेत्र वर्ग किमी में
कोयना, 1967	6.5	130	430	560
उत्तरकाशी, 1991	6.6	700	1300	2000
किल्लासी(लातुर), 1993	6.3	420	930	1350
जबलपुर, 1997	6.0	455	1930	2385
चमोली, 1999	6.3	75	845	920

स्रोत: भारत मौसम विज्ञान विभाग, पृथ्वी विज्ञान मंत्रालय

*मेदवेदेव-स्पॉनहेउर-कार्निंक (एमएसके) पैमाने में 12 तीव्रता डिग्री रोमन अंकों में व्यक्त की गई है जो I (अवधारणात्मक नहीं) से XII (बहुत विनाशकारी) तक शुरू होती है। भूकंपीय तीव्रता "VIII" की घटना की आशंका से सतर्कता के लिए क्षेत्र में संपूर्ण शहरी विकास की जांच की जानी चाहिए और इमारतों और बुनियादी ढांचे को आवश्यक भूकंपीय प्रतिरोध के लिए उच्चकृत किया जाना चाहिए, जैसा कि 0.24g के न्यूनतम उच्च आधार त्वरण मान का सामना करने के लिए आवश्यक पाया गया।

भूकंपीय खतरा माइक्रोजोनेशन (एसएचएम) भूकंपीय खतरे और जोखिम माइक्रोजोनेशन (एसएचआरएम) के आगे के अध्ययन के लिए बुनियादी जानकारी प्रदान करता है और शहरी क्षेत्रों के लिए आपदा न्यूनीकरण योजना के लिए महत्वपूर्ण उपकरणों में से एक है, क्योंकि यह भूकंप के आपदा प्रभावों में कमी ला सकता है। भूकंपीय खतरा और जोखिम माइक्रोजोनेशन निम्न तथ्य प्रदान करता है—

- भूकंप के झटकों पर प्रत्येक माइक्रोजोनेशन पर भूकंप के खतरे का संभावित अनुमान,
- निर्मित पर्यावरण (आवासों, सामुदायिक संरचनाओं, जीवन रेखा, औद्योगिक संरचनाओं, स्मारकों और विरासत संरचनाओं) को संभावित नुकसान की सीमा और क्षति अनुपात और क्षति के लिए अतिसंवेदनशील संरचनाओं में रहने वाले लोगों को परिभाषित करना,
- मौजूदा संरचनाओं को सुरक्षित बनाने के लिए उनके पुनरोद्धार के उपाय और
- विभिन्न सूक्ष्म क्षेत्रों में भूकंप प्रतिरोधी संरचनाओं के डिजाइन और निर्माण के लिए विशिष्ट दिशानिर्देश।

भूकंपीय खतरा माइक्रोजोनेशन मूल रूप से साइट पर आधारशिला और ऊपरी मिट्टी के बीच प्रतिबाधा व्यतिरेक के कारण आवृत्ति निर्भर स्थानांतरण प्रकार्य का निर्धारण है और भवनों के डिजाइन के लिए साइट विशिष्ट मापदंड प्रदान करेगा। यह निम्न क्षेत्र और उच्च

बॉक्स डी-10.1.4.2

क्षेत्र	एमएसके IX या ज्यादा	अति उच्च क्षति जोखिम क्षेत्र सभी सतह और भूमिगत संरचनाएं पूरी तरह से नष्ट हो गईं।
क्षेत्र IV	एमएसके VIII	उच्च क्षति जोखिम क्षेत्र बहुत नरम जमीन पर लहरें देखी जा सकती हैं। पुरानी संरचनाएं आंशिक रूप से ढह जाती हैं या काफी नुकसान सहती हैं।
क्षेत्र III	एमएसके VII	पुराने भवनों को भारी क्षति, चिनाई वाली चिमनियां ढह जाती हैं, छोटे भूस्खलन
क्षेत्र II	एमएसके VI या कम	कम नुकसान जोखिम क्षेत्र चिनाई संरचनाओं को क्षति, प्लास्टर में दरारें, जमीन पर दरारें

जोखिम क्षेत्र, विभिन्न प्रकार के निर्माण के लिए उपयुक्त क्षेत्र अर्थात कम ऊंचाई और अधिक ऊंचाई आदि को पहचानने में मददगार होगा।

इस तरह यह अध्ययन नगरीय समूह की सूक्ष्म स्तरीय योजना बनाने में सहायक होगा।

बाढ़

बाढ़ के मुख्य कारण भारी वर्षा, उच्च बाढ़ की निकासी के लिए नदियों की अपर्याप्त क्षमता, वर्षा जल को जल्दी से नदियों/धाराओं तक ले जाने के लिए अपर्याप्त जल निकासी है, जल प्रवाह की उच्च दर और मिट्टी की खराब प्रसरणीयता के कारण भी अचानक बाढ़ आती है। बाढ़ की संवेदनशीलता उच्च जनसंख्या घनत्व, व्यापक गरीबी, बेरोजगारी, निरक्षरता और भूमि पर अत्यधिक दबाव के कारण होती है। बाढ़ से संपत्ति और जीवन की क्षति के कारणों में से एक उच्च बाढ़ग्रस्त क्षेत्र में मलिन



बस्तियों का विकास/अनधिकृत निर्माण है। बाढ़ के कारण गंभीर महामारियों का प्रकोप होता है, विशेष रूप से मलेरिया और हैजा, साथ ही साथ पानी की कमी की समस्या आती है। इन गंभीर मुद्दों के प्रबंधन के लिए, एनडीएम ने बाढ़ प्रबंधन पर दिशा-निर्देश तैयार किए हैं, जिसमें बाढ़ पूर्व तैयारी, रोकथाम, शमन के उपायों और त्वरित और प्रभावी अनुक्रिया, बाढ़ के दौरान और बाद के बाद राहत और बचाव पर ध्यान केंद्रित किया गया है। दिशा-निर्देशों में बुनियादी ढांचागत उपायों के अलावा गैर बुनियादी ढांचागत उपायों के महत्व पर जोर दिया गया है। दिशा-निर्देश में बाढ़ प्रबंधन के लिए घाटीवार संगठनों की स्थापना और प्रशिक्षण, शिक्षा और अनुसंधान के लिए एक राष्ट्रीय बाढ़ प्रबंधन संस्थान स्थापित करने का सुझाव दिया गया है।

केंद्रीय जल आयोग द्वारा तैयार किए गए भारत के बाढ़ एटलस के अनुसार, दिल्ली में दक्षिण-पूर्व की ओर केवल छोटा हिस्सा असुरक्षित बाढ़ संभावित क्षेत्र (लगभग 1.7% या 25 वर्ग किमी) है और उत्तर-पूर्वी भागों में यथेष्ट क्षेत्र (लगभग 5% या 74 वर्ग किमी) जो मिट्टी के तटबंधों द्वारा संरक्षित है। यमुना में बाढ़ का स्तर लगभग हर साल खतरे के स्तर को पार कर जाता है और बांधों (तटबंधों) के पीछे के निचले इलाकों में रहने लोग उस जगह को खाली कर बांधों के शीर्ष पर या सड़क के किनारे अधिक ऊंचाई पर जाने के लिए मजबूर होते हैं। दिल्ली में यमुना नदी के प्रवाह और संभावित बाढ़ के स्तर का पूर्वानुमान केंद्रीय जल आयोग द्वारा नदी के ऊपरी हिस्से में जलविज्ञान और जलीय अवलोकनों के माध्यम से लगाया जाता है, विशेष रूप से हथिनीकुंड बैराज में लगभग 130 किमी ऊपरी हिस्से पर लिया जाता है, जहां से दो नहरें यमुना से निकलती हैं। इसका बायां किनारा पश्चिमी यमुना नहर (डब्ल्यूवाईसी) और दूसरा दाहिने किनारे पूर्वी यमुना नहर (ईवाईसी) पर है। चूंकि हथिनीकुंड बैराज/हेडवर्क्स और दोनों नहरों की सीमित क्षमता है, यमुना और उसकी सहायक नदियों के जलग्रहण क्षेत्र में भारी वर्षा की स्थिति में, नदी के निचले हिस्से में उफान आता है, इसके किनारे जल प्लावन हो जाता है और आसपास के निचले इलाकों में बाढ़ आ जाती है। नालों में पलट के प्रवाह के कारण गहरे क्षेत्रों को भी बहुत नुकसान होता है, जबकि नाले नदी में अतिरिक्त पानी के निर्वहन के लिए होते हैं। इसके अलावा, क्षेत्र के भीतर भारी बारिश के कारण व्यापक पैमाने पर सड़कों और क्षेत्रों में स्थानीय बाढ़ आ जाती है। हाल के वर्षों में मध्यम वर्षा के कारण भी स्थानीय बाढ़ का सामना लोगों को करना पड़ा है। इन स्थानीय बाढ़ों का मुख्य कारण शहरी क्षेत्रों से अपवाह की उच्च दर है जो बहुत तेजी से लगातार बढ़ रही है।

स्थानीय बाढ़ की यह समस्या रा.रा.क्षे. में बढ़ने की आशंका है क्योंकि लगभग पूरे क्षेत्र में शहरीकरण बढ़ रहा है, जिससे खुले और नरम सतहों के लिए बहुत कम गुंजाइश बची है, जो अपवाह को अवशोषित करने और बाढ़ के प्रभाव को कम करने में मदद करती है।

(B) तीव्र हवाएं

भारत के अति सूक्ष्म स्तरीय पवन गति क्षेत्रों को आईएस: 875 (भाग) - 1987 में तैयार और प्रकाशित किया गया है, जिसका शीर्षक है "भवन और संरचनाओं के लिए डिजाइन भार (भूकंप के अलावा) के लिए भारतीय मानक अभ्यास संहिता, भाग 3, पवन भार"। हवा के खतरे के संबंध में, पूरे क्षेत्र में हवा की गति आईएस: 875 (भाग 3) के अनुसार 47 मीटर/सेकंड (169 किमी/घंटा) है, जिसे कभी-कभी 'अंधी' (पवन तूफान) कहा जाता है। हालांकि, रा.रा.क्षे. बहुत अधिक क्षति जोखिम क्षेत्र बी (वीबी = 50 मीटर/सेकंड) में आता है। इस क्षेत्र में संरचनाओं को उपरोक्त हवा की गति को ध्यान में रखते हुए डिजाइन किया जाना चाहिए। ऐसी घटनाओं में छप्पर, चादर आदि के कमजोर घर और छप्पर, टाइल, एसी शीट और नालीदार जस्ती लोहे (सीजीआई) शीट की छतों का उपयोग करने वाली ढलान वाली छतों, जो पूरी तरह से जुड़े और एकीकृत नहीं हैं, को नुकसान होगा।

गर्मी के मौसम में, अत्यधिक तापमान के कारण गर्मी की लहर होती है। गर्म लहरों के प्रवाह को 'लू' के नाम से भी जाना जाता है। आमतौर पर भारत के उत्तर-पश्चिमी हिस्सों

बॉक्स डी-10.1.4.3

क्षेत्र के छह बुनियादी हवा की गति 'वीओ' पर विचार किया गया, जो 55, 50, 47, 44, 39 और 33 मीटर/सेकंड निम्नानुसार है:

55 मी/से (198 किमी/घंटा)	अति उच्च क्षति जोखिम क्षेत्र A
50 मी/से (180 किमी/घंटा)	अति उच्च क्षति जोखिम क्षेत्र B
47 मी/से (169.2 किमी/घंटा)	उच्च क्षति जोखिम क्षेत्र
44 मी/से (158.4 किमी/घंटा)	मध्यम क्षति जोखिम क्षेत्र-A
39 मी/से (140.4 किमी/घंटा)	मध्यम क्षति जोखिम क्षेत्र - B
33 मी/से (118.8 किमी/घंटा)	कम नुकसान जोखिम क्षेत्र

बॉक्स डी-10.1.4.4

हवा की गति, सेकंड	विशिष्ट संभावित गतिविधि
30-35	छत की चादरें उड़ सकती हैं
35-40	छोटे विमान गति पकड़ते हैं
40-45	छत की टाइलें उड़ सकती हैं
45-50	बगीचे की दीवारें गिर सकती हैं
50-55	कमजोर ईट की दीवारें गिर सकती हैं
55-60	उड़ने वाले मलबे से बड़ा नुकसान
60-65	75 मिमी मोटे कंक्रीट स्लैब उड़ सकते हैं

स्रोत: गुजरात राज्य आपदा प्रबंधन प्राधिकरण, गुजरात सरकार द्वारा तैयार गुजरात में भवनों के चक्रवात प्रतिरोधी निर्माण के लिए दिशानिर्देशों पर रिपोर्ट



में गर्मी की लहरें विकसित होती हैं और इस क्षेत्र से वे पड़ोसी राज्यों में आगे बढ़ती हैं। तालिका डी-10.1.4.3 वर्ष 1911-2009 के दौरान रा.रा.क्षे. में शामिल राज्यों में देखी गई गर्मी की लहरों की संख्या दर्शाती है:

तालिका: डी-10.1.4.3 एनसीआर में 1911-2009 के दौरान गर्मी की लहरें आईं

क्र.सं.	राज्य	अवधि (घटनाएं)			
		1911-67	1968-77	1978-99	2000-09
1.	दिल्ली	-	1	4 (*49)	17
2.	हरियाणा			12 (*37)	
3.	उत्तर प्रदेश	105	6	23 (*686)	-
4.	राजस्थान	27	3	42 (*1625)	14

स्रोत: आईएमडी विनाशकारी मौसम की घटनाएं वार्षिक रिपोर्ट्स ईएमडीएटी

* कुल संख्या के बाद गर्मी लहरों की संख्या। ब्रैकेट के भीतर मौतों की संख्या

तालिका -डी-10.1.4.3 इंगित करती है कि राजस्थान और उत्तर प्रदेश गर्मी की लहरों से अधिक प्रभावित हैं। लंबे समय तक गंभीर गर्मी की लहर की स्थिति में पानी की आपूर्ति, मिट्टी में नमी की कमी और कृषि पर प्रतिकूल प्रभाव पड़ सकता है। जब कोई क्षेत्र भीषण गर्मी की लहर से प्रभावित होता है और उसके बाद मानसून की शुरुआत में देरी होती है, तो पानी की कमी और बुवाई कार्यों में देरी के कारण वहां के निवासियों के लिए दशा और अधिक दयनीय हो जाती है। गर्मी की लहरों के कारण जनहानि की संख्या सबसे अधिक राजस्थान में पाई गई, इसके बाद उत्तर प्रदेश, हरियाणा और दिल्ली का स्थान है। इस बात पर भी गौर करना चाहिए कि गर्मी की लहरों के कारण किसी क्षेत्र में मानव जीवन का नुकसान न केवल लहरों की संख्या पर निर्भर करता है बल्कि लोगों की सामाजिक-आर्थिक स्थिति पर भी निर्भर करता है।

इस हवा परिदृश्य में बवंडर के जोखिम शामिल नहीं हैं, जो इसकी घटना, तीव्रता और पथ के संबंध में बिरले ही कभी कोई मामला होगा और सामान्य जोखिम अध्ययनों से इसे पूरी तरह समझा भी नहीं जा सकता है। साथ ही, किसी एक आंधी तूफान में पूरी या दिल्ली का एक बड़ा हिस्सा एक साथ प्रभावित होने की आशंका नहीं है, और न ही इस खतरे से विनाशकारी परिणाम की कोई आशंका है।

II. मानव निर्मित खतरों के कारण क्षेत्र की संवेदनशीलता और जोखिम मूल्यांकन

तेजी से शहरीकरण और औद्योगीकरण सामाजिक-आर्थिक विकास के लिए नए दृष्टिकोण अपनाने के लिए मजबूर कर रहे हैं। बढ़ी हुई जनसंख्या घनत्व और मिश्रित रिहाइश, बहु गतिविधियों वाली ऊंचे भवनों का निर्माण, सड़कें, उद्योग प्रमुख विकास गतिविधियां हैं जो मानव निर्मित खतरों जैसे आग, रासायनिक, जैविक, रेडियोलॉजिकल और परमाणु (सीबीआरएन खतरों, सड़क दुर्घटनाओं, आदि का कारण बनती हैं।

(A) आग का खतरा

एनसीआर में आग के खतरों के लिए निम्नलिखित मुख्य कारणों को जिम्मेदार ठहराया जा सकता है:

- भवन उप-नियमों के अंग के रूप में अग्नि सुरक्षा मानदंडों को लागू न करना
- अतिक्रमण, भीड़भाड़ और अनियोजित विकास आपात स्थिति में दमकल गाड़ियों की आवाजाही और समय पर पहुंच को प्रभावित करते हैं।
- विद्युत स्थापना में अपर्याप्त सुरक्षा उपाय
- घटिया वायरिंग और विद्युत प्रणाली का अतिभार
- झुग्गी झोपड़ी क्षेत्र में झोपड़ियां अत्यधिक ज्वलनशील सामग्री से निर्मित होती हैं। कुछ का निर्माण प्लास्टिक, पॉलीइथाइलीन शीट, बांस, नरम लकड़ी आदि जैसे बहुत ही जहरीले पदार्थों से किया जाता है, जिसमें दमकल की उचित पहुंच नहीं हो पाती है
- आबादी वाले क्षेत्र के आसपास खतरनाक व्यावसायिक गतिविधियां और ज्वलनशील/विस्फोटक सामग्री का भंडारण
- अपर्याप्त पंपिंग सुविधाएं अग्निशमन और आग पर नियंत्रण में बाधा डालती हैं



- स्थानीय निकायों के पास विशेष रूप से ऊंची बहुमंजिला इमारतों के लिए विशेष अग्निशमन उपकरणों की अपर्याप्त उपलब्धता, जहां यह एक पूर्वापेक्षा है

क्षेत्र में और तेजी से बढ़ते शहरों के विभिन्न क्षेत्रों में आग के खतरों के कारण संवेदनशीलता का व्यापक अध्ययन किया जाना चाहिए और रा.रा.क्षे. की भविष्य की योजना बनाई जानी चाहिए और विद्युत केबल, तारों और वितरण प्रणालियों की गुणवत्ता में सुधार के लिए पर्याप्त सुरक्षा प्रावधान किए जाने चाहिए।

(B) रासायनिक, जैविक, रेडियोलॉजिकल, और परमाणु (सीबीआरएन) खतरा

एनसीआर में परमाणु सुविधाओं में घटनाएं तालिका डी-10.1.4.4 में दी गई हैं:

तालिका: डी-10.1.4.4 रा.रा.क्षे. में परमाणु सुविधाओं में घटनाएं

तारीख व महीना	स्थान	घटना
31 मार्च 1993	बुलंदशहर, उत्तर प्रदेश	टर्बाइन भवन में आग लग गई जो रिएक्टर प्रणाली का हिस्सा नहीं है। इसके परिणामस्वरूप भाप टर्बाइन ब्लेड्स को नुकसान पहुंचा। रिएक्टर को सुरक्षित रूप से बंद कर दिया गया। नियामकीय मंजूरी के बाद इकाई को दोबारा शुरू किया गया।
अप्रैल, 2010	मायापुरी, दिल्ली	एक रेडियोलॉजिकल दुर्घटना में, एक इरेडिएटर धातु कबाड़ी को बेच दिया गया था। कबाड़ी ने इरेडिएटर को नष्ट कर दिया जिससे रेडियोधर्मी तत्व फैल गया। इसकी चपेट में आने से दुकान में एक कर्मचारी की मौत हो गई।

स्रोत : गृह मंत्रालय द्वारा तैयार भारत में आपदा प्रबंधन पर रिपोर्ट



अनुलग्नक डी-10.1.5

रा.रा.क्षे. में जिला आपदा प्रबंधन प्राधिकरण, जिला आपदा प्रबंधन योजना, आपातकालीन संचालन केंद्र और आपातकालीन अनुक्रिया केंद्र के गठन की स्थिति

तालिका डी-10.1.5.1: रा.रा.क्षे. में जिला आपदा प्रबंधन प्राधिकरण, जिला आपदा प्रबंधन योजना, आपातकालीन संचालन केंद्र और आपातकालीन अनुक्रिया केंद्र के गठन की स्थिति

क्र. सं.	उप क्षेत्र	जिला	जिला आपदा प्रबंधन प्राधिकरण (डीडीएमए) की स्थिति	जिला आपदा प्रबंधन योजना (डीडीएमपी) की स्थिति	आपातकालीन संचालन केंद्र (ईओसी)	आपातकालीन अनुक्रिया केंद्र (ईआरसी)	आपात स्थिति के लिए एकल संख्या डायलिंग सुविधा (जैसे यूपी 100)
			(गठन/गठन नहीं)	(तैयार/तैयार नहीं)	(स्थापित/स्थापित नहीं)	(स्थापित/स्थापित नहीं)	
1	दिल्ली	दिल्ली	गठित	तैयार	स्थापित	स्थापित	1077
2	हरियाणा	भिवानी	गठित	तैयार	स्थापित नहीं	स्थापित नहीं	हां
3		चरखी दादरी	गठित	तैयार	स्थापित नहीं	स्थापित नहीं	नहीं
4		फरीदाबाद					
5		गुरुग्राम	गठित नहीं	तैयार	स्थापित नहीं	स्थापित	हां
6		झज्जर	गठित	तैयार	अनुपलब्ध	स्थापित	हां
7		जींद	गठित	तैयार	स्थापित	स्थापित	नहीं
8		करनाल	गठित	प्रगति पर	स्थापित	स्थापित	हां
9		महेंद्रगढ़	गठित	तैयार	स्थापित	स्थापित	
10		मेवात	गठित	तैयार	स्थापित नहीं	स्थापित नहीं	
11		पलवल	गठित	तैयार	स्थापित	स्थापित	हां
12		पानीपत					
13		रेवाड़ी	गठित	तैयार नहीं	स्थापित नहीं	स्थापित नहीं	नहीं
14		रोहतक	गठित	तैयार	स्थापित	स्थापित	नहीं
15		सोनीपत	गठित	तैयार	स्थापित नहीं	स्थापित नहीं	नहीं
16	उत्तर प्रदेश	बागपत	गठित	तैयार	स्थापित	स्थापित	नहीं
17		बुलंदशहर	गठित	तैयार	स्थापित	स्थापित	1077
18		गौतम बुद्ध नगर	गठित	तैयार	स्थापित	स्थापित	नहीं
19		गाजियाबाद	गठित	तैयार			
20		हापुड़	गठित	तैयार	स्थापित	स्थापित	100,9454418758, 101, 9854418759, 9454418383, 0122-231200
21		मेरठ	गठित	तैयार	स्थापित नहीं	स्थापित	1077
22		मुजफ्फरनगर	गठित	तैयार	स्थापित	स्थापित	101 और 100
23		शामली	गठित	तैयार	स्थापित	स्थापित	1077
24	राजस्थान	अलवर	गठित	तैयार	स्थापित		
25		भरतपुर	गठित	तैयार	स्थापित	स्थापित	1077, 05644-220320

स्रोत: रा.रा.क्षे. योजना और निगरानीसेल उ.प्र., हरियाणा, राजस्थान, आपदा प्रबंधन की वेबसाइट, राहत और नागरिक सुरक्षा विभाग, राजस्थान सरकार



तालिका डी-10.1.5.2: महायोजना/विकास योजनाओं और भवन उप-नियमों में आपदा प्रबंधन प्रावधानों को शामिल करने की स्थिति

क्र. सं.	उप क्षेत्र	जिला	महायोजना/विकास योजनाओं में आपदा प्रबंधन प्रावधानों को शामिल करने की स्थिति	भवन उप-नियमों में आपदा प्रबंधन प्रावधानों को शामिल करने की स्थिति
1	दिल्ली	दिल्ली	हां	हां
2	हरियाणा	भिवानी		
3		चरखी दादरी	हां	हां
4		फरीदाबाद		
5		गुरुग्राम		
6		झज्जर	नहीं	नहीं
7		जींद	हां	पीडब्ल्यूडी (बी एंड आर) द्वारा निर्मित भवन मुख्य वास्तुकार चंडीगढ़ कार्यालय द्वारा तैयार किए गए अनुमोदित ड्राइंग पर आधारित हैं और सभी आपदा प्रबंधन प्रावधानों जैसे आग से बचने के प्रावधान आदि को ध्यान में रखते हुए ड्राइंग तैयार की जाती है और भवन उप-नियमों का पालन किया जाता है।
8		करनाल	आपदा प्रबंधन से संबंधित विभिन्न प्रावधानों को डीडीएमपी (2018-19) में डीडीएमपी की तैयारी में जब भी आवश्यक हो, विभिन्न स्तरों पर सभी लाइन/संबंधित एजेंसियों/एनजीओ और उनके प्रतिनिधियों के साथ आवश्यक गठजोड़ करके शामिल किया गया है।	भवन उपनियमों के अनुसार प्रदान किया जाता है।
9		महेंद्रगढ़	लागू नहीं	लागू नहीं
10		मेवात	नगर एवं ग्राम नियोजन विभाग द्वारा नहीं किया जाना है	संबंधित विभाग जैसे एचएसवीपी निगम आदि द्वारा किया जाना है।
11		पलवल	भवन योजना को मंजूरी देते हुए निर्देश जारी किए जा रहे हैं	हरियाणा भवन संहिता -2017 में पहले से ही शामिल है
12		पानीपत		
13		रेवाड़ी		
14		रोहतक	भवन संहिता 2017 में शामिल	भवन संहिता 2017-18 में शामिल
15		सोनीपत		
16	उत्तर प्रदेश	बागपत	नहीं	भवन उपनियम 2008 में भूकंप प्रतिरोधी भवनों के प्रावधान हैं
17		बुलंदशहर	नहीं	भवन उपनियम-2008 में भूकंप प्रतिरोधी भवन के प्रावधान हैं
18		गौतम बुद्ध नगर		
19		गाजियाबाद	सम्मिलित	सम्मिलित
20		हापुड़		भूकंप प्रतिरोधी भवन के प्रावधान भवन में कानून 2008 के अनुसार हैं
21		मेरठ	हां, भवन निर्माण में कानून द्वारा सम्मिलित	भवन उपनियम 2008 (संशोधित 2011 और 2016 के अनुसार) और संशोधन 2017 में प्रावधान किया गया है
22		मुजफ्फरनगर		भवनों की संरचनात्मक सुरक्षा प्राकृतिक जोखिम संरक्षण भवन उपनियम 2008, 2016, 2017 में प्रावधान प्रभावी हैं
23		शामली	महायोजना लागू नहीं	भवन निर्माण उपनियम 2008, 2011, 2016, 2017 में भवनों की संरचनात्मक सुरक्षा प्राकृतिक जोखिम सुरक्षा प्रावधान प्रभावी हैं
24	राजस्थान	अलवर		
25		भरतपुर		

स्रोत: रा.रा.क्षे योजना और निगरानी, सेल उ.प्र., हरियाणा, दिल्ली महायोजना



तालिका डी-10.1.5.3: रा.रा.क्षे में प्रत्येक दमकल केंद्र द्वारा उप-क्षेत्रवार जनसंख्या सेवा (जनगणना 2011)

क्र. सं.	उपक्षेत्र	प्रमुख दमकल केंद्रों की संख्या	जनसंख्या	प्रति दमकल केंद्र जनसंख्या
1	दिल्ली	61	16787941	275212
2	हरियाणा*	39	12202331	312880
3	उत्तर प्रदेश	31	1879180	603845
4	राजस्थान	14	6222641	444474
	कुल	145	53932093	409103

*गुरुग्राम, करनाल, पानीपत जिलों को छोड़कर

स्रोत: भारत की जनगणना 2011, डीएफएस, जीएनसीटीडीय रा.रा.क्षे. योजना और निगरानी सेल यू.पी., हरियाणा, राजस्थान सरकार



स्वास्थ्य बुनियादी ढांचे की उप-क्षेत्रवार स्थिति

सामान्य

- i) रा.रा.क्षे. (केंद्र शासित प्रदेश दिल्ली-08, हरियाणा उप-क्षेत्र-03, उप्र उप-क्षेत्र-05 और राजस्थान उप-क्षेत्र-03) में लगभग 19 ट्रॉमा सेंटर हैं, जिनकी बिस्तर क्षमता लगभग 426 है, जिसमें रोगियों की देखभाल के लिए लगभग 128 नर्सिंग स्टाफ और 62 डॉक्टरों की जरूरत है। रा.रा.क्षे. में ब्लड बैंक और ट्रॉमा सेंटरों के आकलन के साथ-साथ रा.रा.क्षे. में स्वास्थ्य बुनियादी ढांचे की उप-क्षेत्रवार स्थिति।
- ii) सरकारी एजेंसियों को सार्वजनिक क्षेत्र की स्वास्थ्य सेवाओं, निजी, सहकारी और अन्य गैर-लाभकारी संगठनों जैसे स्वास्थ्य सेवा प्रदाताओं के विविध वर्ग के लिए गुणवत्ता स्वास्थ्य देखभाल मानकों को लागू करना सुनिश्चित करना है।
- iii) अधिकांश विकसित देशों में स्वास्थ्य सेवा क्षेत्र में व्यापक बीमा तंत्र है। भारत में, बीमा उद्योग अब गति पकड़ रहा है। स्वास्थ्य बीमा पॉलिसी रखने वाली भारतीय आबादी का प्रतिशत बहुत कम है, और स्वास्थ्य सेवा क्षेत्र में बीमा की पेशकश करने वाली बहुत कम कंपनियां हैं, खासकर निम्न-मध्यम और मध्यम-मध्यम वर्ग के लिए। बहरहाल, यह उम्मीद की जाती है कि निकट भविष्य में बीमा भारतीय स्वास्थ्य प्रणाली में एक प्रमुख भूमिका निभाएगा।
- iv) भारत आयुर्वेद की भूमि है और विशेष उपचार की विस्तृत विविधता की पेशकश कर सकता है। इसके अलावा, आधुनिक चिकित्सा का अभ्यास करने वाले ऐसे अस्पताल हैं जो किफायती कीमत पर गुणवत्तापूर्ण सेवा प्रदान करते हैं। पश्चिमी देशों में चिकित्सा उपचार के खर्च की तुलना में, उपचार के लिए भारत की सुविधाएं, प्राकृतिक सौंदर्य और देश भर के पर्यटन स्थल इसे स्वास्थ्य सेवा चाहने वालों के लिए एक लोकप्रिय 'स्वास्थ्य पर्यटन' गंतव्य बनाते हैं।
- v) वर्ष 2006 में, भारतीय गुणवत्ता परिषद, अस्पतालों के लिए राष्ट्रीय प्रत्यायन बोर्ड (एनएबीएच) के माध्यम से अस्पताल मानकों के साथ सामने आया था जो भारतीय अस्पतालों पर लागू होते हैं। स्वास्थ्य सेवा क्षेत्र में बीमा उछाल की संभावना और स्वास्थ्य पर्यटन की संभावना अस्पतालों को मान्यता देने के महत्वपूर्ण कारण हैं। इसलिए, टेलीमेडिसिन/ई-मेडिकल रिकॉर्ड आदि के साथ-साथ मान्यता और गुणवत्ता स्वास्थ्य सेवा आने वाले वर्षों में अस्पतालों का मुख्य उद्देश्य होगा।

1. अस्पताल

राष्ट्रीय राजधानी क्षेत्र में 101 जिला अस्पताल, 214 सामुदायिक स्वास्थ्य केंद्र और 582 सार्वजनिक स्वास्थ्य केंद्र और 97 ईएसआई अस्पताल और औषधालय इसके अधिकार क्षेत्र में हैं। हरियाणा उप क्षेत्र में, पलवल, मेवात और सोनीपत जैसे जिलों में केवल एक जिला स्तरीय अस्पताल है जबकि गुरुग्राम, फरीदाबाद और जींद जैसे अन्य जिलों में 3 से अधिक जिला अस्पताल हैं जो इस क्षेत्र के लोगों की जरूरतों को पूरा करते हैं। इसी तरह। उप्र उप क्षेत्र और केंद्र शासित राज्य दिल्ली के बागपत जिले और उत्तर पूर्व और दक्षिण पूर्व जिलों में बुलंदशहर, गाजियाबाद और मध्य या उत्तर पश्चिम दिल्ली जैसे जिलों की तुलना में जिला अस्पतालों की संख्या कम है।

सामुदायिक स्वास्थ्य केंद्रों (सीएचसी) और सार्वजनिक स्वास्थ्य केंद्रों (पीएचसी) के संदर्भ में, उप्र उप क्षेत्र में 72 सीएचसी हैं और हरियाणा उप क्षेत्र में 301 पीएचसी और 57 ईएसआई अस्पताल और औषधालय हैं। सीएचसी और पीएचसी की उपलब्धता उप क्षेत्रों के ग्रामीण जिलों में अधिक है जैसे हरियाणा उप क्षेत्र में भिवानी जिले में 29 पीएचसी और 6 सीएचसी हैं, महेंद्रगढ़ में 25 पीएचसी और 5 सीएचसी हैं, उप्र उपक्षेत्र में बागपत में 20 पीएचसी और 7 सीएचसी और मुजफ्फरनगर में 43 पीएचसी हैं और 9 सीएचसी हैं। अधिकांश ईएसआई अस्पताल और औषधालय रा.रा.क्षे. के शहरी जिलों में स्थित हैं, जैसे हरियाणा उप क्षेत्र में फरीदाबाद (25), गुरुग्राम (7), उप्र उप क्षेत्र में गाजियाबाद (14) और राजस्थान उपक्षेत्र के अलवर जिले में (6) हैं।



तालिका डी-10.2.1: रा.रा.क्षे. में मौजूदा सरकारी स्वास्थ्य सुविधाएं, 2019

उपक्षेत्र	जिले	जिला अस्पतालों की संख्या	सीएचसी की संख्या	पीएचसी की संख्या	ईएसआई अस्पतालों व औषधालयों की संख्या	अन्य अस्पतालों की संख्या
एनसीटी दिल्ली	9	44	25	7	4	9
हरियाणा	14	41	63	301	57	0
उत्तर प्रदेश	8	14	72	80	28	11
राजस्थान	2	2	54	194	8	2
रा.रा.क्षे.	33	101	214	582	97	22

स्रोत : रा.रा.क्षे. निगरानी और योजना, सेल केंद्र शासित प्रदेश दिल्ली सरकार, हरियाणा सरकार, उप्र सरकार और राजस्थान सरकार,

*<https://www.esic.nic.in/Haryana> और <https://www.esic.nic.in/dispensaries-uttar-pradesh> और <https://www.esic.nic.in/dispensaries-rajasthan>

तालिका डी-10.2.2 : एनसीआर में मौजूदा निजी और धर्मार्थ स्वास्थ्य सुविधाएं, 2019

उपक्षेत्र	जिले	मल्टी स्पेशलिटी अस्पताल	सामान्य अस्पताल	नर्सिंग होम	धर्मार्थ अस्पताल	अन्य अस्पताल	कुल संख्या
एनसीटी दिल्ली	9	1175*					1175
हरियाणा	14	74	2	44	17	5	142
उत्तर प्रदेश	8	140	294	189	7	96	726
राजस्थान	2	1	27	5	1		34
रा.रा.क्षे.	33	215	323	238	25	101	2077

स्रोत : रा.रा.क्षे. निगरानी और योजना, सेल केंद्र शासित प्रदेश दिल्ली सरकार, हरियाणा सरकार, उप्र सरकार और राजस्थान सरकार और 'दिल्ली का आर्थिक सर्वेक्षण, 2019-20' राष्ट्रीय राजधानी क्षेत्र में 2000 से अधिक निजी और धर्मार्थ स्वास्थ्य सुविधाएं हैं जिनमें मल्टी स्पेशलिटी अस्पताल, सामान्य अस्पताल, नर्सिंग होम आदि शामिल हैं। केंद्र शासित प्रदेश दिल्ली में 1175 निजी और धर्मार्थ अस्पताल हैं, इसके बाद उप्र उप-क्षेत्र में 726 स्वास्थ्य सुविधाएं हैं, हरियाणा उप क्षेत्र में 142 और राजस्थान उप क्षेत्र में 34 स्वास्थ्य सुविधाएं हैं। रा.रा.क्षे. में 323 सामान्य अस्पताल, 238 नर्सिंग होम और धर्मार्थ अस्पताल हैं।

2. ब्लड बैंक

रा.रा.क्षे. में 177 ब्लड बैंक हैं, जिनमें सरकारी स्वामित्व वाले (50) और निजी क्षेत्र वाले (127) दोनों संचालित हैं। उत्तर प्रदेश उप क्षेत्र में सबसे ज्यादा ब्लड बैंक हैं, जिनमें लगभग 59 निजी तौर पर संचालित हैं और इसके बाद केंद्र शासित प्रदेश दिल्ली और हरियाणा उप क्षेत्र में 33-33 हैं। रा.रा.क्षे. में केंद्र शासित प्रदेश दिल्ली में सरकारी स्वामित्व वाली और संचालित ब्लड बैंक सुविधाओं की संख्या अधिक है। हरियाणा और यूपी उप क्षेत्र में फरीदाबाद, गुरुग्राम, गाजियाबाद और गौतम बुद्ध नगर और मेरठ जिलों में ब्लड बैंक की संख्या सबसे अधिक है, जबकि उप क्षेत्र के अन्य जिलों में ब्लड बैंक सुविधाओं की संख्या अपेक्षाकृत कम है।

तालिका डी-10.2.3 : रा.रा.क्षे. में ब्लड बैंक सुविधा, 2019

उपक्षेत्र	कुल	निजी	सरकारी
1	2 (3+4)	3	4
एनसीटी दिल्ली	55	33	22
हरियाणा	48	33	15
उत्तर प्रदेश	68	59	9
राजस्थान	6	2	4
रा.रा.क्षे.	177	127	50

स्रोत: हरियाणा के लिए – <http://haryanahealth-nic.in/BloodBank-html> (21.01.2020 को)

उप्र के लिए – https://sbtcup-org/all_blood_banks-php (01.07.2020 को)

राजस्थान के लिए – http://nbtc-naco-gov-in/assets/resources/reports/commonResource_1517228831-pdf

3. ट्रॉमा सेंटर



राष्ट्रीय राजधानी क्षेत्र में 426 बिस्तर क्षमता के साथ 19 'ट्रॉमा सेंटर' हैं। 128 नर्सिंग स्टाफ और 62 डॉक्टर स्टाफ ट्रॉमा रोगियों की तत्काल आवश्यकता को पूरा करते हैं। हरियाणा राज्य में कुल 7 ट्रॉमा सेंटर हैं, जिनमें से 3 रा.रा.क्षे के हरियाणा उप क्षेत्र में हैं। इसके अलावा राज्य सरकार ने ज्यादा से ज्यादा लोगों की जान बचाने और व्यापक क्षेत्र तक सुविधा विस्तार के लिए राज्य भर में 12 और ट्रॉमा सेंटर³ बनाने का प्रस्ताव दिया है।

यूपी सरकार के आघात देखभाल दिशा-निर्देश 2018-25 के अनुसार, राज्य में तृतीयक स्तर की आघात सेवाएं मुख्य रूप से राज्य में 21 सरकारी और 29 निजी मेडिकल कालेज तक सीमित हैं। हालांकि, राज्य में 43 स्वीकृत आघात देखभाल सुविधाएं हैं, इनमें से 37 को राज्य सरकार फंड देती है, और छह केंद्र सरकार से फंड प्राप्त करती हैं (43 में से, 30 आघात देखभाल सुविधाओं का निर्माण पूरा हो चुका है) 5 आघात देखभाल केंद्र रा.रा.क्षे. के उप्र उपक्षेत्र के अधिकार क्षेत्र में आते हैं। केंद्र शासित प्रदेश दिल्ली में 8 ट्रॉमा सेंटर काम कर रहे हैं और शहर में लोगों की जान बचाने में मददगार साबित हो रहे हैं। राजस्थान उपक्षेत्र में राज्य सरकार 3 ट्रामा सेंटर संचालित कर रही है। इनमें से 2 अलवर में और 1 भरतपुर जिले में है। ये आघात देखभाल केंद्र शुश्रूषा कर्मियों, चिकित्सकों और अन्य जैसे विशेषज्ञों की समर्पित टीम के साथ रोगियों को आपातकालीन और दुर्घटना देखभाल संबंधी सेवाओं को प्रदान करने के लिए पूरी तरह सुसज्जित हैं।

तालिका डी-10.2.4 : रा.रा.क्षे. में ट्रॉमा सेंटर 2019

उपक्षेत्र	आघात देखभाल केंद्रों की संख्या	शैया क्षमता	चिकित्सक	शुश्रूषा कर्मी
एनसीटी दिल्ली	8	.	.	.
हरियाणा	3	252	38	85
उत्तर प्रदेश	5	124	24	43
राजस्थान	3	50	0	0
रा.रा.क्षे.	19	426	62	128

स्रोत: <https://www-credihhealth-com/hospitals/delhi&ncr/emergency&and&trauma> और रा.रा.क्षे. निगरानी और योजना प्रकोष्ठ, हरियाणा, उ.प्र. और राजस्थान सरकार

तालिका डी-10.2.5 : रा.रा.क्षे. में उपलब्ध सुविधाओं के साथ, ट्रॉमा सेंटर 2019

उपक्षेत्र	थजले	आघात देखभाल केंद्रों की संख्या	शैया क्षमता	चिकित्सक	शुश्रूषा कर्मी	उपलब्ध सुविधाएं
एनसीटी दिल्ली	कुल	8				
हरियाणा	करनाल	1	18	38	85	- दुर्घटना और आपातकाल (ए एंड ई) देखभाल इकाई - दुर्घटना के बाद समर्पित आघात टीम - एम्बुलेंस सुविधा आदि।
	पानीपत	1	204			
	रेवाड़ी	1	30			
	ज्वजंस	3	252			
उत्तर प्रदेश	बुलंदशहर	1	10	24	43	- दुर्घटना और आपातकाल (ए एंड ई) देखभाल इकाई - दुर्घटना के बाद समर्पित आघात टीम - ट्रॉमा टीम (विशेषज्ञ/नर्स/ईएमटी) - निदान के लिए पर्याप्त सुविधाएं - पुनर्वास इकाई (फिजियोथेरेपिस्ट, वोकेशनल थेरेपिस्ट, स्पीच थेरेपिस्ट और काउंसलर) - एंबुलेंस सुविधा
	गाजियाबाद	1	14			
	हापुड़	1	70			
	मेरठ	1	20			
	मुजफ्फरनगर	1	10			
	कुल	5	124			
राजस्थान	अलवर	2	.	0	0	- दुर्घटना और आपातकाल (ए एंड ई) देखभाल इकाई - दुर्घटना के बाद समर्पित आघात टीम - एंबुलेंस सुविधा आदि।
	भरतपुर	1	50			
	कुल	3	50			
रा.रा.क्षे.	कुल योग	19	426	426	426	

स्रोत: <https://www-credihhealth-com/hospitals/delhi&ncr/emergency&and&trauma> और रा.रा.क्षे. निगरानी और योजना, सेल हरियाणा और राजस्थान सरकार के लिए (<http://>

³ <https://economictimes.indiatimes.com/news/politics-and-nation/trauma-Centres-on-haryana-highway-after-every-60km-cm-manohar-lal-khat-tar/articleshow/580>



nrmhrajasthan-nic-in/List%20of%20Trauma%20Center%20(GOI)_List%20of%20Trauma%20Center%20(GOR)-pdf और <http://www-uphssp-org-in/Tenders/Traumacareguidelines-pdf> उप्र के लिए

नोट : ^निर्माणाधीन (राज्य सरकार द्वारा अनुमोदित)

4. एंबुलेंस सुविधाएं

राष्ट्रीय राजधानी क्षेत्र में शहरी और ग्रामीण दोनों में सरकारी और निजी अस्पतालों में 1395 एंबुलेंस सुविधाएं हैं। हरियाणा उप क्षेत्र में 634 एंबुलेंस सुविधाएं हैं, इसके बाद उप्र उप क्षेत्र में 426 एंबुलेंस हैं। शहरी क्षेत्रों में स्थित सरकारी अस्पतालों में ग्रामीण क्षेत्रों के निजी अस्पतालों की तुलना में एंबुलेंस सुविधाओं तक बेहतर पहुंच है।

तालिका डी-10.2.6 : रा.रा.क्षे. के शहरी और ग्रामीण क्षेत्रों में एंबुलेंस सुविधाएं, 2019

उपक्षेत्र	कुल	सरकारी अस्पताल		निजी अस्पताल	
		शहरी	ग्रामीण	शहरी	ग्रामीण
1	2	3	4	5	6
एनसीटी दिल्ली	261	.	.	.	.
हरियाणा	426	242	88	84	12
उत्तर प्रदेश	634	201	325	56	52
राजस्थान	74	60	14	0	0
रा.रा.क्षे.	1395	503	427	140	64

स्रोत: रा.रा.क्षे. निगरानी और योजना प्रकोष्ठ, केंद्र शासित प्रदेश दिल्ली सरकार, हरियाणा सरकार, यूपी सरकार और राजस्थान सरकार

बॉक्स- डी-10.2.1: स्वास्थ्य पर एसडीजी लक्ष्यों का परिदृश्य

संयुक्त राष्ट्र के सतत विकास लक्ष्य (एसडीजी-3.) के लिए 2030 एजेंडा, संयुक्त राष्ट्र के सभी सदस्य राज्यों द्वारा सार्वभौमिक स्वास्थ्य सुविधाओं में विस्तार करके स्वस्थ जीवन सुनिश्चित करने और सभी उम्र में सभी के लिए भलाई को बढ़ावा देने के लिए 2015 में अपनाया गया। जिसमें वित्तीय जोखिम संरक्षण, गुणवत्तापूर्ण आवश्यक स्वास्थ्य देखभाल सेवाओं तक पहुंच, सभी के लिए दवाएं और वैक्सीन शामिल हैं। साथ ही कार्यान्वयन के साधनों पर आर्थिक, अन्य सामाजिक और पर्यावरणीय एसडीजी और एसडीजी-17 के साथ बातचीत भी इसमें शामिल है। मातृ मृत्यु अनुपात, नवजात मृत्यु दर, शिशु मृत्यु दर, 5 वर्ष से कम उम्र के शिशुओं की मृत्यु दर और कुल प्रजनन दर भारत में प्रमुख स्वास्थ्य संकेतक हैं। एसडीजी का लक्ष्य 2020 तक सड़क यातायात दुर्घटनाओं से होने वाली वैश्विक मौतों और चोटों की संख्या को आधा करना और 2030 तक रोकथाम और उपचार के माध्यम से गैर-संचारी रोगों से होने वाली अकाल मृत्यु दर को एक तिहाई कम करना और मानसिक स्वास्थ्य और कल्याण को बढ़ावा देना है।

भारत में सार्वभौमिक स्वास्थ्य कवरेज (यूएचसी) का प्रस्ताव है कि प्रत्येक नागरिक को आवश्यक स्वास्थ्य सेवाओं का हकदार होना चाहिए। समावेशी होने के अलावा, सभी सेवाओं को सस्ती कीमत पर प्रदान करने की योजना है, ताकि लोगों को अच्छी स्वास्थ्य सेवाओं के लिए वित्तीय कठिनाइयों का सामना न करना पड़े। सरकार को न केवल स्वास्थ्य और संबंधित सेवाओं के प्रदाता के रूप में कार्य करना अनिवार्य है, बल्कि उसे ही सुनिश्चित और सहायता भी करनी है।



बॉक्स— डी-10.2.2: स्वास्थ्य पर हितधारकों की कार्यशाला से उद्धरण

राजस्थान उपक्षेत्र, भरतपुर में शहरी स्वास्थ्य मिशन के तहत 68 पीएचसी और 5 यूएचसी हैं। बयाना, डीग में एक मेडिकल कॉलेज और 03 ट्रॉमा सेंटर स्थित हैं। यह अच्छी तरह से सुसज्जित है लेकिन अभी तक कार्यशील नहीं है। आयुष्मान भारत के तहत 68 पीएचसी को स्वास्थ्य और कल्याण केंद्र में बदला गया है और 18 स्वास्थ्य उपकेंद्र को स्वास्थ्य और कल्याण केंद्र में भी बदला गया है। प्रोफेशनल के प्रशिक्षण के संबंध में कार्यवाही शुरू कर दी गई है।

उप्र उपक्षेत्र, 14 जिला अस्पताल (शामली और हापुड़ को छोड़कर), 72 सीएचसी सुविधाएं, 80 पीएचसी सुविधाएं, 4 ईएसआई अस्पताल / औषधालय और 11 अन्य अस्पताल हैं।

- जिला स्तर के अस्पतालों में सबसे अधिक संख्या बुलंदशहर (4) में है, इसके बाद मेरठ (3) है। इसके बाद अन्य जिलों का स्थान है। मेरठ में 526 बेड, बुलंदशहर में 404, गाजियाबाद में 366 बिस्तर की क्षमता है।
- सामुदायिक स्वास्थ्य केंद्र (सीएचसी) सुविधाओं में, अधिकतम सीएचसी मेरठ और शामली (14) जिले में हैं, इसके बाद मुजफ्फरनगर जिले (9) हैं। इनमें बिस्तर की क्षमता क्रमशः 480, 380 और 270 है।
- 43 पीएचसी मुजफ्फरनगर जिले में 172 बेड के साथ स्थित हैं, इसके बाद बुलंदशहर और बागपत जिले में 13 और 20 पीएचसी और 390 और 108 बिस्तर हैं।

- गौतम बुद्ध नगर और गाजियाबाद जिले में प्रत्येक में एक ईएसआई अस्पताल और हापुड़ जिले में 2 ईएसआई अस्पताल हैं।
- हापुड़ जिले में 200 बिस्तर क्षमता वाले 8 अन्य अस्पताल और गौतम बुद्ध नगर में 800 बिस्तर क्षमता वाले 2 अन्य अस्पताल हैं।
- गौतम बुद्ध नगर और शामली जिले को छोड़कर उप क्षेत्र में 8 आघात देखभाल केंद्र। ये केंद्र 134 बिस्तर और 24 चिकित्सक और 43 नर्सिंग स्टाफ की सुविधा से लैस हैं।
- हापुड़ जिले में सर्वाधिक आघात देखभाल केंद्र हैं जहां सामान्य लोगों के लिए 70 बिस्तर वाले 3 आघात देखभाल केंद्र की सुविधा उपलब्ध है और जनता को बेहतर चिकित्सा सेवाएं प्रदान करने के लिए लगभग 10 चिकित्सक और 13 नर्सिंग स्टाफ हैं।
- इनमें से अधिकतर ट्रॉमा सेंटर इमेजिंग रूम, ओटी, आईसीयू और पुनर्जीवन क्षेत्र जैसी सुविधाओं से लैस हैं, जबकि अन्य के पास ब्लड बैंक और पुनर्वास उपकरण जैसी सुविधाएं हैं।
- उत्तर प्रदेश में स्वास्थ्य परिदृश्य में बड़े सुधार की जरूरत है, बुलंदशहर पर विशेष ध्यान देने की आवश्यकता है (45 लाख आबादी के लिए एपीएचसी सहित केवल 78 पीएचसी)। स्वास्थ्य देखभाल कर्मियों के संबंध में, रक्तियों को भरने के लिए पर्याप्त कदम, ब्लॉक और प्रत्येक सीएचसी पर चिकित्सकों की तैनाती/उपस्थिति सुनिश्चित करने के लिए, ध्यान देने की आवश्यकता है।

हरियाणा उपक्षेत्र, सुधार की योजना में फरीदाबाद में 500 बिस्तरों वाला अस्पताल, धारुहेड़ा और राय में 200 बिस्तरों वाला अस्पताल और गुरुग्राम के अस्पताल को 500 बिस्तरों में उच्चिकृत करना शामिल है। राज्य कई और सुविधाएं जोड़ने की भी योजना बना रहा है। आंकड़ों के विश्लेषण से पता चलता है कि 14 जिलों में सीटी स्कैन की सुविधा है, 4 जिलों में एमआरआई स्कैन की सुविधा उपलब्ध है और 18 जिलों में पीपीपी मॉडल पर डायलिसिस केंद्र हैं। इसके अलावा, जबकि आघात देखभाल सुविधाओं को आईसीयू सुविधाओं वाले अस्पतालों में उच्चिकृत करने का प्रस्ताव है, सभी अस्पतालों में गुणवत्ता देखभाल पर विचार किया जाएगा।



भारत में स्वास्थ्य क्षेत्र में सार्वजनिक-निजी भागीदारी की सर्वोत्तम प्रथाएं और ग्रेट ब्रिटेन और जापान के स्वास्थ्य सुरक्षा उदाहरण

A) भारत में स्वास्थ्य क्षेत्र में सार्वजनिक-निजी भागीदारी

स्वास्थ्य क्षेत्र के संदर्भ में सार्वजनिक-निजी भागीदारी (पीपीपी) जनसंख्या के स्वास्थ्य में सुधार का एक साधन है। पीपीपी को पूरे चिकित्सा क्षेत्र को एक राष्ट्रीय संपत्ति के रूप में देखने के संदर्भ में देखा जाना चाहिए, जिसमें सभी स्वास्थ्य प्रदाताओं, चाहे निजी हो या सार्वजनिक स्वास्थ्य को बढ़ावा देना शामिल है। निजी और गैर-लाभकारी क्षेत्र भी देश की समग्र स्वास्थ्य प्रणालियों और सेवाओं के प्रति बहुत अधिक जवाबदेह हैं। इसलिए, जहां सभी हितधारकों को लगता है कि वे प्रणाली का हिस्सा हैं और राष्ट्रीय नीतियों और कार्यक्रमों को मजबूत करने के लिए हर संभव प्रयास करते हैं, सरकार द्वारा सक्रिय भूमिका के साथ तालमेल पर जोर दिया जाना चाहिए। यह रिपोर्ट भारत में सफल पीपीपी अनुभवों को समाहित करती है।

1. कर्नाटक में यशस्विनी स्वास्थ्य योजना

यशस्विनी सहकारी किसान स्वास्थ्य योजना गरीबों को लाभ पहुंचाने के लिए लक्षित एक स्वास्थ्य बीमा योजना है। यह नारायण हृदयालय, बेंगलुरु में सुपरस्पेशलिटी हृदय अस्पताल और कर्नाटक सरकार के सहकारिता विभाग द्वारा शुरू किया गया था। सरकार सहकारी समितियों के सदस्यों द्वारा भुगतान किए गए मासिक प्रीमियम का एक चौथाई (2.50 रुपये) प्रदान करती है, जो प्रति माह 10 रुपये है। सरकार द्वारा आधे प्रीमियम का भुगतान करने के साथ किसी निजी अस्पताल में इलाज कराने की प्रोत्साहन योजना ज्यादा से ज्यादा सदस्यों को आकर्षित करती है। कार्डधारक राज्य के सभी जिलों में स्थित 160 अस्पतालों में किसी भी चिकित्सा प्रक्रिया के लिए दो लाख रुपये तक मुफ्त इलाज करवा सकते हैं।

प्रीमियम एक धर्मार्थ न्यास के खाते में जमा किया जाता है, जो योजना को लागू करने के लिए नियामक संस्था है। एक तृतीय पक्ष प्रशासक – परिवार स्वास्थ्य योजना लिमिटेड (एफएचपीएल) जिसे कर्नाटक के बीमा नियामक और विकास प्राधिकरण द्वारा लाइसेंस दिया गया है। एफएचपीएल के पास दैनंदिन आधार पर योजना के प्रशासन और प्रबंधन की जिम्मेदारी है। पूरे कर्नाटक में मान्यता प्राप्त अस्पतालों को नेटवर्क में शामिल किया गया है, जिन्हें नेटवर्क अस्पताल (एनडब्ल्यूएच) कहा जाता है। ये अस्पताल ऑपरेशन के लिए व्यापक पैकेज की पेशकश करते हैं जिसका भुगतान यशस्विनी द्वारा किया जाता है। योजना का बेहतर कार्यान्वयन सुनिश्चित करने के लिए एक यशस्विनी किसान स्वास्थ्य देखभाल न्यास का गठन किया गया है, जिसमें राज्य सरकार के सदस्य और नेटवर्क अस्पताल शामिल हैं। न्यास पूरी योजना की निगरानी और नियंत्रण करता है, नीतियां बनाता है, टीपीए नियुक्त करता है और बीमित सदस्यों या चिकित्सकों की शिकायतों का समाधान करता है।

2. आंध्र प्रदेश में आरोग्य रक्षा योजना

आंध्र प्रदेश सरकार ने न्यू इंडिया एश्योरेंस कंपनी और निजी दवाखानों के सहयोग से आरोग्य रक्षा योजना शुरू की है। यह पूरी तरह से सरकार द्वारा वित्त पोषित बीमा योजना है। यह गरीबी रेखा से नीचे के ऐसे लोगों को अस्पताल में भर्ती होने के लाभ और व्यक्तिगत दुर्घटना लाभ प्रदान करता है, जो सरकारी स्वास्थ्य संस्थानों से परिवार नियोजन के लिए नसबंदी करवाते हैं। सरकार बीमा कंपनी को प्रति परिवार 75 रुपये प्रीमियम भुगतान करती है। पहले वर्ष में 2,00,000 लोगों के नामांकन की उम्मीद है। क्लिनिक में चिकित्सा अधिकारी नसबंदी कराने वाले व्यक्ति को आरोग्य रक्षा प्रमाणपत्र जारी करता है। व्यक्ति और पांच वर्ष से कम आयु के उसके दो बच्चे अस्पताल में भर्ती होने के लाभ और व्यक्तिगत दुर्घटना लाभ योजनाओं के अंतर्गत आते हैं। व्यक्ति और/या उसके बच्चे अस्पताल में अधिकतम रु. 2000 तक का इलाज करा सकते हैं, किसी एक वर्ष में एक आरोग्य रक्षा प्रमाण पत्र पर सभी उपचार 4000 रुपये तक हो सकते हैं। उसे अस्पताल से मुफ्त इलाज मिलता है, बदले में अस्पताल न्यू इंडिया एश्योरेंस कंपनी से शुल्क का दावा करता है। किसी भी दुर्घटना के कारण मृत्यु होने पर, एक प्रमाण पत्र के तहत अधिकतम देय अधिकतम लाभ 10,000 रुपये है।

3. कर्नाटक में नारायण हृदयालय द्वारा टेलीमेडिसिन पहल

कर्नाटक सरकार, नारायण हृदयालय अस्पताल, बेंगलुरु और भारतीय अंतरिक्ष अनुसंधान संगठन ने 'कर्नाटक इंटीग्रेटेड टेली-मेडिसिन एंड टेली-हेल्थ प्रोजेक्ट' (केआईटीटीएच) नामक एक प्रायोगिक टेली-मेडिसिन परियोजना शुरू की, जो कर्नाटक में एक ऑनलाइन स्वास्थ्य देखभाल पहल है। उपग्रह द्वारा जुड़ने के साथ, यह परियोजना नारायण हृदयालय अस्पताल से जुड़े चयनित जिला अस्पतालों की कोरोनरी देखभाल इकाइयों में कार्य करती है। सामान्य चिकित्सकों द्वारा रोगियों की जांच के बाद



विशेषज्ञों द्वारा जांच की सुविधा के लिए प्रत्येक सीसीयू मुख्य अस्पताल से जुड़ा हुआ है। यदि किसी रोगी को ऑपरेशन की जरूरत होती है, तो उसे बेंगलुरु के मुख्य अस्पताल में रेफर कर दिया जाता है अन्यथा उसे परामर्श और उपचार के लिए सीसीयू में भर्ती कराया जाता है। टेली-मेडिसिन उन क्षेत्रों तक पहुंच प्रदान करती है जो कम सेवा वाले या सेवा से वंचित हैं। यह विशिष्ट देखभाल तक पहुंच में सुधार करता है और ग्रामीण और अर्ध-शहरी रोगियों के लिए समय और खर्च दोनों की बचत करता है। टेलीमेडिसिन रोगियों के समय पर निदान और उपचार के माध्यम से स्वास्थ्य देखभाल की गुणवत्ता में सुधार करता है। टेली-मेडिसिन का सबसे महत्वपूर्ण पहलू रोगियों पर किए गए मेडिकल रिकॉर्ड, चार्ट, एक्स-रे, हिस्टोपैथोलॉजी स्लाइड और चिकित्सा प्रक्रियाओं (प्रयोगशाला परीक्षणों सहित) का डिजिटल परिवर्तन है।

4. सवाई मान सिंह अस्पताल, जयपुर में अनुबंध

एसएमएस अस्पताल ने अस्पताल के अंदर 24 घंटे के आधार पर कम लागत वाली उच्च गुणवत्ता वाली दवा और सर्जिकल वस्तुओं का करार करने के लिए लाइफ लाइन फ्लूइड ड्रग स्टोर की स्थापना की है। दवा भंडार संचालित करने वाली एजेंसी का चयन बोली के माध्यम से किया जाता है। सफल बोलीदाता एक मालिकाना एजेंसी होती है, और चिकित्सा अधीक्षक स्टोर की निगरानी और उसके कामकाज के लिए समग्र पर्यवेक्षक के रूप में कार्य करते हैं। ठेकेदार बिक्री रसीदों से कर्मचारियों के पारिश्रमिक की नियुक्ति और प्रबंधन करता है। एसएमएस अस्पताल दवा भंडार के साथ संसाधन साझा करता है; जैसे बिजली, पानी; दैनिक कार्यों के लिए कंप्यूटर; भौतिक स्थानय स्टेशनरी और दवाएं आदि उपलब्ध कराता है। ठेकेदार सभी कर्मचारियों का वेतन प्रदान करता है; दवा का दैनिक संचालन और वितरण; एसएमएस अस्पताल को दिए गए सामानों का रिकॉर्ड और मासिक रिपोर्ट का रखरखाव करता है। एसएमएस अस्पताल दवा की दुकान को सभी दवाएं उपलब्ध कराता है, और ठेकेदार के पास अपनी खुद की दवाएं खरीदने या बेचने का कोई अधिकार नहीं है। ठेकेदार को पर्याप्त लाभ प्राप्त होता है, अपने संपर्कों का विस्तार कर सकता है और एलएलएफएस के माध्यम से लोकप्रियता हासिल कर सकता है। हालांकि, ठेकेदार को अनुबंध दस्तावेज में दिए गए सभी नियमों और विनियमों का पालन करना होता है। एसएमएस अस्पताल ने एक निजी एजेंसी से सीटी-स्कैन और एमआरआई सेवाओं की स्थापना, संचालन और रखरखाव का करार भी किया है। एजेंसी को अस्पताल द्वारा मासिक किराए का भुगतान किया जाता है और एजेंसी को गरीब सामाजिक-आर्थिक श्रेणियों के 20 प्रतिशत रोगियों को निशुल्क सेवाएं देनी होती हैं।

5. उत्तरांचल चलित अस्पताल और अनुसंधान केंद्र (यूएमएचआरसी)

यह प्रौद्योगिकी सूचना, पूर्वानुमान और आकलन परिषद (टीआईएफएसी), उत्तराखंड सरकार और बिरला इंस्टीट्यूट ऑफ साइंटिफिक रिसर्च (बीआईएसआर) के बीच तीन तरफा साझेदारी है। इस साझेदारी का उद्देश्य कठिन पहाड़ी क्षेत्रों में गरीब और ग्रामीण लोगों को उनके घर के पास स्वास्थ्य सुविधाएं और डायग्नोस्टिक सुविधा प्रदान करना था। टीआईएफएसी और राज्य सरकार बीआईएसआर को मंजूर किए जाने धन कोष को आधा-आधा साझा करते हैं।

6. गुम्बल्ली और सुग्गनहल्ली, कर्नाटक में पीएचसी

पहाड़ी क्षेत्रों में आदिवासी समुदाय को सेवाएं प्रदान करने के लिए कर्नाटक सरकार ने 1996 में गुम्बल्ली और सुग्गनहल्ली में प्राथमिक स्वास्थ्य केंद्रों के प्रबंधन के लिए करुणा न्यास से अनुबंध किया था। खर्च का 90 प्रतिशत हिस्से का वहन सरकार करती है और 10 प्रतिशत हिस्से का वहन न्यास द्वारा किया जाता है। पीएससी और स्वास्थ्य उपकेंद्रों पर कर्मचारियों की उपलब्धता सुनिश्चित करने, पीएचसी की संपत्तियों का रखरखाव और पीएचसी को किसी संपत्ति की जरूरत होने पर उपलब्ध कराने की पूरी जिम्मेदारी करुणा न्यास की है। पीएचसी में सरकारी कर्मचारियों की पुनर्तैनाती की गई है, लेकिन कुछ आपसी सहमति से प्रतिनियुक्ति पर बने हुए हैं। एजेंसी सदैव आवश्यक दवाओं का पर्याप्त स्टॉक सुनिश्चित करती है और रोगियों को निशुल्क में आपूर्ति करती है। सरकार की नीति के अनुसार निदान, दवाओं, उपचार या किसी अन्य चीज के लिए किसी भी रोगी से शुल्क नहीं लिया जाता है। कर्मचारियों का वेतन सरकार और न्यास के बीच साझा किया जाता है। गुम्बल्ली जिले को प्राथमिक स्वास्थ्य देखभाल की संपूर्ण सुविधाएं-निवारक, प्रोत्साहक, उपचारात्मक और पुनर्वास- उपलब्ध कराने वाला एक मॉडल पीएचसी माना जाता है।

7. तमिलनाडु में आपातकालीन एम्बुलेंस सेवा योजना

तमिलनाडु सरकार ने अपने ग्रामीण क्षेत्र में मातृ मृत्यु दर को कम करने के लिए तमिलनाडु के थेनी जिले में एक आपातकालीन एम्बुलेंस सेवा योजना शुरू की है। उच्च एमएमआर की वजह कारण गैर-चिकित्सा है - गर्भवती महिलाओं को प्रसव के लिए स्वास्थ्य संस्थानों में ले जाने के लिए पर्याप्त परिवहन सुविधाओं की कमी है, विशेष रूप से आदिवासी क्षेत्रों में। यह योजना तमिलनाडु



में विश्व बैंक से सहायता प्राप्त स्वास्थ्य प्रणाली विकास परियोजना का हिस्सा है। इस योजना में सेवानिलयम (Sewa Nilayam) को संभावित गैर सरकारी भागीदार के रूप में चुना गया है। उपयोगकर्ताओं से शुल्क लेने के कारण यह योजना स्वावलंबी है। सरकार केवल वाहनों की आपूर्ति करके योजना को सहारा देती है। सेवानिलयम (Sewa Nilayam) चालकों की भर्ती करता है, कर्मचारियों को प्रशिक्षित करता है, वाहनों का रखरखाव करता है, कार्यक्रम संचालित करता है और सरकार को रिपोर्ट करता है। यह परियोजना के संपूर्ण परिचालन लागत को वहन करता है जिसमें संचार, उपकरण और दवा, और गांवों में सेवा का प्रचार, विशेष रूप से एम्बुलेंस सेवा का टेलीफोन नंबर शामिल है। लेकिन चूंकि राजस्व संग्रह अनुमान से कम है, इसलिए इस परियोजना को आत्मनिर्भर नहीं कहा जा सकता है।

8. शहरी झुग्गी झोपड़ी स्वास्थ्य देखभाल परियोजना, आंध्र प्रदेश

शहरी झुग्गी झोपड़ी स्वास्थ्य देखभाल परियोजना आंध्र प्रदेश स्वास्थ्य और परिवार कल्याण मंत्रालय आदिलाबाद की मलिन बस्तियों में स्वास्थ्य केंद्रों का प्रबंधन करने के लिए गैर सरकारी संगठनों को अनुबंधित करता है। परियोजना का मुख्य उद्देश्य स्वास्थ्य और परिवार कल्याण सेवाओं की उपलब्धता और उपयोग में वृद्धि करना, एक प्रभावी रेफरल प्रणाली का निर्माण करना, राष्ट्रीय स्वास्थ्य कार्यक्रमों को लागू करना और झुग्गी-झोपड़ी में रहने वालों के बीच स्वास्थ्य जागरूकता और बेहतर स्वास्थ्य चाहने वाले व्यवहार को बढ़ावा देना है। इस तरह महिलाओं और बच्चों में रुग्णता और मृत्यु दर को कम किया जा रहा है। 30 लाख लोगों की सेवा के लिए इस परियोजना ने 192 शहरी स्वास्थ्य केंद्र स्थापित किए हैं। प्रत्येक यूएचसी के तहत पांच 'महिला आरोग्य संघ' (महिला वी-बीइंग एसोसिएशन) का गठन किया गया है जो स्वयं सहायता समूहों और आईसीडीएस कार्यकर्ताओं के साथ समुदाय को जागरूक करते हैं और व्यवहार परिवर्तन संचार रणनीतियों को अपनाते हैं। गैर सरकारी संगठनों को यूएचसी के प्रबंधन और रखरखाव के लिए अनुबंधित किया जाता है, और उनके प्रदर्शन के आधार पर, उन्हें यूएचसी से पुरस्कृत किया जाता है, या कार्यक्रम से हटा दिया जाता है। अतिरिक्त जिला मजिस्ट्रेट और स्वास्थ्य अधिकारी जिला स्तर पर यूएचसी का पर्यवेक्षण करते हैं और चिकित्सा अधिकारी नगरपालिका स्तर पर नोडल अधिकारी होते हैं। जिला समिति यूएचसी कर्मचारियों के लिए गैर सरकारी संगठनों द्वारा की गई सभी नियुक्तियों को मंजूरी देती है। आंध्र प्रदेश सरकार यूएचसी के लिए भवनों का निर्माण करती है यूएचसी के परियोजना समन्वयकों, चिकित्सा अधिकारियों और अन्य कर्मचारियों को मानदेय प्रदान करती है। स्टाफ के सदस्यों को प्रशिक्षित करती है और दवाओं, उपकरणों और चिकित्सा रजिस्ट्रों की आपूर्ति करती है।

9. राजीव गांधी सुपर स्पेशियलिटी अस्पताल, रायचूर, कर्नाटक

झारायचूर कर्नाटक में राजीव गांधी सुपर-स्पेशियलिटी अस्पताल कर्नाटक सरकार और अपोलो अस्पताल समूह का एक संयुक्त उद्यम है, जिसमें ओपेक (OPEC) (पेट्रोलियम निर्यातक देशों के संगठन) से वित्तीय सहायता प्राप्त होती है। साझेदारी स्थापित करने का मुख्य कारण गरीबी रेखा से नीचे के लोगों को कम कीमत पर सुपर-स्पेशियलिटी स्वास्थ्य देखभाल प्रदान करना था। कर्नाटक सरकार ने भूमि, अस्पताल भवन और स्टाफ क्वार्टर के साथ-साथ सड़क, बिजली, पानी और बुनियादी ढांचा प्रदान किया है। अपोलो ने अस्पताल के संचालन के लिए पूरी तरह से योग्य, अनुभवी और सक्षम चिकित्सा सुविधाएं प्रदान कीं। संचालन के पहले तीन वर्षों के दौरान प्रत्याशित नुकसान की प्रतिपूर्ति सरकार द्वारा अपोलो अस्पताल को की गई थी। चौथे वर्ष से, अस्पताल 30 प्रतिशत शुद्ध लाभ उपार्जित कर सकता था, लेकिन जब कोई शुद्ध लाभ नहीं हुआ, तो सरकार ने अपोलो अस्पताल को सेवा शुल्क (सकल बिलिंग के 3 प्रतिशत से अधिक नहीं) का भुगतान किया।

अपोलो सभी चिकित्सा, कानूनी और वैधानिक आवश्यकताओं के लिए जिम्मेदार है। यह संबंधित अधिकारियों को सभी शुल्क (पानी, टेलीफोन, बिजली, , सीवेज, स्वच्छता) का भुगतान करता है और निर्धारित अवधि के भीतर भुगतान में चूक के मामले में दंडात्मक वसूली शुल्क के लिए उत्तरदायी है। अपोलो अस्पताल परिसर और भवनों के रखरखाव के लिए भी जिम्मेदार है, और पंजीकरण, परीक्षण और चिकित्सा शुल्क के लिए शुल्क से अस्पताल द्वारा उत्पन्न धन के लिए एक अलग खाता रखता है। इस खाते की गवर्निंग काउंसिल के अनुमोदन से अपोलो द्वारा नियुक्त चार्टर्ड एकाउंटेंट द्वारा ऑडिट किया जाता है। इसी तरह, अपोलो गरीबी रेखा से नीचे के रोगियों (नैदानिक सेवाओं सहित) द्वारा उपयोग की जाने वाली सभी सामग्रियों के लिए अलग-अलग मासिक खाते रखता है, जो प्रतिपूर्ति के लिए रायचूर के उपायुक्त को प्रस्तुत किए जाते हैं। सहायता सेवाओं को आउटसोर्स करने की जवाबदेही और जिम्मेदारी अपोलो के पास रहती है।

10. कर्नाटक में सामुदायिक स्वास्थ्य बीमा योजना

करुणा ट्रस्ट ने राष्ट्रीय स्वास्थ्य बीमा कंपनी और कर्नाटक सरकार के सहयोग से 2001 में एक सामुदायिक स्वास्थ्य बीमा योजना शुरू की है। इसमें येलुंदूर और नरसीपुरम तालुका शामिल हैं। यूएनडीपी द्वारा गारंटीशुदा, करुणा ट्रस्ट ने स्वास्थ्य सेवाओं तक पहुंच और उपयोग में सुधार करने, अस्पताल में भर्ती होने और स्वास्थ्य संबंधी मुद्दों के कारण ग्रामीण गरीबों की गरीबी



को रोकने और लोगों द्वारा स्वयं वाह्य रोगी की देखभाल के लिए बीमा से आच्छादित करने के लिए परियोजना शुरू की। यह योजना अनुसूचित जातियों और अनुसूचित जनजातियों के लिए पूरी तरह से सब्सिडीयुक्त है, जो गरीबी रेखा से नीचे हैं। साथ ही गैर-एससी/एसटी बीपीएल के लिए आंशिक रूप से सब्सिडी दी गई है। गरीब मरीजों की पहचान क्षेत्र के कार्यकर्ताओं और स्वास्थ्य कर्मियों द्वारा की जाती है। ये लोगों को योजना के बारे में जागरूक करने के लिए घर-घर जाते हैं। गांव का दौरा करने वाली एएनएम और स्वास्थ्य कार्यकर्ता बीमा प्रीमियम संग्रह करते हैं और उन्हें बैंक में जमा करते हैं।

वार्षिक प्रीमियम 22 रुपये है, जो कि प्रतिमाह दो रुपये से भी कम है। यदि किसी बीमिit मरीज को अस्पताल में भर्ती कराया जाता है तो उसे प्रतिदिन 100 रुपये प्रदान किए जाते हैं। इनमें से 50 रुपये बिस्तर शुल्क और दवाओं के लिए होता है और बाकी 50 रुपये मजदूरी के नुकसान की क्षतिपूर्ति के लिए होता है। यह 25 दिन में अधिकतम 2500 रुपये हो सकता है। सर्जरी की स्थिति में अतिरिक्त भुगतान संभव है। बीमा एक साल के लिए मान्य होता है। यह सदस्य इसे जारी रखना चाहते हैं तो उन्हें अपनी सदस्यता का नवीनीकरण कराने के लिए पूरे प्रीमियम का भुगतान करना होता है।

इसके अलावा, सरकार द्वारा स्थापित 108 हेल्पलाइन और जिकिटजा (Ziqitza) हेल्थ केयर लिमिटेड जैसे निजी संगठनों के साथ साझेदारी घातक आपात स्थितियों में काफी मददगार होती है। एक उदाहरण के रूप में कि कैसे पहल देश भर में जागरूकता फैला रही है, मध्य प्रदेश में एक ग्रामीण महिला एम्बुलेंस चलाने वाले समर्पित और कुशल दल की बदौलत अपने बच्चे को सुरक्षित रूप से जन्म देने में सक्षम बन सकी। ओडिशा में भी, 108 एम्बुलेंस सेवाओं ने रक्तहीनता के एक रोगी की कॉल आने पर त्वरित अनुक्रिया की। उसे निकटतम अस्पताल में ले जाया गया, जहां चालक दल के एक सदस्य ने रक्तदान किया और उस व्यक्ति के जीवन को बचाने में मदद की।

भारत में स्वास्थ्य सेवा क्षेत्र द्वारा सफल पीपीपी के उपरोक्त उदाहरणों के अलावा ऐसे कई उदाहरण हैं जिनमें देश में एक मजबूत स्वास्थ्य ढांचा प्रदान करने के लिए अभिनव मॉडल की परिकल्पना की जा रही है। पाइपलाइन में कुछ परियोजनाओं में उत्तरांचल के पिथौरागढ़ और कोटद्वार के जिला अस्पतालों में निदान केंद्र स्थापित करना, पीपीपी मॉडल के तहत दिल्ली में 200 बिस्तरों वाले द्वितीयक स्तर के अस्पताल स्थापित करना शामिल है।

ऐसे मामले केवल देश भर में सार्वजनिक निजी भागीदारी (पीपीपी) की आवश्यकता को सामने लाने का काम कर रहे हैं। इस मॉडल के तहत, अस्पतालों के बुनियादी ढांचे और विपणन जरूरतों को सरकार द्वारा नियंत्रित किया जाता है, जबकि निजी प्रतिष्ठानों को केवल चिकित्सा पेशेवरों और उपकरणों में निवेश करने की आवश्यकता होती है। नतीजतन, न केवल प्रदान की जाने वाली स्वास्थ्य सेवाओं के स्तर में वृद्धि हुई है, बल्कि लागत में भी कमी आई है।

सार्वजनिक क्षेत्र में जनशक्ति की कमी के साथ-साथ अव्यवस्थित प्रबंधन, पुरानी ढांचागत क्षमताएं, और गरीब ग्राहकों के लिए जोखिम शमन प्रणाली का अभाव, आज एक बड़ी चुनौती है। स्वास्थ्य सेवा में एक सार्वजनिक निजी भागीदारी से प्रमुख चिकित्सा संस्थानों की संख्या में वृद्धि होगी, और इसके परिणामस्वरूप, इस क्षेत्र में अत्यधिक कुशल चिकित्सा पेशेवरों की उपलब्धता बढ़ेगी।

हालांकि, भारत में स्वास्थ्य सेवा में पीपीपी के साथ कुछ सीमित अनुभव रहा है, पश्चिम बंगाल, महाराष्ट्र और बिहार जैसे कई राज्यों ने विशिष्ट चिकित्सीय और नैदानिक सेवाओं के लिए एमआरआई और सीटी स्कैन के लिए पीपीपी में प्रवेश किया था। मॉडल को चुनना और भी मुश्किल है। एक व्यावहारिक मॉडल बुनियादी ढांचे और सेवाओं को मिलाकर हो सकता है जो परिणाम-आधारित सेवाएं प्रदान कर सकता है, जिसमें प्रति व्यक्ति शुल्क के आधार पर भुगतान किया जाता है। वर्तमान में, ग्रीनफील्ड परियोजनाओं में स्वास्थ्य सेवा क्षेत्र में 100 प्रतिशत एफडीआई की अनुमति है। पूंजी हमेशा दुनिया के किसी भी हिस्से से भारत में प्रवाहित होगी, अगर प्रतिफल सुरक्षित और सुनिश्चित है। सही मॉडल तैयार करना महत्वपूर्ण होगा इसे क्रियान्वित करना और भी अधिक महत्वपूर्ण होगा।

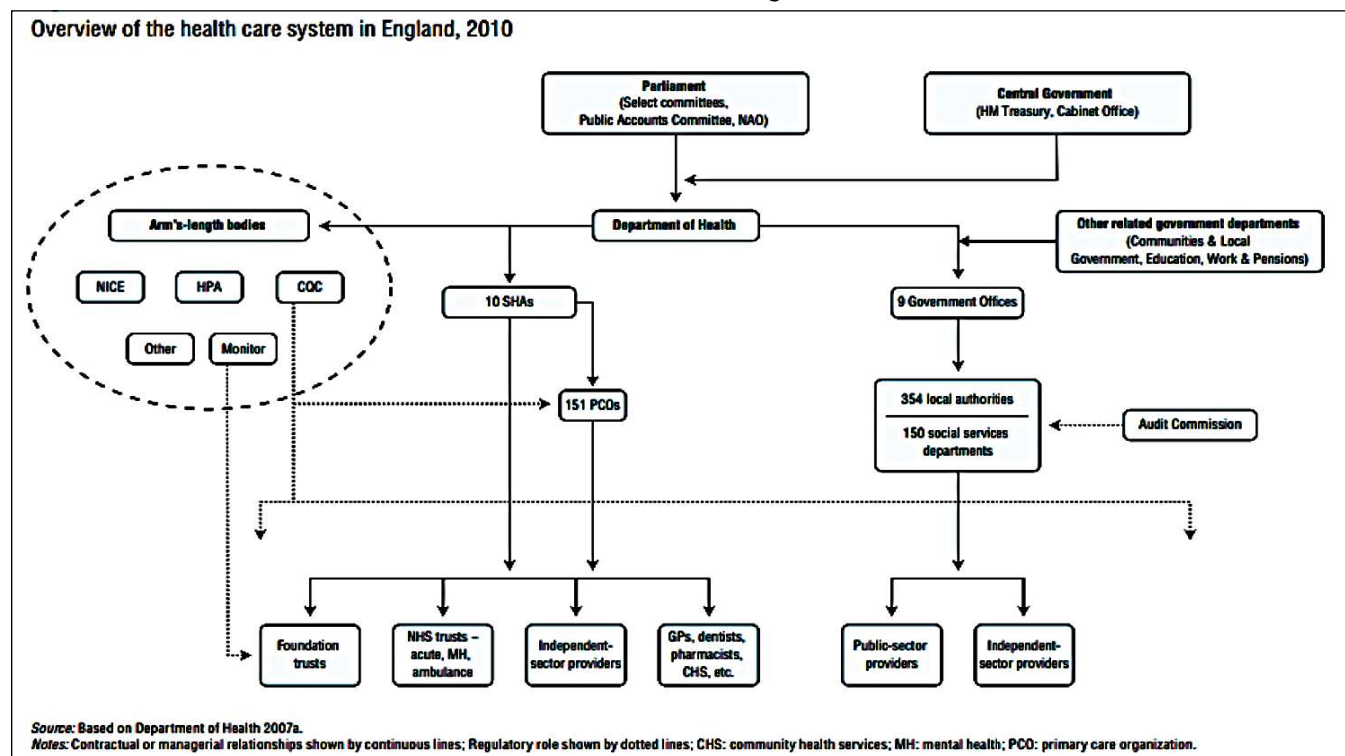
(B) यूके और जापान के स्वास्थ्य सुरक्षा उदाहरण

यूके— इंग्लैंड में स्वास्थ्य सुरक्षा

इंग्लैंड में स्वास्थ्य सेवाएं काफी हद तक मुफ्त हैं। 1948 में स्थापित राष्ट्रीय स्वास्थ्य योजना (एनएचएस) सभी आम निवासी को निवारक दवा, प्राथमिक देखभाल और अस्पताल सेवाएं प्रदान करती है। 12 प्रतिशत से अधिक आबादी स्वैच्छिक स्वास्थ्य बीमा योजनाओं, जिसे निजी चिकित्सा बीमा (पीएमआई) के नाम से जाना जाता है, द्वारा आच्छादित है, जो मुख्य रूप से निजी क्षेत्र में तीव्र वैकल्पिक देखभाल तक पहुंच प्रदान करता है। सार्वजनिक रूप से वित्त पोषित स्वास्थ्य देखभाल की जिम्मेदारी स्वास्थ्य विभाग द्वारा समर्थित स्वास्थ्य राज्य सचिव के पास है। विभाग 10 रणनीतिक स्वास्थ्य प्राधिकरणों (एसएचए) के माध्यम से क्षेत्रीय



स्तर पर काम करता है, जो अपने भौगोलिक क्षेत्र में स्थानीय स्वास्थ्य सेवाओं की गुणवत्ता और प्रदर्शन सुनिश्चित करने के लिए जिम्मेदार हैं। स्थानीय स्तर पर स्वास्थ्य सेवाओं को शुरू करने की जिम्मेदारी 151 प्राथमिक देखभाल संगठनों, मुख्य रूप से प्राथमिक देखभाल न्यास (पीसीटी) के पास है, प्रत्येक भौगोलिक रूप से परिभाषित आबादी को आच्छादित करता है। स्वास्थ्य सेवाओं को मुख्य रूप से सार्वजनिक स्रोतों से वित्तपोषित किया जाता है – मुख्य रूप से सामान्य कराधान और राष्ट्रीय बीमा योगदान (एनआईसी) के माध्यम से। कुछ देखभाल को पीएमआई के माध्यम से निजी तौर पर वित्त पोषित किया जाता है, कुछ उपयोगकर्ता शुल्क, लागत साझाकरण और एनएचएस और निजी प्रदाताओं द्वारा वितरित स्वास्थ्य देखभाल के लिए सीधे भुगतान द्वारा होता है। नीचे दी गई तस्वीर ग्रेट ब्रिटेन में प्रणाली की स्वास्थ्य सुरक्षा पर एक सिंहावलोकन प्रदान करेगी।



चित्र डी-10.2.1.1: यूके की स्वास्थ्य प्रणाली 2010 का अवलोकन

स्रोत: https://www.euro-who.int/_data/assets/pdf_file/0004/135148/e94836.pdf

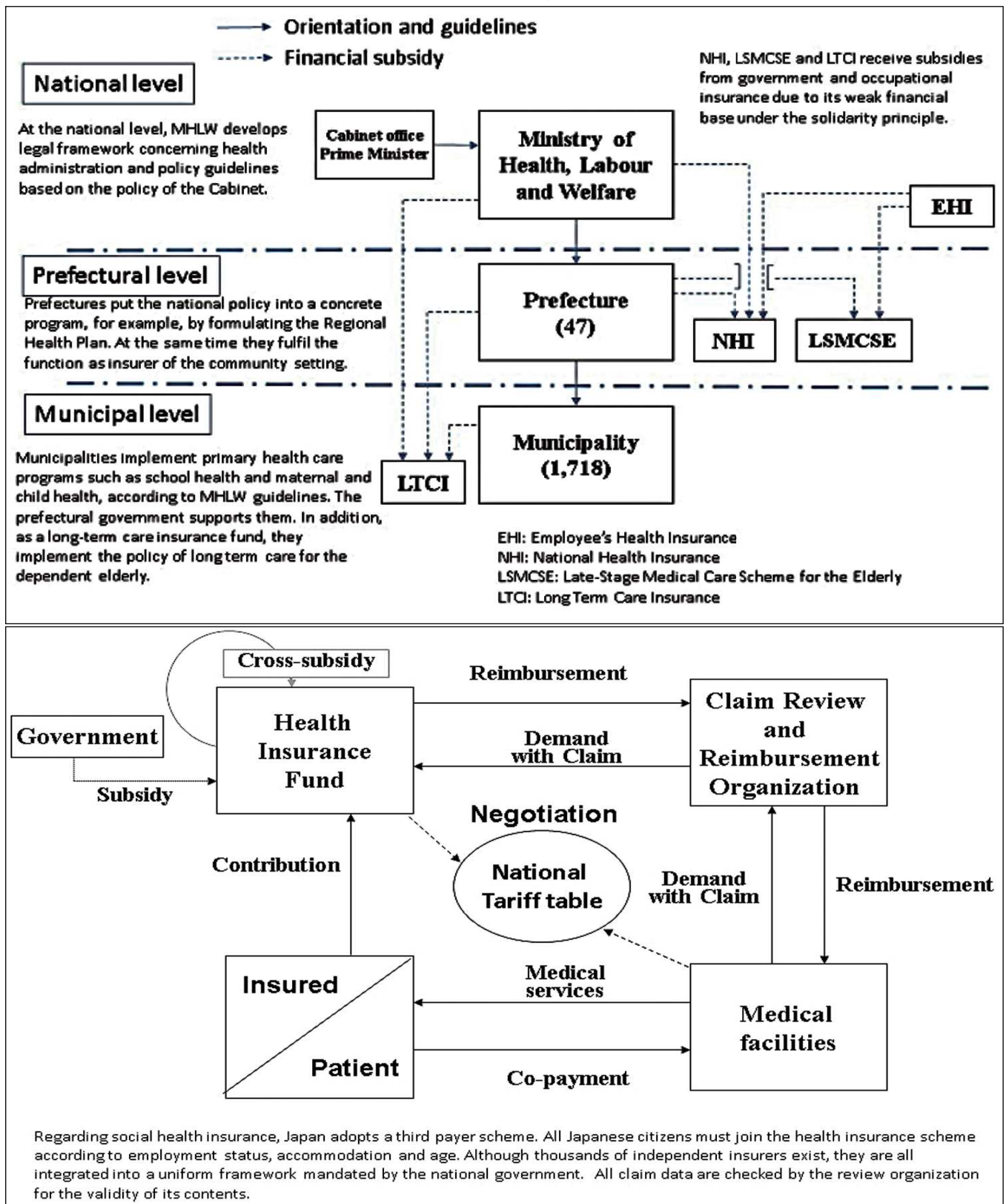
जापान में स्वास्थ्य सुरक्षा

जापान में उम्रदराज लोगों की संख्या तेजी से बढ़ रही है। 65 वर्ष या उससे अधिक आयु के लोगों वाली संख्या आबादी के 27.4 प्रतिशत तक पहुंच चुकी है। घटती प्रजनन दर और बदलते जनसांख्यिकीय विभाजन, जापान में सामाजिक और स्वास्थ्य सेवाओं के उपयोगकर्ता बढ़ रहे हैं। स्वास्थ्य, श्रम और कल्याण मंत्रालय (एमएचएलडब्ल्यू) देश में स्वास्थ्य देखभाल और स्वास्थ्य सुरक्षा सेवाएं प्रदान करने के लिए जिम्मेदार है और इसे सामाजिक बीमा प्रणाली के रूप में वर्गीकृत किया गया है। जापानी नागरिक सार्वभौमिक स्वास्थ्य बीमा योजना के तहत बीमाकृत हैं और अपेक्षाकृत कम सह-भुगतान के साथ स्वास्थ्य देखभाल सुविधाओं और चिकित्सा सेवाओं की एक विस्तृत श्रृंखला तक पहुंचने की स्वतंत्रता रखते हैं।

जैसे-जैसे कामकाजी आबादी में लोगों की संख्या घट रही है और आश्रितों या बुजुर्गों की संख्या बढ़ रही है, जापान की सामाजिक बीमा योजना पर अपने नागरिकों को सर्वोत्तम स्वास्थ्य देखभाल सुविधाएं प्रदान करने के लिए नीति निर्माताओं के सामने चुनौतियां भी बढ़ रही हैं। हालांकि, सभी जापानी नागरिकों को रोजगार की स्थिति, आवास और उम्र के अनुसार स्वास्थ्य बीमा योजना में शामिल होना जरूरी है। हालांकि हजारों स्वतंत्र बीमाकर्ता मौजूद हैं, वे सभी एक समान ढांचे में एकीकृत हैं जो राष्ट्रीय सरकार द्वारा अनिवार्य है। जापानी स्वास्थ्य प्रणाली एक समान राष्ट्रीय टैरिफ अनुसूची के तहत सेवा के लिए शुल्क प्रतिपूर्ति पर आधारित है। स्वास्थ्य बीमा योजना को आयु और रोजगार की स्थिति के अनुसार तीन बुनियादी समूहों में वर्गीकृत किया गया है: कर्मचारियों और उनके आश्रितों के लिए कर्मचारी स्वास्थ्य बीमा योजना (ईएचआई); स्वरोजगार, किसानों, सेवानिवृत्त और उनके आश्रितों के लिए राष्ट्रीय स्वास्थ्य बीमा योजना (एनएचआई); और बुजुर्गों के लिए लेट-स्टेज मेडिकल केयर स्कीम।



चित्र डी-10.2.1.2 जापान (सामाजिक बीमा) स्वास्थ्य नीति पर एक दृष्टिकोण प्रदान करेगा।



चित्र डी-10.2.1.2 : जापान में स्वास्थ्य बीमा मॉडल

स्रोत : मात्सुदा एस. जापान में स्वास्थ्य नीति – वर्तमान स्थिति और भविष्य की चुनौतियाँ। जेएमए जे. 2019; 2(1):1.10.

<https://www.jmaj.jp/detail.php?id=10.31662%2Fjmaj.2018-0016#:~:text=Since%20the%20installment%20of%20the,a%20relatively%20low%20co%2Dpayment.>



अनुलग्नक डी-10.2.2

भारत सरकार की स्वास्थ्य क्षेत्र में पहल

A) स्वास्थ्य और परिवार कल्याण मंत्रालय

स्वास्थ्य राज्य का विषय होने के कारण, केंद्र सरकार प्राथमिक, द्वितीयक और तृतीयक देखभाल की विभिन्न योजनाओं के माध्यम से स्वास्थ्य सेवाओं के वितरण में राज्य सरकारों के प्रयासों को पूरक बनाती है। स्वास्थ्य और परिवार कल्याण मंत्रालय की ऐसे केंद्रीय क्षेत्र और केंद्र प्रायोजित योजनाओं के नाम नीचे दिए गए हैं:⁴

केंद्रीय क्षेत्र की योजनाएं

- 1 प्रधानमंत्री स्वास्थ्य सुरक्षा योजना
- 2 राष्ट्रीय एड्स और एसटीडी नियंत्रण कार्यक्रम
- 3 परिवार कल्याण योजनाएं
- 4 एनसीडीसी शाखाओं की स्थापना और सुदृढीकरण और स्वास्थ्य पहल, प्राणीजन्य रोगों और अन्य उपेक्षित उष्णकटिबंधीय रोगों की तैयारी और नियंत्रण के लिए अंतर-क्षेत्रीय समन्वय, वायरल हेपेटाइटिस की निगरानी, एंटी माइक्रोबियल प्रतिरोध
- 5 राष्ट्रीय भेषज सतर्कता कार्यक्रम
- 6 नर्सिंग सेवाओं का विकास
- 7 स्वास्थ्य क्षेत्र आपदा तैयारी और अनुक्रिया और आपातकालीन चिकित्सा सेवाओं के लिए मानव संसाधन विकास
- 8 राष्ट्रीय अंग प्रत्यारोपण कार्यक्रम
- 9 इंपैक्टिंग रिसर्च इनोवेशन एंड टेक्नोलॉजी (आईएमपीआरआईएनटी) योजना
- 10 स्वच्छता कार्य योजना (एसएपी)

केंद्र प्रायोजित योजनाएं :

A) राष्ट्रीय स्वास्थ्य मिशन (एनएचएम)

1. राष्ट्रीय ग्रामीण स्वास्थ्य मिशन (एनआरएचएम):

- i) नियमित टीकाकरण कार्यक्रम, पल्स पोलियो टीकाकरण कार्यक्रम, राष्ट्रीय आयोडीन की कमी विकार नियंत्रण कार्यक्रम आदि सहित आरसीएच फ्लेक्सिबल पूल
- ii) एनआरएचएम के तहत स्वास्थ्य प्रणालियों का सुदृढीकरण
- iii) संचारी रोगों के लिए फ्लेक्सिबल पूल
- iv) गैर-संचारी रोगों, चोट और ट्रामा के लिए फ्लेक्सिबल पूल
- v) आधारभूत ढांचा रखरखाव
- vi) एनआरएचएम को फॉरवर्ड लिंकेज
- vii) राज्य औषधि नियामक प्रणाली का सुदृढीकरण
- viii) पायलट योजनाएं (खेल चिकित्सा, बहरापन, लेप्टोस्पायरोसिस नियंत्रण, मानव रेबीज का नियंत्रण, चिकित्सा पुनर्वास, मुख स्वास्थ्य, फ्लोरोसिस)
- ix) स्वास्थ्य के लिए मानव संसाधन
- x) एनआरएचएम के राष्ट्रीय कार्यक्रम प्रबंधन को सुदृढ़ बनाना

2. राष्ट्रीय शहरी स्वास्थ्य मिशन

3. तृतीयक देखभाल कार्यक्रम :

- i) राष्ट्रीय मानसिक स्वास्थ्य कार्यक्रम
- ii) ट्रॉमा सेंटरों के लिए क्षमता निर्माण

⁴ <https://pib.gov.in/Pressreleaseshare.aspx?PRID=1542736>



- ii) कैंसर, मधुमेह, हृदय-संवहनी रोगों और आघात की रोकथाम और नियंत्रण के लिए राष्ट्रीय कार्यक्रम
- iv) बुजुर्गों के लिए स्वास्थ्य देखभाल के लिए राष्ट्रीय कार्यक्रम
- v) दृष्टिहीनता के नियंत्रण के लिए राष्ट्रीय कार्यक्रम
- vi) टेलीमेडिसिन
- vii) तंबाकू नियंत्रण कार्यक्रम और नशा मुक्ति कार्यक्रम

4. स्वास्थ्य और चिकित्सा शिक्षा के लिए मानव संसाधन

- i) नर्सिंग सेवाओं का उन्नयन/सुदृढ़ीकरण (एएनएम/जीएनएम)
- ii) फार्मसी स्कूल/कॉलेज का सुदृढ़ीकरण/उन्नयन
- iii) जिला अस्पताल – राज्य सरकार के मेडिकल कॉलेजों का उन्नयन (पीजी सीटें)
- iv) सरकारी मेडिकल कॉलेजों (यूजी सीटों) और केंद्र सरकार के स्वास्थ्य संस्थानों का सुदृढ़ीकरण
- v) नए मेडिकल कॉलेजों की स्थापना (जिला अस्पतालों का उन्नयन)
- vi) राज्यों में पैरा-मेडिकल साइंसेज के राज्य संस्थानों की स्थापना और पैरा-मेडिकल एजुकेशन कॉलेज की स्थापना

B) राष्ट्रीय स्वास्थ्य बीमा योजना

भारत सरकार की उपरोक्त पहलों के बारे में अधिक जानकारी निम्नानुसार प्रदान की गई है:

1. उद्योग संवर्धन और आंतरिक व्यापार विभाग (डीपीआईआईटी) द्वारा जारी आंकड़ों के अनुसार, अस्पतालों और नैदानिक केंद्रों ने अप्रैल 2000 और मार्च 2020 के बीच 6.72 बिलियन अमेरिकी डॉलर का प्रत्यक्ष विदेशी निवेश (एफडीआई) आकर्षित किया
2. अगस्त 2019 में, माइक्रोसॉफ्ट इंडिया और अपोलो हॉस्पिटल्स समूह ने एआई-पावर्ड कार्डियोवास्कुलर डिजीज रिस्क स्कोर एपीआई के लिए एक राष्ट्रीय नैदानिक समन्वय समिति स्थापित करने के लिए समझौता किया⁵
3. अप्रैल 2020 में, देश की पहली कोविड-19 नमूना संग्रह मोबाइल लैब, जिसका नाम 'मोबाइल बीएसएल-3 वीआरडीएल लैब' लॉन्च किया गया था, जो एक दिन में 1,000 से अधिक नमूनों की जांच कर सकती है और कोविड-19 से लड़ने में देश की क्षमताओं को बढ़ा सकती है
4. 23 सितंबर, 2018 को, भारत सरकार ने हर साल 100 मिलियन से अधिक परिवारों को 500,000 रुपये (7,124.54 अमेरिकी डॉलर) का स्वास्थ्य बीमा प्रदान करने के लिए प्रधानमंत्री जन आरोग्य योजना (पीएमजेएवाई) शुरू की। सरकार ने स्वास्थ्य क्षेत्र के लिए 69,000 करोड़ रुपये (9.87 बिलियन अमेरिकी डॉलर) के परिव्यय की घोषणा की है, जिसमें केंद्रीय बजट 2020-21 में पीएमजेएवाई के लिए 6,400 करोड़ रुपये (915.72 मिलियन अमेरिकी डॉलर) शामिल है

बॉक्स नंबर डी-10.2.2.2.1 पीएम-जेएवाई की मुख्य विशेषताएं (कार्यशाला के अनुसार)

1. पीएम-जेएवाई सेवा के स्तर पर, यानी अस्पताल में लाभार्थी के लिए स्वास्थ्य देखभाल सेवाओं तक नकदीरहित पहुंच प्रदान करता है।
2. पीएम-जेएवाई ने चिकित्सा उपचार पर भारी-भरकम खर्च को कम करने में मदद करने की परिकल्पना की है जो हर साल लगभग 6 करोड़ भारतीयों को गरीबी में धकेलता है।
3. इसमें अस्पताल में भर्ती होने से पहले के 3 दिनों तक और अस्पताल में भर्ती होने के बाद के 15 दिनों के खर्च जैसे कि डायग्नोस्टिक्स और दवाएं शामिल हैं।
4. परिवार के सदस्यों की संख्या, उम्र या लिंग पर कोई प्रतिबंध नहीं है।
5. पहले से मौजूद सभी शर्तें पहले दिन से आच्छादित की जाती हैं।
6. योजना के लाभ पूरे देश में वहनीय (पोर्टेबल) हैं यानी लाभार्थी नकदीरहित उपचार का लाभ उठाने के लिए भारत में किसी भी सार्वजनिक या निजी अस्पताल में जा सकता है।
7. सेवाओं में उपचार से संबंधित सभी लागतों को आच्छादित करने वाली लगभग 1,393 प्रक्रियाएं शामिल हैं, जिनमें दवाएं, आपूर्ति, नैदानिक सेवाएं, चिकित्सक का शुल्क, कमरे का शुल्क, सर्जन शुल्क, ओटी और आईसीयू शुल्क आदि शामिल हैं, लेकिन यह इन्हीं तक सीमित नहीं है।
8. सरकारी अस्पतालों को निजी अस्पतालों के समान स्वास्थ्य सेवाओं के लिए प्रतिपूर्ति की जाती है।

⁵ <https://www.ibef.org/industry/healthcare-india.aspx>



भारत सरकार 2025 तक सार्वजनिक स्वास्थ्य खर्च को देश के सकल घरेलू उत्पाद के 2.5 प्रतिशत तक बढ़ाने की योजना बना रही है

5. फरवरी 2019 में, भारत सरकार ने 1,299 करोड़ रुपये (180.04 मिलियन अमेरिकी डॉलर) की लागत से मनेठी, जिला रेवाड़ी, हरियाणा में एक नए अखिल भारतीय आयुर्विज्ञान संस्थान (एम्स) की स्थापना की
6. केंद्रीय मंत्रिमंडल ने मंत्रालयों में पोषण संबंधी हस्तक्षेपों की निगरानी, पर्यवेक्षण, लक्ष्य तय करने और मार्गदर्शन करने के लिए 9,046 करोड़ रुपये (1.29 बिलियन अमेरिकी डॉलर) के तीन साल के बजट के साथ राष्ट्रीय पोषण मिशन (एनएनएम) की स्थापना को मंजूरी दी
7. केंद्रीय बजट 2020-21 में पोषण संबंधी कार्यक्रमों के लिए 36,600 करोड़ रुपये (5.09 बिलियन अमेरिकी डॉलर) आवंटित किए गए हैं
8. अगस्त 2018 में, भारत सरकार ने आयुष्मान भारत-राष्ट्रीय स्वास्थ्य संरक्षण मिशन को केंद्र और राज्य सरकार दोनों द्वारा सभी राज्यों के लिए 60:40, पहाड़ी पूर्वोत्तर राज्यों के लिए 90:10 और विधायिका वाले केंद्र शासित प्रदेशों के लिए 60:40 के अनुपात में योगदान के लिए केंद्र प्रायोजित योजना के रूप में मंजूरी दी। केंद्र बिना विधायिका वाले केंद्र शासित प्रदेशों के लिए 100 प्रतिशत योगदान देगा।

11. राष्ट्रीय स्वास्थ्य मिशन⁶ के तहत, सरकार ने कई योजनाएं शुरू की हैं जैसे :

- 11.1 **प्रजनन, मातृ, नवजात, बाल और किशोर स्वास्थ्य (आरएमएनसीएच + ए)** कार्यक्रम अनिवार्य रूप से महिलाओं और बच्चों के बीच मृत्यु दर के प्रमुख कारणों के निदान के अलावा स्वास्थ्य देखभाल और सेवाओं तक पहुंच और उपयोग में देरी की समस्या को दूर करता है। यह स्वास्थ्य प्रदर्शन की निगरानी के लिए स्कोर कार्ड का उपयोग करता है। सभी आयु समूहों में एनीमिया की समस्या के समाधान के लिए राष्ट्रीय आयरन पहल की शुरुआत की है। साथ ही बच्चों और किशोरों में जन्म के समय दोषों, बीमारियों और कमियों के लिए व्यापक जांच और प्रारंभिक हस्तक्षेप की भी पहल की है।
- 11.2 **राष्ट्रीय बाल स्वास्थ्य कार्यक्रम (आरबीएसके)** 4 'डी' को आच्छादित करने के लिए जन्म से 18 वर्ष तक के बच्चों में जन्म के समय दोष, कमियां, रोग, विकलांगता सहित विकास में देरी के लिए प्रारंभिक पहचान और प्रारंभिक हस्तक्षेप के उद्देश्य से एक महत्वपूर्ण पहल है। कमियों सहित प्रारंभिक पहचान और प्रबंधन से अधिक गंभीर और दुर्बल करने वाले रोगों पर नियंत्रण में आसानी होती है
- 11.3 **राष्ट्रीय किशोर स्वास्थ्य कार्यक्रम** — इस कार्यक्रम का प्रमुख सिद्धांत किशोर भागीदारी और नेतृत्व, समानता और समावेश, लिंग समानता और अन्य क्षेत्रों और हितधारकों के साथ रणनीतिक साझेदारी है। कार्यक्रम भारत में सभी किशोरों को उनके स्वास्थ्य और कल्याण के संबंध में जिम्मेदार निर्णय लेने और सेवाओं और सुविधाओं तक पहुंच के लिए उनकी पूरी क्षमता का एहसास करने में सक्षम बनाता है
- 11.4 भारत सरकार ने उन लोगों को प्रेरित करने के लिए **जननी शिशु सुरक्षा कार्यक्रम** शुरू किया है जो अभी भी संस्थागत प्रसव का विकल्प चुनने की बजाय अपने घरों में प्रसव कराने का विकल्प चुनते हैं। यह इस उम्मीद के साथ एक पहल है कि राज्य आगे आएंगे और सुनिश्चित करेंगे कि जेएसएसके के तहत सरकारी संस्थागत सुविधा का लाभ हर जरूरतमंद गर्भवती महिला तक पहुंचेगा। चूंकि देश में संचारी और गैर-संचारी रोगों से होने वाली मौतों की दर खतरनाक ढंग से तेजी से बढ़ रही है। सरकार ने इन बीमारियों के खिलाफ लोगों की सहायता के लिए विभिन्न कार्यक्रम शुरू किए हैं।
- 11.5 राष्ट्रीय एडस नियंत्रण संगठन (नाको) की स्थापना इसलिए की गई ताकि एचआईवी से पीड़ित प्रत्येक व्यक्ति को गुणवत्तापूर्ण देखभाल मिल सके और उसके साथ सम्मान के साथ व्यवहार किया जा सके। गैर सरकारी संगठनों, महिलाओं के स्वयं सहायता समूहों, विश्वास-आधारित संगठनों, सकारात्मक लोगों के नेटवर्क और समुदायों के साथ घनिष्ठ सहयोग को बढ़ावा देकर, नाको सेवाओं की पहुंच और जवाबदेही में सुधार की उम्मीद करता है। यह एक सक्षम वातावरण बनाने के लिए प्रतिबद्ध है जिसमें एचआईवी से संक्रमित और प्रभावित लोग राज्य, जिला और जमीनी स्तर पर महामारी के सभी प्रतिक्रियाओं में केंद्रीय भूमिका निभाते हैं।
- 11.6 **संशोधित राष्ट्रीय टीबी नियंत्रण कार्यक्रम** टीबी मुक्त भारत का लक्ष्य प्राप्त करने की दृष्टि से भारत सरकार की एक राज्य द्वारा संचालित तपेदिक नियंत्रण पहल है। यह कार्यक्रम सरकारी स्वास्थ्य प्रणाली के माध्यम से देश भर में विभिन्न मुपत, गुणवत्तापूर्ण तपेदिक निदान और उपचार सेवाएं प्रदान करता है।
- 11.7 राष्ट्रीय कुष्ठ उन्मूलन कार्यक्रम सरकार द्वारा प्रशिक्षित स्वास्थ्य कार्यकर्ताओं द्वारा सक्रिय निगरानी के माध्यम से शीघ्र पता लगाने और उचित चिकित्सा पुनर्वास और कुष्ठ अल्सर देखभाल सेवाएं प्रदान करने के लिए शुरू किया गया था।

⁶ <https://www.oxfamindia.org/blog/15-healthcare-schemes-india-you-must-know-about>



- 11.8 भारत सरकार ने देश में टीकाकरण आच्छादन में सुधार लाने के उद्देश्य से **मिशन इन्द्रधनुष** शुरू किया है। इसका लक्ष्य दिसंबर 2018 तक कम से कम 90 प्रतिशत टीकाकरण आच्छादन हासिल करना था, जो भारत के ग्रामीण और शहरी क्षेत्रों में अशिक्षित और आंशिक रूप से टीकाकरण वाले बच्चों को आच्छादित कर रहा है।
- 11.9 मानसिक विकार के बढ़ते रोगियों को देखते हुए मानसिक स्वास्थ्य के क्षेत्र में योग्य पेशेवरों की कमी को दूर करने के लिए, भारत सरकार ने निकट भविष्य में सभी के लिए न्यूनतम मानसिक स्वास्थ्य देखभाल की उपलब्धता और पहुंच सुनिश्चित करने के लिए राष्ट्रीय मानसिक स्वास्थ्य कार्यक्रम लागू किया है।
- 11.10 पल्स पोलियो एक टीकाकरण अभियान है जिसकी शुरुआत भारत सरकार द्वारा पोलियो वायरस के खिलाफ पांच साल से कम उम्र के सभी बच्चों को टीका लगाकर भारत में पोलियो को खत्म करने के लिए की गई है।
- 11.11 प्रधानमंत्री स्वास्थ्य सुरक्षा योजना (पीएमएसएसवाई) की घोषणा सस्ती/विश्वसनीय तृतीयक स्वास्थ्य सेवाओं की उपलब्धता में क्षेत्रीय असंतुलन को दूर करने और एम्स जैसे विभिन्न संस्थानों की स्थापना और सरकारी कॉलेज संस्थान के उन्नयन द्वारा देश में गुणवत्तापूर्ण चिकित्सा शिक्षा के लिए चिकित्सा सुविधाओं को बढ़ाने के उद्देश्य से की गई थी।
- 11.12 चूंकि लोगों की आय में भारी असमानताएं हैं, इसलिए, सरकार ने देश के आर्थिक रूप से पिछड़े वर्ग को सहारा देने के लिए कई कार्यक्रम शुरू किए हैं। भारत में प्रतिवर्ष लगभग 3.2 करोड़ लोग स्वास्थ्य देखभाल पर अपनी जमा पूंजी खर्च करने के कारण गरीबी रेखा के नीचे पहुंच जाते हैं। सरकार द्वारा शुरू किया गया सबसे महत्वपूर्ण कार्यक्रम राष्ट्रीय आरोग्य निधि है जो उन रोगियों को वित्तीय सहायता प्रदान करता है जो गरीबी रेखा से नीचे हैं और जानलेवा बीमारियों से पीड़ित हैं, ये सरकार द्वारा संचालित किसी भी सुपर स्पेशियलिटी अस्पताल/संस्थान में चिकित्सा उपचार प्राप्त कर सकते हैं।
- 11.13 तंबाकू के उपयोग के हानिकारक प्रभावों और तंबाकू नियंत्रण कानूनों के बारे में अधिक जागरूकता लाने और तंबाकू नियंत्रण कानूनों के प्रभावी कार्यान्वयन को सुविधाजनक बनाने के उद्देश्य से राष्ट्रीय तंबाकू नियंत्रण कार्यक्रम शुरू किया गया था।
- 11.14 0-6 वर्ष के आयु वर्ग के बच्चों के पोषण और स्वास्थ्य की स्थिति में सुधार, बच्चे के उचित मनोवैज्ञानिक, शारीरिक और सामाजिक विकास की नींव रखने, विभिन्न विभागों के बीच नीति के प्रभावी समन्वय और कार्यान्वयन के लिए एकीकृत बाल विकास सेवा शुरू की गई थी। साथ ही उचित पोषण और स्वास्थ्य शिक्षा के बारे में जागरूक कर सामान्य स्वास्थ्य और पोषण संबंधी जरूरतों को पूरा करने के लिए मां की क्षमता को बढ़ाना है।
- 11.15 राष्ट्रीय स्वास्थ्य बीमा योजना भारतीय गरीबों के लिए सरकार द्वारा संचालित स्वास्थ्य बीमा कार्यक्रम है। इसका उद्देश्य गरीबी रेखा से नीचे के गैर-मान्यता प्राप्त क्षेत्र के श्रमिकों को स्वास्थ्य बीमा कवरेज प्रदान करना है और उनके परिवार के सदस्य इस योजना के तहत लाभार्थी होंगे।

c) राष्ट्रीय चिकित्सा आयोग सुधार

देश में चिकित्सा संस्थानों, पेशे और शिक्षा को विकसित और विनियमित करने के उद्देश्य से और देश में मेडिकल कॉलेजों को विनियमित करने की प्रक्रिया में कमियों को दूर करने के लिए स्वास्थ्य और परिवार कल्याण मंत्रालय ने भारतीय चिकित्सा परिषद अधिनियम 1956 को निरस्त/निष्प्रभावी करने के लिए लोकसभा में राष्ट्रीय चिकित्सा आयोग विधेयक 2019 पेश किया। दोनों सदनों और भारत के राष्ट्रपति के अनुमोदन से बिल 08 अगस्त 2019 को एक अधिनियम बन गया।

केंद्रीय स्तर पर, राष्ट्रीय चिकित्सा आयोग (एनएमसी) भारत और राज्य स्तर पर चिकित्सा शिक्षा और अभ्यास को विनियमित करने वाले 25 सदस्यों (कैबिनेट सचिव द्वारा नियुक्त और एक खोज समिति के माध्यम से केंद्र सरकार द्वारा नामित पांच विशेषज्ञ) से मिलकर बना एक नियामक निकाय है। राज्य सरकारें अधिनियम के तीन वर्षों के भीतर एनएमसी की तरह समान भूमिका के साथ राज्य स्तरीय चिकित्सा आयोग की स्थापना सुनिश्चित करेंगी।

d) आयुष मंत्रालय

1. **राष्ट्रीय आयुष मिशन (एनएमसी)**⁷, एक केंद्र प्रायोजित योजना 2014 में शुरू की गई थी, जिसका मूल उद्देश्य आयुर्वेद, योग, सिद्ध और यूनानी और होम्योपैथी (आयुष) चिकित्सा प्रणाली को लागत प्रभावी सेवाओं, शैक्षिक प्रणालियों को मजबूत करना, एएसयू और एच कच्चे सामग्री की स्थायी उपलब्धता और (एएसयू एंड एच) दवाओं के गुणवत्ता नियंत्रण को लागू करने की सुविधा के माध्यम से बढ़ावा देना था। मिशन में राज्य सरकारों और केंद्र शासित प्रदेशों की स्थायी भागीदारी के लिए कार्यक्रमों के कार्यान्वयन के लचीलेपन की परिकल्पना की गई है। एनएमसी का उद्देश्य आयुर्वेद, यूनानी, सिद्ध, यूनानी और होम्योपैथी जैसी चिकित्सा की अपनी प्राचीन प्रणालियों द्वारा प्रतिनिधित्व की गई भारत की अनूठी विरासत का निर्माण करना है, जो निवारक और प्रोत्साहक स्वास्थ्य देखभाल का ज्ञान भी है। मिशन के तहत सहायक सुविधाएं प्रदान करने के लिए और संलग्न केंद्रीय और

⁷ National Ayush mission-Framework For Implementation <https://main-ayush.gov.in/sites/default/files/national%20AYUSH%20Mission%20.pdf>



राज्य दोनों स्तरों पर आयुष बुनियादी ढांचे को मजबूत करने के लिए, कार्यक्रम प्रबंधन इकाइयों (पीएमयू) की स्थापना के लिए वित्तीय सहायता प्रदान की जानी थी। पीएमयू में केंद्र और राज्य दोनों स्तरों पर प्रबंधन और तकनीकी पेशेवर शामिल होंगे।

कार्यान्वयन की प्रभावी निगरानी और मूल्यांकन के लिए केंद्र/राज्य स्तर पर एक समर्पित प्रबंधन सूचना प्रणाली निगरानी और मूल्यांकन प्रकोष्ठ स्थापित किया जाएगा। कार्यान्वयन की प्रगति, सुधार की गुंजाइश और बाधाओं को जानने के लिए आयुष मिशन का समवर्ती मूल्यांकन किया जाएगा। मिशन के कार्यान्वयन के दो साल पूरे होने के बाद तीसरे पक्ष के मूल्यांकन की भी योजना है। एनएएम के उद्देश्य निम्न थे :

- लागत प्रभावी और निष्पक्ष आयुष स्वास्थ्य देखभाल प्रदान करना।
- आयुष चिकित्सा प्रणालियों को फिर से जीवंत और बढ़ावा देना।
- गुणवत्तापूर्ण आयुष शिक्षा देने में सक्षम शैक्षणिक संस्थानों को आगे बढ़ाना।
- आयुष दवाओं के गुणवत्ता मानकों की स्वीकृति को प्रोत्साहित करना।
- आयुष कच्चे माल की निरंतर आपूर्ति की उपलब्धता को प्रोत्साहित करना।

2. **अतिरिक्त भित्ति अनुसंधान की योजना**⁸ राष्ट्रीय स्वास्थ्य कार्यक्रम के संरेखण में रोग भार के आधार पर प्राथमिकता वाले क्षेत्रों में अनुसंधान एवं विकास को प्रोत्साहित करने के लिए तैयार की गई है। इसका उद्देश्य उत्कृष्ट दवाओं के मानकीकरण और सत्यापन के लिए देश के भीतर उपलब्ध विशाल अनुसंधान बुनियादी ढांचे का उपयोग करना है। यह योजना आयुष क्षेत्र की जरूरतों के अनुरूप केंद्रित परिणाम के लिए है और आयुष प्रणाली के युवा विद्वानों को आधुनिक वैज्ञानिक मानकों पर आयुष प्रणाली के अनुसंधान में अपनी बुद्धि और ऊर्जा का उपयोग करने के लिए प्रोत्साहित करती है। अतिरिक्त भित्ति अनुसंधान योजना के उद्देश्य निम्न हैं:

- प्राथमिकता वाली बीमारियों के उपचार के लिए अतिरिक्त स्थिति में अनुसंधान और विकास को बढ़ावा देना।
- आयुष दवाओं और उपचारों की सुरक्षा, प्रभावकारिता और गुणवत्ता के लिए वैज्ञानिक प्रमाणों का मानकीकरण/सत्यापन और विकास करना।
- अंतःविषय दृष्टिकोण के साथ आयुष प्रणाली का वैज्ञानिक अन्वेषण करना।
- प्राथमिकता वाले क्षेत्रों में आवश्यकता आधारित परिणाम प्राप्त करना।
- आयुष प्रणाली में मानव संसाधन की क्षमता विकसित करने के लिए विशेष रूप से आयुष प्रणालियों के लिए योग्यता और विशेषज्ञता विकसित करना।

⁸ <https://ccrom/res/in/ViewData/multiple?mid+1584&mid+1584> &

<https://main-ayush.gov.in/sites/default/files/Final%20Rovised%20Scheme%Scheme%20circulated.pdf>



डॉक्टरों की कमी

1. डॉक्टरों की कमी निस्संदेह स्वास्थ्य सेवा उद्योग के सामने सबसे बड़ा संकट है। भारत में अनुमान है कि हमारे पास 5 लाख डॉक्टरों की कमी है। हम हर साल केवल 50,000 एमबीबीएस स्नातक पैदा करते हैं और डॉक्टर बनने में 8-10 साल लगते हैं। इस दर पर, लगातार बढ़ती मांग के साथ आपूर्ति का मिलान करने में दशकों लगेंगे। और विकसित देशों में भी स्थिति बेहतर नहीं है। प्रौद्योगिकी का उपयोग करके इन देखभाल प्रदाताओं की क्षमता में व्यापक रूप से वृद्धि करना एक वैकल्पिक समाधान है।
2. भारत में प्रत्येक 1,445 नागरिकों के लिए एक डॉक्टर है – जो डब्ल्यूएचओ के 1,000 लोगों के लिए एक डॉक्टर के निर्धारित मानदंड से कम है। और इसमें निर्धारित न्यूनतम तीन के मुकाबले प्रति 1,000 लोगों पर केवल 1.7 नर्स हैं।
3. एक डॉक्टर का कार्य रोगियों को ठीक करना है। आज, एक डॉक्टर लक्षणों को समझता है, रोगियों द्वारा प्रदान किए गए किसी भी उपलब्ध पिछले रिकॉर्ड को देखता है और फिर अपने अनुभव और शिक्षा के आधार पर परीक्षण और दवा निर्धारित करता है। आधे से ज्यादा बार, निदान एक प्रयत्न-त्रुटि प्रक्रिया होता है। अब डॉक्टर के अनुभव, अंतर्ज्ञान और मानवीय स्पर्श का कोई विकल्प नहीं है, लेकिन डेटा आधारित निर्णय सृजन (लक्षण, रिकॉर्ड, परीक्षण के परिणाम) कंप्यूटर द्वारा बेहतर और तेज सिर्फ इसलिए होते हैं क्योंकि उनमें टेराबाइट्स डेटा को अवशोषित और संसाधित करने की क्षमता होती है जैसा कि ऊपर आईबीएम वाटसन उदाहरण में बताया गया है। यह न केवल एक त्वरित निदान के लिए बल्कि एक सटीक निदान के लिए भी महत्वपूर्ण है। जॉन हॉपकिंस के एक अध्ययन में पाया गया कि अमेरिका में हर साल 40,000 से अधिक मरीज गलत निदान के कारण आईसीयू में मर जाते हैं। 21वीं सदी में प्रयत्न-त्रुटि का कोई स्थान नहीं है।
4. स्वास्थ्य सेवा में विशाल डेटा को संसाधित करने की क्षमता का अर्थ यह भी है कि हम कई और डेटा बिंदुओं को फीड कर सकते हैं। आपके स्मार्टफोन द्वारा ट्रैक किया जाने वाला शारीरिक गतिविधि डेटा, आपके स्मार्ट बैंड द्वारा रिकॉर्ड किया गया दिल की धड़कन का डेटा, आपका कैलोरी सेवन डेटा, आपकी आनुवंशिक प्रोफाइल, आपकी नींद के पैटर्न और यहां तक कि आपके दवा पालन को सही निदान पर पहुंचने के लिए और व्यक्तिगत रूप से आपके लिए उपयुक्त उपचार निर्धारित करने के लिए क्लिनिकल डिसीजन सपोर्ट सिस्टम में फीड किया जा सकता है। ऑस्ट्रेलिया का एक स्टार्टअप डोजमी डॉक्टरों को दवा को अवशोषित करने, संसाधित करने और साफ करने की मरीज की क्षमता के आधार पर उन्हें खुराक देने में मदद करता है। यह रोगी के व्यक्तिगत डेटा का विश्लेषण करके ऐसा करता है। इस डेटा की निरंतर और परोक्ष निगरानी करने से स्वास्थ्य सेवा इलाज से ज्यादा रोकथाम की ओर बढ़ेगी। स्ट्रोक और दौरे के शुरुआती संकेतों को वियरेबल्स द्वारा पकड़ा जा सकता है और स्थिति बिगड़ने से बहुत पहले उन पर कार्रवाई की जा सकती है। इस बदलाव से डॉक्टरों के पास जाने की संख्या में कमी आएगी, जिससे सिस्टम की क्षमता बढ़ेगी। डॉक्टर सपोर्ट स्टाफ द्वारा फीड किए गए डेटा और जरूरी चीजों की परोक्ष रूप से निगरानी करके भी डिजिटल राउंड लगा सकते हैं।
5. स्वास्थ्य सेवा संचार बहुत जटिल है। एक डॉक्टर साल में सैकड़ों अन्य डॉक्टरों, नर्सों, तकनीशियनों, पैरामेडिक्स, फार्मा प्रतिनिधि और अन्य के साथ बातचीत करता है। लेकिन स्वास्थ्य सेवा में संचार की स्थिति दयनीय है। भारत में इस तरह के अध्ययन की कमी के साथ, 400 से अधिक अमेरिकी स्वास्थ्य सेवा प्रदाताओं के पोमोन इंस्टीट्यूट द्वारा किए गए एक अध्ययन में पाया गया कि अमेरिका में अस्पताल बेकार के संचार पर वर्ष में 11 बिलियन डॉलर से अधिक की बर्बादी करते हैं।
6. ईएचआर पर बहुत जोर दिया जा रहा है लेकिन उन्होंने केवल समस्याओं को बढ़ाया है। एक डॉक्टर से यह अपेक्षा की जाती है कि वह रोगी पर पूरा ध्यान देने के बजाय एक ही समय में सुनकर स्क्रीन पर लिख दे। ईएचआर की फिर से कल्पना करने की तत्काल आवश्यकता है। वर्तमान स्वरूप में यह एक परिसंपत्ति की तुलना में देयता अधिक है और निश्चित रूप से प्रदाताओं को शामिल होने के लिए प्रोत्साहित नहीं करता है।
7. एक डॉक्टर और उसके सपोर्ट स्टाफ के बीच बेहतर संचार उपकरण सपोर्ट स्टाफ को डॉक्टर के आभासी पर्यवेक्षण के तहत अधिक जिम्मेदारी लेने में सक्षम बना सकते हैं। इसमें डॉक्टरों की क्षमता को व्यापक रूप से बढ़ाने और लागत को कम करने की वास्तविक क्षमता है।



8. भारत में विशेष रूप से दिखाई देने वाली एक और समस्या टियर 1 शहरों और बाकी के बीच एक बड़ा विभाजन है। महानगरों में डॉक्टरों की भरमार है जबकि देश के बाकी हिस्सों में भारी कमी है। प्रमुख कारण महानगरों से परे भारत में अवसंरचना और जीवनशैली की कमी है। अब यह टेलीमेडिसिन के लिए एकदम सही उपयोग की स्थिति है। यह तनावपूर्ण अवसंरचना पर दबाव को कम करते हुए अतिरिक्त मांग को पूरा करने के लिए के अतिरिक्त आपूर्ति के अवसर प्रदान करेगा। यह विभाजन डॉक्टरों की निरंतर शिक्षा में भी दिखाई देता है। डिजिटल माध्यमों से, क्षेत्रों के डॉक्टरों को चिकित्सा में नवीनतम ज्ञान और उस तक पहुंच तुरंत प्रदान की जा सकती है। और डॉक्टरों के लिए सामाजिक संचार उपकरणों के साथ, छोटे शहर के चिकित्सक और मेट्रो आधारित विशेषज्ञ तेजी से एक दूसरे से बातचीत और निदान कर सकते हैं।
9. ऊपर उल्लिखित कुछ प्रौद्योगिकियां अभी भी विकास में हैं लेकिन वे जल्द ही उपलब्ध होंगी। लेकिन इनमें से बहुत सी उपयोग के लिए आसानी से उपलब्ध हैं। जब स्वास्थ्य सेवा में प्रौद्योगिकी को अपनाने की बात आती है तो इसे अपनाना एक कठिन काम है, लेकिन अगर आप उत्पाद के अंतिम उपयोगकर्ताओं के लिए सही मूल्य प्रस्तावों का पता लगा लेते हैं तो इसे अपनाना मुश्किल नहीं है। प्रौद्योगिकी कभी भी डॉक्टरों को पूरी तरह से प्रतिस्थापित नहीं कर सकती है, लेकिन यह निश्चित रूप से उनकी दक्षता में बड़े पैमाने पर वृद्धि करेगी और संपूर्ण स्वास्थ्य प्रणाली में एक नुमाइशी परिवर्तन लाएगी। जिस प्रणाली को अभी हम जानते हैं आने वाले दशक में वह प्रणाली वैसी नहीं रहेगी।



आयुष्मान भारत (स्वास्थ्य और कल्याण केंद्र और प्रधानमंत्री जन आरोग्य योजना)

आयुष्मान भारत देखभाल दृष्टिकोण के सातत्य को अपनाता है, जिसमें दो अंतर-संबंधित घटक शामिल हैं, एक स्वास्थ्य और कल्याण केंद्र (एचडब्ल्यूसी) है और दूसरा प्रधानमंत्री जन आरोग्य योजना (पीएम-जेएवाई) है। 'आयुष्मान भारत' के तहत स्वास्थ्य और कल्याण केंद्र (एचडब्ल्यूसी) मौजूदा उप केंद्रों और प्राथमिक स्वास्थ्य केंद्रों को बदलकर विकसित किए जा रहे हैं। ये केंद्र व्यापक प्राथमिक स्वास्थ्य देखभाल (सीपीएचसी) प्रदान करने के लिए हैं, जो स्वास्थ्य सेवा को लोगों के घरों के करीब लाते हैं।

यूनिवर्सल हेल्थ कवरेज का विवरण : आयुष्मान भारत के तहत

- i) स्वास्थ्य और आरोग्य केंद्रों (एचडब्ल्यूसी) के माध्यम से व्यापक प्राथमिक स्वास्थ्य देखभाल और गैर संचारी रोग (एनसीडी) और जीर्ण रोग की आवश्यक जरूरतें।
- ii) रेफरल/गेटकीपिंग- अनुवर्ती निवारक, प्रोत्साहक, उपचारात्मक, पुनर्वास संबंधी और उपशामक देखभाल
- iii) सेवा पेकेज
- iv) स्वास्थ्य व आरोग्य केंद्र
 - a) उप स्वास्थ्य केंद्र (एसएचसी) (मैदानी क्षेत्रों में 5000 और पहाड़ी और आदिवासी क्षेत्रों में 3000 की दर से)
 - b) प्राथमिक स्वास्थ्य केंद्र (प्रा.स्वा.कें.) (30,000 की दर से)/यूपीएचसी (50,000 की दर से)
- v) दवाएं और डायग्नॉस्टिक्स – विभिन्न स्तरों पर डायग्नॉस्टिक सेवाओं के लिए प्रभावी हब और स्पोक मॉडल की स्थापना
- vi) दवाएं
 - a) सेवाओं की विस्तृत श्रृंखला के लिए विस्तारित की जाने वाली दवाओं की आवश्यक सूची
 - b) चिकित्सा अधिकारी के पर्चे पर जीर्ण रोगों की दवा बांट सकेंगे सीएचओ
 - c) दवा अनुपालन और देखभाल की निरंतरता सुनिश्चित करने के लिए दवाओं की निर्बाध उपलब्धता (जैसे: एचटी/डीएम/मिर्गी/सीओपीडी)
- vii) जनसंख्या गणना
 - a) जलग्रहण क्षेत्र में सभी घरों/परिवारों और सभी व्यक्तियों की सूचीएचडब्ल्यूसी में सभी व्यक्तियों का पंजीकरण
 - b) मान्यता प्राप्त सामाजिक स्वास्थ्य कार्यकर्ता (आशा) परिवार फोल्डर और समुदाय आधारित मूल्यांकन चेकलिस्ट भरने के लिए घरों का दौरा करती हैं
 - c) भरे हुए प्रारूप सीपीएचसी – आईटी एप्लिकेशन के उपयोग द्वारा रिकॉर्ड रखरखाव और डिजिटलीकरण के लिए एचडब्ल्यूसी के पास जमा कर दिए जाते हैं
 - d) एचडब्ल्यूसी द्वारा आईटी एप्लिकेशन के जरिए यूनीक हेल्थ आईडी जारी की जाती है
- viii) सामुदायिक लामबंदी और स्वास्थ्य संवर्धन
 - a) ईट राइट मूवमेंट के साथ एचडब्ल्यूसी का अभिसरण
- ix) भारतीय खाद्य सुरक्षा और मानक प्राधिकरण (एफएसएसआई) का ईट राइट मूवमेंट दो व्यापक स्तंभों पर निर्मित है— 'स्वस्थ खाएं (ईट हेल्दी)' और 'सुरक्षित खाएं (ईट सेफ)'
 - a) जीवन के पहले 1000 दिनों के लिए पोषण
 - b) एनसीडी के लिए आहार संबंधी जोखिम कारक
 - c) खाद्य सुरक्षा
 - d) 'ईट राइट' टूलकिट डिजाइन की गई है, 2021 में इसकी शुरुआत होगी
 - e) स्वस्थ भारत यात्रा, भारत के अखिल भारतीय साइक्लोथॉन के साथ एचडब्ल्यूसी का अभिसरण।
 - f) योग के माध्यम से आयोग्य का संवर्धन
- x) योग स्वास्थ्य देखभाल वितरण प्रणाली की मुख्यधारा में आया
- xi) राज्य और जिला स्तर पर आयुष मंत्रालय/आयुष विभाग के साथ गहरा समन्वय



- xii) एचडब्ल्यूसी स्तर पर स्थानीय योग प्रशिक्षकों के पूल की पहचान की जा रही है
- xiii) स्थानीय योग शिक्षकों का प्रशिक्षण एवं प्रमाणन आयुष विभाग द्वारा संचालित किया जाएगा
- xiv) एचडब्ल्यूसी में सामुदायिक योग प्रशिक्षण के लिए कक्षाओं का साप्ताहिक/मासिक कार्यक्रम
- xv) इन हाउस योग शिक्षक या इन-सोर्सड योग प्रशिक्षक को अतिरिक्त पारिश्रमिक का प्रावधान
 - a) मजबूत आईटी प्रणाली – विभिन्न हितधारकों की विविध आवश्यकताओं को पूरा करने के लिए
- xvi) एचडब्ल्यूसी में परिकल्पित सेवाओं के सभी मौजूदा और नए पैकेज के लिए सेवा वितरण और देखभाल की निरंतरता का सहयोग करने के लिए मौजूदा एप्लिकेशंस/पोर्टलों (आरसीएच/निक्षय/आईडीएसपी/एचएमआईएस) के साथ एकीकृत व्यापक आईटी समाधान।
 - a) हेल्थ आईडी, नामांकन, पारिवारिक फोल्डर, सीबीएसी
 - b) मापनीयता, प्रदर्शन और अंतरसंचालनीयता के लिए मॉड्यूलर, खुला, सुरक्षित हेल्थ प्लेटफॉर्म
 - c) सेवा प्रदाताओं और एफएलडब्ल्यू के लिए जॉब एड
 - d) स्वास्थ्य कार्यकर्ताओं के लिए फॉलो-अप, कार्ययोजना, डैशबोर्ड, जागरूकता और प्रशिक्षण सामग्री।
 - e) एफएलडब्ल्यू द्वारा मरीजों का फॉलो अप – एसएमएस आधारित सेवा का उपयोग
 - f) रोगी मूल्यांकन, परीक्षा, लैब जांच, निदान, उपचार – पीएचसी स्तर और उससे ऊपर
 - g) ऑटो-पॉपुलेटेड ड्रग-लिस्ट और तिरस्कृत ड्रग स्टॉक
 - h) एससी, पीएचसी और सीएचसी से रोगी की जानकारी के लिए रेफरल मार्ग
 - i) एमओ और एससी टीम के लिए रोग और कार्यक्रम प्रोटोकॉल सहायताय एमओ द्वारा डेटा एंट्री को कम से कम करने के लिए पीएचसी में नर्स द्वारा प्राथमिकता निर्धारण
 - j) राष्ट्रीय स्तर से लेकर राज्य, जिला, पीएचसी, एससी और ग्राम स्तर तक डैशबोर्ड
- xvii) विभिन्न स्तरों पर एप्लिकेशन –
 - a) आशा मोबाइल ऐप
 - b) एससी टैबलेट ऐप
 - c) पीएचसी एमओ वेब पोर्टल
 - d) सीएचसी पोर्टल
 - e) एडमिन पोर्टल
 - f) स्वास्थ्य अधिकारी डैशबोर्ड
 - g) एम्स के साथ क्लीनिकल डिजीजन सपोर्ट सिस्टम
- xviii) प्रौद्योगिकी का उपयोग : देखभाल की निरंतरता से क्षमता निर्माण टेलीमेडिसिन
 - a) नेशनल मेडिकल कॉलेज नेटवर्क सुविधा
 - b) अखिल भारतीय टेली-एजुकेशन, विशेषज्ञ परामर्श और ई-लाइब्रेरी का निर्माण
 - c) टेलीमेडिसिन रोल आउट रू आंध्र प्रदेश, असम, झारखंड, कर्नाटक, मेघालय, मिजोरम, तमिलनाडु, त्रिपुरा और उत्तर प्रदेश।
 - d) प्रारंभ में, पीएचसी-एचडब्ल्यूसी और स्टेट हब और मेडिकल कॉलेज नेटवर्क के बीच
 - e) जनवरी 2020 तक 2018-19 के सभी कार्यात्मक एचडब्ल्यूसी में विस्तार करने के लिए राज्यों को प्रोत्साहित किया गया
- xix) सामुदायिक स्वास्थ्य सेवा परिणामों के लिए विस्तार (ईसीएचओ)
 - a) ईसीएचओ कार्यक्रम, या “क्लीनिक,” एक सुसंगत प्रारूप का पालन करते हैं
 - b) हब एंड स्पोक मॉडल: पाक्षिक वीडियो कॉन्फ्रेंस : हब साइट के विशेषज्ञ की स्पोक साइट्स पर प्रदाताओं के साथ “बैठक”
 - c) विशेषज्ञों द्वारा शिक्षाप्रद लघु उपदेश, उसके बाद प्रश्नोत्तर
 - d) स्पोक सहभागी एक मानक टेम्पलेट का उपयोग करके क्लीनिकल मामलों को प्रस्तुत करते हैं
 - e) मोड : सभी सीखें, सभी सिखाएं (ऑल लर्न, ऑल टीच)



2014 में भारत सरकार द्वारा राष्ट्रीय एम्बुलेंस कोड

1. राष्ट्रीय एम्बुलेंस कोड⁹ एम्बुलेंस डिजाइन की गुणवत्ता में एक नए युग की शुरुआत¹⁰। बीमार और घायल कोई जहाज में लदा माल नहीं है जिन पर लॉजिस्टिक्स के सामान्य नियम लागू किए जा सकते हैं। वे नाशवान हैं और इसलिए उन्हें आराम से निर्वाहित किया जाना चाहिए और चिकित्सा प्रतिष्ठान पहुंचने तक रास्ते में सभी आवश्यक जीवन रक्षक सहायता प्रदान की जानी चाहिए। यूएस फील्ड एम्बुलेंस मैनुअल की उपरोक्त पंक्तियां एम्बुलेंस में रोगियों को स्थानांतरित करने के मूल सिद्धांतों को बहुत खूबसूरती से समाहित करती हैं और विश्व स्तर पर सत्य हैं। भारतीय सार्वजनिक स्वास्थ्य प्रणाली ने पिछले दशक में राष्ट्रीय स्वास्थ्य मिशन के तहत 30 से अधिक राज्यों/केंद्र शासित प्रदेशों में 20,000 से अधिक एम्बुलेंसों को शामिल करने के साथ पूर्व-अस्पताल रोगी परिवहन में अपने निवेश में वृद्धि की है। निजी स्वास्थ्य सेवा क्षेत्र भी पीछे नहीं था और उसने एम्बुलेंस सेवाओं में अपने निवेश को भी बढ़ाया है। देश की सार्वजनिक स्वास्थ्य सेवा प्रणाली में यह परिवर्तनकारी बदलाव के साथ-साथ स्वास्थ्य सेवा प्रदाताओं पर उचित कीमतों पर गुणवत्ता वाली एम्बुलेंस की खरीद की अतिरिक्त जिम्मेदारी भी थी – एक कार्य जो प्रचालन और नियामक वातावरण की खासियत के कारण वास्तव में जितना सरल दिखता है उतना है नहीं।
2. गहराई में जाने के लिए, यह समझने की जरूरत है कि सभी सड़क एम्बुलेंस अनिवार्य रूप से पहले एक वाहन होती हैं और बाद में एक चिकित्सा देखभाल का परिवेश। इसलिए, वे मुख्य रूप से भारतीय सड़कों पर चलने वाले सभी वाहनों पर लागू नियामक ढांचे, जैसे केंद्रीय मोटर वाहन नियम (सीएमवीआर) और समय-समय पर संशोधित मोटर वाहन अधिनियम (एमवीए), के अंतर्गत आती हैं। सीएमवीआर के नियम 126 में आदेश देता है कि मोटर वाहनों के प्रत्येक निर्माता को एक परीक्षित प्रोटोटाइप वाहन प्रस्तुत करना होगा और एमवीए की धारा 32 के अनुसार, वाहन के पंजीकरण प्रमाण पत्र में उल्लिखित विवरण में कोई बदलाव नहीं किया जा सकता है (जैसे बैठने की क्षमता)।
3. इन विनियमों ने एम्बुलेंस खरीदारों के लिए एक अनूठी चुनौती पेश कर दी क्योंकि एम्बुलेंस के अधिकांश बेस वाहनों को आमतौर पर यात्री/माल वाहनों के रूप में बेचा जाता था और बाद में उन्हें एम्बुलेंस में बदलने के लिए गढ़ा और रेट्रो-फिट किया जाता था। बदले में इसका मतलब यह था कि निर्माण के बाद, या तो प्रत्येक खरीदार सीएमवीआर के अनुसार तैयार उत्पाद के एक प्रोटोटाइप का परीक्षण करवाए या फिर आधार वाहन को पंजीकृत करवा कर विनियामक ढांचे का उल्लंघन करने का जोखिम उठाना उठाए और सड़कों पर एम्बुलेंस के रूप में बदला हुआ वाहन चलाए— जो कि अक्सर होता था।
4. इसके बाद अन्य चुनौतियां थीं क्योंकि ऑटोमोबाइल पुरजे आमतौर पर वैसे नहीं होते थे जैसे वे रोजाना इस्तेमाल करते थे। एक साधारण स्वाभाविक परिणाम यह है कि जिस तरह से हम अपने मोबाइल फोन को वाहनों में कार चार्जर से चार्ज करते हैं, जो हमारे नियमित वॉल चार्जर से अलग होता है। उसी तरह, वाहनों में एयर कंडीशनिंग क्षमता टन में परिभाषित नहीं होती है, जो अक्सर हमारे दैनिक जीवन में स्थिति है। ऑटोमोबाइल में स्टोरेज स्पेस एक और चुनौती है क्योंकि जब वाहन गति में होता है तब उचित रूप से लैच नहीं किए जाने पर सामग्री इधर-उधर बिखर जाती है जबकि चिकित्सा देखभाल प्रदाताओं के लिए बहुत सुरक्षित लैचिंग जरूरत के समय स्टोरेज स्पेस को दुर्गम बना सकती है।
5. चिकित्सकीय देखभाल के दृष्टिकोण से भी, एम्बुलेंस में कुछ खासियतें होती हैं जो अस्पताल के वातावरण से भिन्न होती हैं, जिसके अधिकांश स्वास्थ्य सेवा प्रदाता आदी होते हैं – सबसे महत्वपूर्ण अंतर यह है कि अस्पताल स्थिर होते हैं जबकि एम्बुलेंस गतिशील होती हैं। इसलिए, एम्बुलेंस में उपयोग किए जाने वाले चिकित्सा उपकरण गति सहने योग्य, 12/24अ डीसी संचालित (यदि विद्युत संचालित हो) होने चाहिए और सुरक्षित रूप से चारदीवारी/छत/फर्श पर लगे होने चाहिए ताकि यह सुनिश्चित हो सके कि वे चलते वाहन में या जोर से ब्रेक लगने पर निकलकर गिरने न पाएं। आखिरकार, जिस तरह कार के टकराने पर यात्री कार की सीटें हवा में नहीं उड़ सकतीं उसी तरह गतिशील वाहन में स्टैंडर्ड कार एक्सेसरीज भी नहीं गिर सकतीं।
6. ऐसा इसलिए है क्योंकि ऑटोमोबाइल उद्योग मानक (एआईएस) सभी मानक फिटमेंट जैसे सीट, फिक्स्चर इत्यादि के लिए एंकरेज ताकत को परिभाषित करते हैं और ऑटोमोबाइल निर्माताओं के लिए उनका पालन करना अनिवार्य है। लेकिन एम्बुलेंस के लिए यह कभी भी अनिवार्य नहीं था क्योंकि अधिकांश चिकित्सा उपकरण जैसे स्ट्रेचर, आदि रेट्रो-फिटेड थे और स्वास्थ्य सेवा प्रदाताओं के बीच अज्ञानता के कारण उपकरण विनिर्देशों में कभी भी मोशन स्पेसिफिक माउंटिंग आवश्यकताओं का विवरण नहीं

⁹ <http://www.nisc.gov.in/PDF/AIS-125.pdf>

¹⁰ डॉ. ऐंजल राजन सिंह, सहायक प्रोफेसर, अस्पताल प्रशासन एवं परियोजना अधिकारी, राष्ट्रीय कैंसर संस्थान, एम्स



दिया गया जो कि मुख्य रूप से इस वजह से था क्योंकि अपने प्रशिक्षण और अभ्यास के दौरान उनके सामने ऐसी चुनौतियों के खतरे आए ही नहीं। गतिशील वाहन में ऐसी चुनौतियों को कम करने के लिए, डायल टाइप फ्लोमीटर आदि जैसे समाधान बाजार में आसानी से उपलब्ध तो हैं, लेकिन वे विहित नहीं थे क्योंकि अस्पताल के परिवेश में उनका उपयोग बहुत अधिक नहीं किया जाता है।

7. 2011 में सड़क परिवहन और राजमार्ग मंत्रालय द्वारा स्थापित आपातकालीन देखभाल कार्य समूह ने देखा था कि भारत में एम्बुलेंस की वास्तविक अवधारणा है ही नहीं और सिफारिश की थी कि सीएमवीआर में आवश्यक संशोधनों के साथ राष्ट्रीय एम्बुलेंस कोड तैयार करने की आवश्यकता है। इस सिफारिश के अनुरूप, मंत्रालय ने 30 मई, 2013 को ऑटोमोटिव इंडस्ट्री स्टैंडर्ड-125 (एआईएस-125) के रूप में एक बहुविषयक समिति द्वारा तैयार किए गए राष्ट्रीय एम्बुलेंस कोड को मंजूरी दे दी और 8 सितंबर, 2016 को सीएमवीआर में आवश्यक संशोधनों को अधिसूचित किया, जिससे 1 अप्रैल 2018 को और उसके बाद निर्मित सभी सड़क एम्बुलेंसों के लिए एआईएस-125 (भाग 1) का अनुपालन अनिवार्य हो गया।
8. राष्ट्रीय एम्बुलेंस कोड (एआईएस-125) रोगियों के परिवहन और/या आकस्मिक देखभाल (सड़क एम्बुलेंस) के लिए उपयोग किए जाने वाले श्रेणी एम (चार पहिया) और एल (दो और तीन पहिया) वाहनों की निर्माण संबंधी और कार्यात्मक आवश्यकताओं को निर्दिष्ट करता है। एआईएस-125 भारत के इतिहास में पहली बार सड़क एम्बुलेंस की परिभाषा को कानूनी रूप से स्थापित करता है – सड़क एम्बुलेंस या एम्बुलेंस बीमार या घायल लोगों के परिवहन/आकस्मिक उपचार के लिए एक विशेष रूप से सुसज्जित और एर्गोनॉमिक रूप से डिजाइन किया गया वाहन है और अस्पताल से बाहर मार्ग में/रुकें होने पर, उचित रूप से कर्मचारी होने पर देखभाल के निर्दिष्ट स्तर के अनुरूप चिकित्सा देखभाल उपलब्ध कराने में सक्षम है। यह आगे सड़क एम्बुलेंस को इस प्रकार वर्गीकृत करता है:

टाइप A: मेडिकल फर्स्ट रिस्पॉन्डर। मुख्य रूप से चिकित्सा आपात स्थिति के स्थल पर रोगियों को देखभाल प्रदान करने के लिए डिजाइन किए गए दोपहिया एम्बुलेंस पर केंद्रित।

टाइप B: रोगी परिवहन वाहन। उन रोगियों को ले जाने के लिए जिनके आपातकालीन रोगी बनने की उम्मीद नहीं है, उदाहरण के लिए, वैकल्पिक निदान, आदि के लिए जाने वाले रोगी।

टाइप C: बेसिक लाइफ सपोर्ट एम्बुलेंस। चीरफाड़हीन वायुमार्ग प्रबंधन/बुनियादी निगरानी की आवश्यकता वाले रोगियों के परिवहन और देखभाल के लिए।

टाइप D: एडवांस लाइफ सपोर्ट एम्बुलेंस। गैरआक्रामक वायुमार्ग प्रबंधन/गहन निगरानी की आवश्यकता वाले रोगियों के परिवहन और देखभाल के लिए।
9. एम्बुलेंस कोड अन्य वाहन विशिष्ट मापदंडों जैसे सीटें, इलेक्ट्रिकल्स, अग्नि सुरक्षा, स्ट्रेचर लोडिंग एंगल आदि पर भी ध्यान देता है, ताकि स्वास्थ्य सेवा प्रदाताओं के लिए चीजों को सरल बनाया जा सके, जो अमूमन ऑटोमोबाइल इंजीनियरिंग के पहलुओं से अच्छी तरह वाकिफ नहीं होते हैं। एनएसी के साथ, सभी स्वास्थ्य सेवा प्रदाताओं को आधार एम्बुलेंस वाहन के लिए निर्दिष्ट करना होगा कि वाहन एआईएस-125 (भाग 1) के अनुसार होना चाहिए। यह कोड नौ यात्री सीटों की सीएमवीआर एम2 श्रेणी की आवश्यकताओं को पूरा करने के लिए अतिरिक्त सीटों के साथ रोगी कंपार्टमेंट को सीमित करने की आवश्यकता को भी नकारता है क्योंकि यह स्ट्रेचर को चार यात्री सीटों के बराबर बनाता है और प्रत्येक श्रेणी के एम्बुलेंस के लिए न्यूनतम बैठने की आवश्यकताओं को भी निर्धारित करता है।
10. एम्बुलेंस कोड एम्बुलेंस की पहचान और दृश्यता आवश्यकताओं को भी मानकीकृत करता है। सड़क पर एम्बुलेंस की सुस्पष्टता बढ़ाने पर विशेष बल दिया गया है ताकि ये वाहन पूरे देश में समान रूप से पहचाने जा सकें।



मौजूदा जिला/रेफरल अस्पतालों से संबद्ध नए मेडिकल कॉलेजों की स्थापना के लिए केंद्र प्रायोजित योजना के दिशानिर्देशों¹¹ के प्रासंगिक उदाहरण

केंद्र प्रायोजित योजना का लक्ष्य पहले चरण में देश के वंचित जिलों में जिला/रेफरल अस्पतालों का उन्नयन कर 58 मेडिकल कॉलेज और दूसरे चरण में 24 अस्पताल और योजना के तीसरे चरण में 75 अस्पताल स्थापित करना है।

देश के स्वास्थ्य देखभाल क्षेत्र में मानव संसाधनों की कमी को पूरा करने के लिए पूर्वोत्तर/विशेष श्रेणी के राज्यों के लिए 90:10 और अन्य राज्यों के लिए 75:25 के अनुपात में केंद्र सरकार और राज्यों के बीच निधि साझा की जाएगी।

इस स्कीम के उद्देश्य निम्नलिखित हैं:

- 58 चिकित्सा कॉलेजों की स्थापना करना, जहां प्रत्येक चिकित्सा कॉलेज में 100 की प्रवेश क्षमता हो ताकि सरकारी क्षेत्र में स्नातकपूर्व स्तर पर 5800 सीटें बढ़ाई जा सकें।
- निजी क्षेत्र में महंगी चिकित्सा शिक्षा को वहन करने में असमर्थ छात्रों के लिए अधिक एमबीबीएस सीटों की उपलब्धता को सुनिश्चित करने हेतु सरकारी एवं निजी क्षेत्र में उपलब्ध सीटों की संख्या में अंतर को कम करना।
- राज्यों में न्यायसंगत स्वास्थ्य देखभाल तक पहुंच हेतु देश में पूर्वस्नातक सीटों की संख्या को बढ़ाकर डॉक्टरों की कमी को पूरा करना।
- मौजूदा जिला/रेफरल अस्पताल के साथ नए मेडिकल कॉलेजों को संलग्न करने किफायती तरीके से पूर्व स्नातक सीटों को बढ़ाने के लिए जिला अस्पतालों की मौजूदा अवसंरचना का उपयोग करना।
- बढ़ती हुई जनसंख्या की स्वास्थ्य देखभाल जरूरतों को पूरा करने के लिए स्वास्थ्य क्षेत्र में अतिरिक्त मानव संसाधन का सृजन स्कीम के अंतर्गत, जिला/रेफरल अस्पतालों को निम्नलिखित मानदंडों के आधार पर राज्यों के साथ परामर्श के बाद चुना जाएगा: जिलों के वे जिला/रेफरल अस्पताल जहां कोई मेडिकल कॉलेज नहीं है; 200 या उससे अधिक बिस्तरों की संख्या वाले जिला अस्पताल/रेफरल अस्पताल अल्पसेवित क्षेत्रों को प्राथमिकता दी जाएगी।

यह योजना देश में अतिरिक्त 10,000 एमबीबीएस और 8000 स्नातकोत्तर सीटों का सृजन करेगी, इससे प्रति 1000 जनसंख्या पर डॉक्टर के बीच अंतर को कम करने में मदद मिलेगी डब्ल्यूएचओ के मानदंडों के अनुसार, 1000 जनसंख्या पर एक डॉक्टर होना चाहिए और भारत में एचएलईजी रिपोर्ट के अनुसार एक डॉक्टर लगभग 2000 लोगों की सेवा कर रहा है, जो डब्ल्यूएचओ द्वारा अनुशंसित जनसंख्या से दोगुना है।

1. मानदंड – योजना के तहत जिलों की पहचान हेतु मानदंड

योजना में कवर किए जाने वाले जिला/रेफरल अस्पताल का निम्नलिखित मानदंड के आधार पर राज्य सरकार/संघ राज्य क्षेत्र के परामर्श में केंद्र सरकार द्वारा चयन किया जाएगा :

- जिलों के वे जिला/रेफरल अस्पताल जहां कोई मेडिकल कॉलेज नहीं है।
- 200 या उससे अधिक बिस्तरों की संख्या वाले जिला अस्पताल/रेफरल अस्पताल
- अल्पसेवित क्षेत्रों को प्राथमिकता दी जाएगी।

2. चिकित्सा महाविद्यालय की स्थापना हेतु अर्हता

- राज्य सरकार/संघ राज्य क्षेत्र
- विश्वविद्यालय
- केंद्र या राज्य सरकार द्वारा सहायता प्राप्त एक स्वायत्त निकाय अथवा चिकित्सा अर्हता के उद्देश्य हेतु सांविधि के तहत निकाय
- राज्यों में समरूप अधिनियमों के लिए सोसायटी पंजीकरण अधिनियम 1860 के तहत पंजीकृत सोसायटीय अथवा
- वक्फ (WAKFS)(डब्ल्यूएकेएफएस) अधिनियम, 1954 या ट्रस्ट अधिनियम 1882 एक तहत पंजीकृत एक सार्वजनिक धार्मिक

¹¹ Source: <https://main.mohfw.gov.in/sites/default/files/42758936271446789560.pdf>



या धर्मार्थ न्यास।

- f) कम्पनी अधिनियम, 1956 के तहत पंजीकृत कम्पनियां।
3. किसी चिकित्सा महाविद्यालय की स्थापना हेतु पूरी की जाने वाली शर्तें तथा अर्हता मानदंड
- (i) आवेदक न्यास/पंजीकृत सोसायटी का एक उद्देश्य चिकित्सा शिक्षा अवश्य होना चाहिए।
 - (ii) आवेदक को कॉलेज के विनिर्माण के लिए कम से कम 20 एकड़ के एक ही उपयुक्त भूखंड का स्वामी होना चाहिए और उस पर आवेदक का अधिकार होना चाहिए या उसे 99 वर्ष की लीज पर भूखंड का स्वामी होना चाहिए।
 - (iii) प्रस्तावित चिकित्सा महाविद्यालय की स्थापना के लिए आवेदक के पास संबद्ध राज्य सरकार से अनिवार्यता प्रमाण पत्र होना चाहिए।
 - (iv) संबद्ध विश्वविद्यालय से संबद्धता की स्वीकृति।
 - (v) आवेदक को अनिवार्य अवसंरचनात्मक सुविधाओं से युक्त कम से कम 300 पलंग वाले अस्पताल का स्वामी व प्रबंधक होना चाहिए जो प्रस्तावित चिकित्सा महाविद्यालय के कैम्पस में शिक्षण संस्थान के रूप में विकसित किए जाने की क्षमता से युक्त हो।
 - (vi) आवेदक ने प्रस्तावित चिकित्सा कॉलेज में छात्रों को दाखिला नहीं दिया हो।
 - (vii) आवेदक विहित धनराशियों के लिए एमसीआई के पक्ष में दो निष्पादन बैंक गारंटी प्रदान करते हैं जो दाखिलों की संख्या के अनुसार भिन्न-भिन्न होती है जिसमें एक कॉलेज की स्थापना के लिए तथा अन्य अस्पताल के लिए होती है। सरकारी चिकित्सा कॉलेजों को निष्पादन बैंक गारंटी जमा करवाने से छूट प्राप्त होती है।
 - (viii) कॉलेज की स्थापना केवल इस प्रयोजनार्थ निर्धारित भूखंड पर ही की जाएगी।
 - (ix) महाविद्यालय की स्थापना उसी प्रयोजन के लिए निर्धारित भूखंड में ही की जाएगी।



एनसीआर (रा.रा.क्षे.) का खेल अवसंरचना परिदृश्य

तालिका डी-10.2.7.1: रा.रा.क्षे. में खेल के प्रकार

उप क्षेत्र	खेल के प्रकार
एनसीटी दिल्ली	तैराकी, बास्केटबॉल, बैडमिंटन, हॉकी, फुटबॉल, क्रिकेट, एथलेटिक्स, वॉलीबॉल, नेटबॉल, टेनिस, बॉक्सिंग, जूडो, कुश्ती, कबड्डी, निशानेबाजी, तीरंदाजी (तकरीबन सभी प्रकार की खेल सुविधाएं)
हरियाणा	बैडमिंटन, बॉक्सिंग, हॉकी, जिम्नास्टिक, एथलेटिक्स, क्रिकेट, कुश्ती, हॉकी, वॉलीबॉल, साइकिलिंग, जूडो, बास्केटबॉल, तीरंदाजी, फुटबॉल, खो-खो, टेबल टेनिस, हैंडबॉल, वुशु, कबड्डी
उत्तर प्रदेश	एथलेटिक्स, बैडमिंटन, खो-खो, वॉलीबॉल, वुशु, क्रिकेट, जूडो, कुश्ती, ताइक्वांडो, तैराकी, हॉकी, जूडो, बास्केटबॉल, भारोत्तोलन, कबड्डी, जिम्नास्टिक, बॉक्सिंग, शूटिंग, 10 मीटर एयर पिस्टल शूटिंग, तीरंदाजी
राजस्थान	सभी खेल एथलेटिक्स, मुक्केबाजी, बैडमिंटन, हॉकी, तैराकी, कुश्ती, आदि।

Source: NCR Monitoring and Planning Cell, Govt. of NCT Delhi, Govt of Haryana, Govt of UP and Govt of Rajasthan



अनुलग्नक- डी-10.3

शिक्षा

1. मौजूदा स्थिति

- 1.1 **प्राथमिक और माध्यमिक शिक्षा तक पहुंच-** राष्ट्रीय राजधानी क्षेत्र में, यह पाया गया है कि 2016-17 में प्रति लाख जनसंख्या पर प्राथमिक विद्यालयों की संख्या 74.44 थी, तालिका डी-10.3.1 रा.रा.क्षे. में प्राथमिक और माध्यमिक विद्यालयों का एक स्नैपशॉट देती है।

तालिका डी-10.3.1: 2016-17 में रा.रा.क्षे. में प्राथमिक विद्यालय और माध्यमिक विद्यालय

जिला/ राज्य	प्राथमिक विद्यालयों की संख्या (प्रति लाख आबादी पर)	माध्यमिक विद्यालयों की संख्या (प्रति लाख आबादी पर)	प्राथमिक विद्यालयों की संख्या (प्रति वर्ग कि.मी.)	माध्यमिक विद्यालयों की संख्या (प्रति वर्ग कि.मी.)
दिल्ली	34.11	12.43	3.86	1.41
हरियाणा	86.28	31.72	0.59	0.22
उत्तर प्रदेश	79.62	9.27	1.08	0.13
राजस्थान	134.59	47.18	0.62	0.22
रा.रा.क्षे.	74.44	20.06	0.83	0.22

स्रोत : यूडीआईएसई 2016-17. एनआईडीपीए, नई दिल्ली

- 1.2 **सरकारी और निजी स्कूल** - जहां तक तीन राज्यों के 23 रा.रा.क्षे. जिलों में से 17 में प्राथमिक स्कूलों का सवाल है, सरकारी स्कूलों की संख्या निजी स्कूलों से ज्यादा है। माध्यमिक स्तर पर सरकारी स्कूलों का प्रतिशत अपेक्षाकृत कम है, जो इस क्षेत्र में निजी क्षेत्र की रुचि को दर्शाता है। एक स्नैपशॉट (अनुलग्नक डी-10.3 में तालिका डी -10.3.2) में दिया गया है।
- 1.3 **स्कूली शिक्षा में नामांकन** - रा.रा.क्षे. में प्राथमिक स्तर पर नामांकन दिल्ली में सबसे अधिक पाया गया, जहां कुल नामांकित बच्चों की संख्या 29,88,501 है, जिसके बाद उत्तर प्रदेश (2799184), हरियाणा (2549300) और राजस्थान (1098240) हैं।

तालिका डी -10.3.2 : 2016-17 में रा.रा.क्षे. में प्राथमिक और माध्यमिक विद्यालयों में नामांकन

जिला/ राज्य	प्राथमिक		माध्यमिक	
	कुल	औसत	कुल	औसत
दिल्ली	29,88,501	3,32,055	12,32,736	1,36,970
हरियाणा	25,49,300	1,96,100	10,00,333	76,949
उत्तर प्रदेश	27,99,184	3,49,898	9,12,068	1,14,008
राजस्थान	10,98,240	5,49,120	3,98,580	1,99,290

स्रोत : एनआईडीपीए, नई दिल्ली

- 1.4 जहां तक दिल्ली के 9 में से 6 जिलों में प्राथमिक स्तर पर नामांकन का सवाल है, सरकारी स्कूलों में नामांकन 50 प्रतिशत से अधिक है। हरियाणा के 13 रा.रा.क्षे. जिलों में से एक जिले यानी मेवात (79.7 प्रतिशत) को छोड़कर, सरकारी स्कूलों में नामांकन 50 प्रतिशत से कम है। हालांकि, उत्तर प्रदेश के रा.रा.क्षे. जिलों में 43.9 प्रतिशत के साथ शामली को छोड़कर, एक भी जिले में प्राथमिक स्तर पर सरकारी स्कूलों में नामांकन 40 प्रतिशत भी नहीं है। राजस्थान के दो रा.रा.क्षे. जिलों में सरकारी स्कूलों में प्राथमिक स्तर पर नामांकन 45 प्रतिशत से भी कम है।
- 1.5 माध्यमिक स्तर पर नामांकन से पता चलता है कि दिल्ली के 9 जिलों में से रा.रा.क्षे. में 7 जिलों में सरकारी स्कूलों में नामांकन 50 प्रतिशत से अधिक है। हरियाणा, उत्तर प्रदेश और राजस्थान के बाकी रा.रा.क्षे. जिलों में हरियाणा के मेवात (67.6 प्रतिशत) को छोड़कर 23 जिलों में से सभी जिलों में माध्यमिक स्तर पर सरकारी स्कूलों में नामांकन 50 प्रतिशत से कम है।
- 1.6 **रा.रा.क्षे. में उच्च शिक्षा :-** दिल्ली/रा.रा.क्षे. में कई बहु-राष्ट्रीय कंपनियां हैं और इसकी वजह है भारत के लगभग 6 उत्तरी



राज्यों से इस क्षेत्र की निकटता। आसपास के विभिन्न शैक्षणिक संस्थानों के साथ ये कंपनियां नियमित सहकार्य करती हैं और इन्हीं सहकार्यों से छात्र महत्वपूर्ण ज्ञान प्राप्त कर सकते हैं। देश के 903 विश्वविद्यालयों में से लगभग 25 प्रतिशत विश्वविद्यालय और 39,050 कॉलेजों में से 28 प्रतिशत से अधिक कॉलेज 4 रा.रा.क्षे. राज्यों में स्थित हैं। रा.रा.क्षे. में शैक्षणिक सुविधाओं का प्रसार प्रदान किया जाता है।

- 1.7 आंकड़े बताते हैं कि पिछले कुछ वर्षों के दौरान दिल्ली/रा.रा.क्षे. ने भारत के सकल घरेलू उत्पाद में लगातार 7.5 प्रतिशत का योगदान दिया है। इस उपलब्धि को हासिल करने में रा.रा.क्षे. के औद्योगिक कॉरिडोर में कई शैक्षणिक संस्थानों का प्रमुख महत्त्व रहा है। तालिका डी-10.3.3 तकनीकी, सामान्य कॉलेजों की संख्या, उनका घनत्व और प्रति कॉलेज रा.रा.क्षे. उप-क्षेत्रवार औसत नामांकन दर्शाती है। यह दर्शाती है कि पेशेवर और तकनीकी शिक्षा तक पहुंच का विस्तार करके रा.रा.क्षे. को देश में एक प्रमुख वैश्विक प्रौद्योगिकीय और शैक्षिक केंद्र के रूप में विकसित करने की पर्याप्त गुंजाइश है। शैक्षणिक पाठ्यक्रम प्रदान करने के अलावा, व्यक्तित्व विकास, संचार और वर्तमान दौर के बारे में ज्ञान प्राप्त करने जैसे प्रमुख कौशल आधुनिक शिक्षा में रोजगार योग्य स्नातक तैयार करने के लिए आवश्यक हैं।

तालिका डी-10.3.3: 2017-18 में रा.रा.क्षे. राज्यों में उच्च शिक्षा संस्थान

राज्य	विश्वविद्यालय	कॉलेज	सामान्य कॉलेज	सरकारी कॉलेज (प्रतिशत)	निजी कॉलेज (प्रतिशत)	आयुर्विज्ञान	तकनीकी	प्रति लाख आबादी पर कॉलेज	प्रति कॉलेज औसत नामांकन
दिल्ली	27	178	8	55.7	44.3	3	7	8	1531
हरियाणा	40	964	25	20.3	79.7	3	6	30	611
उत्तर प्रदेश	76	6922	44	12.4	87.6	2	10	28	816
राजस्थान	79	2957	48	19.7	80.3	8	6	33	526

स्रोत : एनआईईपीए, नई दिल्ली



एनसीआर (रा.रा.क्षे.) जिलों में साक्षरता और स्कूली अवसंरचना का विवरण

1. साक्षरता दर

- 1.1 एनसीटी दिल्ली के नई दिल्ली जिले में सबसे अधिक साक्षरता दर (89.4 प्रतिशत) है। इस क्षेत्र में 3 जिले ऐसे हैं जहां साक्षरता दर 60-70 प्रतिशत के बीच है और ये जिले हैं हरियाणा में करनाल, उत्तर प्रदेश में मुजफ्फरनगर और राजस्थान में भरतपुर। इस क्षेत्र में 7 जिले ऐसे हैं जहां साक्षरता दर 70-75 प्रतिशत के बीच है और ये जिले हरियाणा में पलवल और महेंद्रगढ़, उत्तर प्रदेश में बागपत, बुलंदशहर, हापुड़ और मेरठ और राजस्थान में अलवर हैं। हरियाणा में पानीपत रा.रा.क्षे. का एकमात्र ऐसा जिला है जहां साक्षरता दर 75 से 80 प्रतिशत के बीच है। शेष सभी जिलों में (पूरे एनसीटी दिल्ली सहित) साक्षरता दर 80 प्रतिशत से अधिक है।

2. रा.रा.क्षे. उप क्षेत्रों में माध्यमिक विद्यालयों/उच्च माध्यमिक विद्यालयों का विवरण

2.1 रा.रा.क्षे. में प्राथमिक और माध्यमिक विद्यालय

इनमें दिल्ली के 9 जिलों के 5,727 प्राथमिक विद्यालय और 2,087 माध्यमिक/उच्च माध्यमिक विद्यालय, हरियाणा उप क्षेत्र के जिलों के 14,150 प्राथमिक विद्यालय और 5,203 माध्यमिक/उच्च माध्यमिक विद्यालय, उत्तर प्रदेश उप क्षेत्र के जिलों के 17,039 प्राथमिक विद्यालय और 1,985 माध्यमिक/उच्च माध्यमिक विद्यालय, और साथ ही रा.रा.क्षे. के राजस्थान उप क्षेत्र के 8,345 प्राथमिक विद्यालय और 2,925 माध्यमिक/उच्च माध्यमिक विद्यालय शामिल हैं। यह देखा जा सकता है कि दिल्ली में प्राथमिक विद्यालयों की प्रति जिला औसत संख्या लगभग 636 है जबकि दिल्ली में माध्यमिक/उच्च माध्यमिक विद्यालयों की प्रति जिला औसत संख्या लगभग 232 है। हरियाणा में प्राथमिक और माध्यमिक/उच्च माध्यमिक विद्यालयों की प्रति जिला औसत संख्या क्रमशः लगभग 1,088 और 400 है। उत्तर प्रदेश में प्राथमिक और माध्यमिक/उच्च माध्यमिक विद्यालयों की प्रति जिला औसत संख्या क्रमशः लगभग 2519 और 248 है। रा.रा.क्षे. में दो लेकिन बड़े जिले वाले राजस्थान उपक्षेत्र में प्रति जिला 4,172 प्राथमिक और 1,462 माध्यमिक/उच्च माध्यमिक विद्यालय हैं।

3. रा.रा.क्षे. में प्राथमिक और माध्यमिक विद्यालय का स्वामित्व

- 3.1 जहां तक प्राथमिक विद्यालयों का संबंध है तीन राज्यों के 23 रा.रा.क्षे. जिलों में से 17 में, सरकारी विद्यालयों की संख्या निजी विद्यालयों से अधिक है। इन जिलों में हरियाणा के (13 में से) 11 जिले, उत्तर प्रदेश के (8 में से) 4 जिले और राजस्थान के दोनों जिले शामिल हैं। पूरे रा.रा.क्षे. में हरियाणा के मेवात जिले में सरकारी प्राथमिक विद्यालयों का प्रतिशत (84.2 प्रतिशत) सबसे अधिक है, इसके बाद महेंद्रगढ़ (71.7 प्रतिशत) आता है। हालांकि, क्षेत्र में एक बार फिर से हरियाणा के फरीदाबाद जिले में सरकारी प्राथमिक विद्यालयों का प्रतिशत सबसे कम (30.3%) है।
- 3.2 माध्यमिक स्तर पर सरकारी स्कूलों का प्रतिशत अपेक्षाकृत काफी कम है। रा.रा.क्षे. के तीन राज्यों के 23 जिलों में से केवल मेवात जिले में (माध्यमिक/उच्च माध्यमिक) सरकारी स्कूलों का प्रतिशत 50 से अधिक है। उत्तर प्रदेश में (रा.रा.क्षे. के 8 में से) एक भी जिले में 15 प्रतिशत भी सरकारी माध्यमिक/उच्च माध्यमिक विद्यालय नहीं हैं। उत्तर प्रदेश में बागपत जिले में सरकारी माध्यमिक/उच्च माध्यमिक विद्यालय का प्रतिशत (12.9 प्रतिशत) सबसे अधिक है, इसके बाद (12.5 प्रतिशत के साथ) शामली जिला आता है। रा.रा.क्षे. में उत्तर प्रदेश के गौतमबुद्धनगर जिले में सरकारी माध्यमिक/उच्च माध्यमिक विद्यालयों का प्रतिशत सबसे कम (3.3 प्रतिशत) है।
- 3.3 रा.रा.क्षे. जिले जहां सरकारी विद्यालय निजी विद्यालयों से अधिक हैं, उनमें हरियाणा के (13 में से) 11 जिले, उत्तर प्रदेश के (8 में से) 4 जिले और राजस्थान के दोनों जिले शामिल हैं। पूरे रा.रा.क्षे. में हरियाणा के मेवात जिले में सरकारी प्राथमिक विद्यालयों का प्रतिशत सबसे अधिक (84.2 प्रतिशत) है, इसके बाद महेंद्रगढ़ (71.7 प्रतिशत) है। हालांकि, इस क्षेत्र में फिर से हरियाणा के फरीदाबाद जिले में सरकारी प्राथमिक विद्यालयों का प्रतिशत सबसे कम (30.3) है।



तालिका डी-10.3.1.1: 2011 में रा.रा.क्षे. की जिलेवार जनसंख्या और साक्षरता दर

जिला / राज्य	क्षेत्रफल (वर्ग किमी)	2011 में जनसंख्या					साक्षरता दर		
		ग्रामीण (कुल)	ग्रामीण (प्रतिशत)	शहरी (कुल)	शहरी (प्रतिशत)	कुल (000 में)	पुरुष	महिला	कुल
दिल्ली									
पूर्वी दिल्ली	63	3530	0.21	1705816	99.79	1709346	92.5	84.6	88.8
मध्य दिल्ली	21	0	0.00	582320	100.00	582320	87.6	82.6	85.3
नई दिल्ली	35	0	0.00	142004	100.00	142004	93.0	84.8	89.4
उत्तरी दिल्ली	61	17746	2.00	870232	98.00	887978	91.1	81.9	86.8
उत्तर- पूर्वी दिल्ली	62	21527	0.96	2220097	99.04	2241624	88.4	76.5	82.8
उत्तर- पश्चिम दिल्ली	443	213950	5.85	3442589	94.15	3656539	89.7	78.8	84.7
दक्षिण दिल्ली	247	12193	0.45	2719736	99.55	2731929	87.0	92.2	81.0
दक्षिण-पश्चिम दिल्ली	421	143676	6.27	2149282	93.73	2292958	93.6	83.1	88.8
पश्चिमी दिल्ली	130	6420	0.25	2536823	99.75	2543243	87.1	91.2	82.5
हरियाणा									
भिवानी	32.83	1313123	80.34	321322	19.66	1634445	88.34	73.67	81.48
चरखी दादरी	1489.24	445939	88.78	56337	11.22	502276	90.33	76.2	83.67
फरीदाबाद	741	370878	20.49	1438855	79.51	1809733	89.9	75.2	83.0
जींद	2702	1028569	77.1	305583	22.9	1334152	87.25	72.07	80.11
गुडगांव	1258	472179	31.18	1042253	68.82	1514432	90.3	77.6	84.4
झज्जर	1834	715066	74.61	243339	25.39	958405	89.4	71.0	80.8
करनाल	2520	1050514	69.8	454810	30.2	1505324	74.73	81.82	66.82
महेंद्रगढ़	1899	789233	85.6	132855	14.4	922088	82.71	90.65	73.94
मेवात	1507	965157	88.61	124106	11.39	1089263	37.6	73.0	56.1
पलवल	1359	806164	77.31	236544	22.69	1042708	82.6	56.4	70.3
पानीपत	1268	650352	53.95	555085	46.05	1205437	85.5	68.2	77.5
रेवाड़ी	1594	666902	74.07	233430	25.93	900332	92.9	70.5	82.2
रोहतक	1745	615040	57.96	446164	42.04	1061204	88.4	71.2	80.4
सोनीपत	2122	996637	68.73	453364	31.27	1450001	89.4	70.9	80.8
उत्तर प्रदेश									
बागपत	1321	1028023	78.89	275025	21.11	1303048	84.2	61.2	73.5
बुलंदशहर	4512	2631742	75.21	867429	24.79	3499171	82.5	56.6	70.2
गौतम बुद्ध नगर	1282	673806	40.88	974309	59.12	1648115	90.2	72.8	82.2
गाजियाबाद	1179	1519098	32.45	3162547	67.55	4681645	88.2	81.4	85.0
हापुड़	660	1075228	80.35	262983	19.65	1338211	N-A	N-A	75.3
मेरठ	2559	1684507	48.92	1759182	51.08	3443689	82.9	65.7	74.8
मुजफ्फरनगर	2991	2952200	71.25	1191312	28.75	4143512	71.0	77.8	63.5
शामली	1167.58	926575	70.5	387075	29.5	1313650	82.0	78.4	58.7
राजस्थान									
अलवर	8380	3019728	82.19	654451	17.81	3674179	85.1	56.8	71.7



जिला / राज्य	क्षेत्रफल (वर्ग किमी)	2011 में जनसंख्या					साक्षरता दर		
		ग्रामीण (कुल)	ग्रामीण (प्रतिशत)	शहरी (कुल)	शहरी (प्रतिशत)	कुल (000 में)	पुरुष	महिला	कुल
भरतपुर	5066	2053363	80.6	495099	19.4	2548462	79.0	88.1	68.8

स्रोत : यूडीआईएसई 2016-17, एनआईपीए, नई दिल्ली

तालिका डी-10.3.1.2 : 2016-17 में रा.रा.क्षे. में प्रति वर्ग किलोमीटर और प्रति लाख जनसंख्या पर शैक्षणिक संस्थानों की जिलेवार संख्या

जिला / राज्य	क्षेत्रफल (वर्ग किमी)	2011 में जनसंख्या	कुल प्राथमिक विद्यालय	कुल माध्यमिक / उच्च माध्यमिक विद्यालय	प्राथमिक विद्यालयों की संख्या		माध्यमिक / उच्च माध्यमिक विद्यालयों की संख्या	
					प्रति वर्ग. किमी	प्रति लाख जनसंख्या	प्रति वर्ग. किमी	प्रति लाख जनसंख्या
दिल्ली								
पूर्वी दिल्ली	63	1709346	603	198	9.6	35.3	3.1	11.6
मध्य दिल्ली	21	582320	233	118	11.1	40	5.6	20.3
नई दिल्ली	35	142004	95	66	2.7	66.9	1.9	46.5
उत्तरी दिल्ली	61	887978	340	119	5.6	38.3	2	13.4
उत्तर- पूर्वी दिल्ली	62	2241624	866	196	14	38.6	3.2	8.7
उत्तर- पश्चिम दिल्ली	443	3656539	1183	443	2.7	32.4	1	12.1
दक्षिण दिल्ली	247	2731929	848	282	3.4	31	1.1	10.3
दक्षिण-पश्चिम दिल्ली	421	2292958	741	333	1.8	32.3	0.8	14.5
पश्चिमी दिल्ली	130	2543243	818	332	6.3	32.2	2.6	13.1
हरियाणा								
भिवानी	32.83	1634445	1665	660	50.7	101.9	20.1	40.4
चरखी दादरी	741	1809733	1236	503	1.7	68.3	0.7	27.8
फरीदाबाद	2702	1334152	1090	444	0.4	81.7	0.2	33.3
जींद	1258	1514432	987	364	0.8	65.2	0.3	24
गुडगांव	1834	958405	898	402	0.5	93.7	0.2	41.9
झज्जर	2520	1505324	1329	430	0.5	88.3	0.2	28.6
करनाल	1899	922088	1047	352	0.6	113.5	0.2	38.2
महेंद्रगढ़	1507	1089263	990	156	0.7	90.9	0.1	14.3
मेवात	1359	1042708	1057	332	0.8	101.4	0.2	31.8
पलवल	1268	1205437	873	330	0.7	72.4	0.3	27.4
पानीपत	1594	900332	936	328	0.6	104	0.2	36.4
रेवाड़ी	1745	1061204	765	402	0.4	72.1	0.2	37.9
रोहतक	2122	1450001	1277	500	0.6	88.1	0.2	34.5
उत्तर प्रदेश								
बागपत	1321	1303048	1172	163	0.9	89.9	0.1	12.5
बुलंदशहर	4512	3499171	4044	385	0.9	115.6	0.1	11
गौतम बुद्ध नगर	1282	1648115	1652	215	1.3	100.2	0.2	13
गाजियाबाद	1179	4681645	1815	270	1.5	38.8	0.2	5.8
हापुड़	660	1338211	1130	133	1.7	84.4	0.2	9.9
मेरठ	2559	3443689	2871	454	1.1	83.4	0.2	13.2
मुजफ्फरनगर	2991	4143512	2889	269	1.0	69.7	0.1	6.5



जिला/राज्य	क्षेत्रफल (वर्ग किमी)	2011 में जनसंख्या	कुल प्राथमिक विद्यालय	कुल माध्यमिक/ उच्च माध्यमिक विद्यालय	प्राथमिक विद्यालयों की संख्या		माध्यमिक/उच्च माध्यमिक विद्यालयों की संख्या	
					प्रति वर्ग. किमी	प्रति लाख जनसंख्या	प्रति वर्ग. किमी	प्रति लाख जनसंख्या
शामली	1167.58	1313650	1466	96	1.3	111.6	0.1	7.3
राजस्थान								
अलवर	8380	3674179	5140	1778	0.6	139.9	0.2	48.4
भरतपुर	5066	2548462	3205	1147	0.6	125.8	0.2	45.0

स्रोत : यूडीआईएसई 2016-17, एनआईपीए, नई दिल्ली

तालिका डी-10.3.1.3: 2016-17 में रा.रा.क्षे. उप-क्षेत्र में प्रबंधन के आधार पर प्राथमिक विद्यालय और माध्यमिक विद्यालय (प्रतिशत)

जिला/राज्य	प्राथमिक		माध्यमिक/उच्च माध्यमिक	
	सरकारी	निजी	सरकारी	निजी
दिल्ली				
पूर्वी दिल्ली	48.3	51.7	59.1	40.9
मध्य दिल्ली	50.6	49.4	32.2	67.8
नई दिल्ली	58.9	41.1	54.5	45.5
उत्तरी दिल्ली	53.3	46.7	51.3	48.7
उत्तर-पूर्वी दिल्ली	36.9	63.1	62.7	37.3
उत्तर-पश्चिम दिल्ली	57.1	42.9	54.0	46.0
दक्षिण दिल्ली	51.7	48.3	61.3	38.3
दक्षिण-पश्चिम दिल्ली	45.3	54.7	45.3	54.7
पश्चिमी दिल्ली	45.5	54.5	43.4	56.6
हरियाणा				
फरीदाबाद	30.3	69.7	18.6	81.4
गुडगांव	58.5	41.5	33.3	66.7
झज्जर	58.9	41.1	44.0	56.0
मेवात	84.2	15.8	61.6	38.4
पलवल	57.7	42.3	33.4	67.6
पानीपत	48.6	51.4	36.9	63.1
रेवाड़ी	70.1	29.9	46.6	53.4
रोहतक	53.9	46.1	40.8	59.2
सोनीपत	57.0	43.0	42.6	57.4
मिवानी (चरखी दादरी सहित)	68	32	47	53
जींद	68	32	48	52
करनाल	59	41	40	60
महेंद्रगढ़	72	28	42	58
उत्तर प्रदेश				
बागपत	59	41	12.9	87.1
बुलंदशहर	60	40	10.9	89.1
गौतम बुद्ध नगर	41.9	58.1	3.3	96.7
गाजियाबाद	35.5	64.5	5.5	99.5



जिला/राज्य	प्राथमिक		माध्यमिक/उच्च माध्यमिक	
	सरकारी	निजी	सरकारी	निजी
हापुड़	60.1	39.9	5.3	94.7
मेरठ	48.5	51.5	9.9	90.1
मुजफ्फरनगर	44	56	11	89
शामली	52	48	12	88
राजस्थान				
अलवर	56	44	42	58
भरतपुर	55	45	46	54

स्रोत: यूडीआईएसई 2016-17, एनआईपीए, नई दिल्ली



शिक्षा में एडटेक-प्रौद्योगिकी

1. **एडटेक**¹² ("एजुकेशन" और "टेक्नॉलजी" का एक मिश्र शब्द) ऐसे हार्डवेयर और सॉफ्टवेयर से संबंध रखता है जो कक्षाओं में शिक्षक के नेतृत्व वाली शिक्षा को बढ़ाने और छात्रों के शिक्षा परिणामों में सुधार करने के लिए डिज़ाइन किए गए हैं।
2. एडटेक एक अधिक आकर्षक, समावेशी और व्यक्तिगत लर्निंग इक्सपीरिएंस के लिए कक्षा में आईटी उपकरण व्यवहार में लाने का कार्य है।
3. आज के क्लासरूम उन बड़े और पुराने डेस्कटॉप कंप्यूटरों से आगे बढ़ गए हैं जो कभी आदर्श हुआ करते थे और अब वे टैबलेट, इंटरैक्टिव ऑनलाइन कोर्स और यहां तक कि ऐसे रोबोट से युक्त हैं जो बीमार छात्रों के लिए नोट्स ले सकते हैं और लेक्चर रिकॉर्ड कर सकते हैं।
4. एडटेक टूल्स का यह प्रवाह कई तरह से कक्षाओं को बदल रहा है : **एडटेक रोबोट** सीखने के मजेदार रूपों के माध्यम से छात्रों के लिए व्यस्त रहना आसान बना रहे हैं, IoT उपकरणों को छात्रों के लिए डिजिटल क्लासरूम बनाने की उनकी क्षमता के लिए सराहा जा रहा है, चाहे वे शारीरिक रूप से स्कूल में हों, बस में या घर पर हों यहां तक कि मशीन लर्निंग और ब्लॉकचेन टूल्स भी शिक्षकों को परीक्षा में ग्रेड देने और होमवर्क के लिए छात्रों को जवाबदेह बनाने में मदद कर रहे हैं।
5. मापनीय व्यक्तिगत लर्निंग की क्षमता ने एडटेक के उत्थान में महत्वपूर्ण भूमिका निभाई है। हमारा सीखने का तरीका, सहपाठियों और शिक्षकों के साथ हमारा बातचीत का ढंग, और एक समान विषयों के लिए हमारा समग्र उत्साह हर किसी का एक जैसा नहीं हो सकता। हर कोई अपनी गति से और अपने अंदाज से सीखता है। एडटेक टूल्स की मदद से शिक्षक व्यक्तिगत पाठ योजनाएं और लर्निंग इक्सपीरिएंस आसानी से तैयार कर पाते हैं जो समावेश की भावना को बढ़ावा देते हैं और सभी छात्रों की सीखने की क्षमताओं को बढ़ाते हैं, चाहे उनकी उम्र या सीखने की क्षमता कुछ भी हो।
6. और ऐसा लगता है कि कक्षा के साथ प्रौद्योगिकी का अटूट संबंध है – 92% शिक्षकों का मानना है कि निकट भविष्य में उनके शिक्षित करने के तरीके पर प्रौद्योगिकी का बड़ा प्रभाव पड़ने वाला है। इस कारण से, एडटेक संचार, सहयोग और शिक्षा की समग्र गुणवत्ता में वृद्धि के रूप में क्या लाभ लाता है, यह समझना महत्वपूर्ण है।
7. एक सफल **एडटेक कार्यान्वयन** सावधानीपूर्वक नियोजित दृष्टिकोण का परिणाम है जिसमें तकनीकी एकीकरण विजन, तकनीकी एकीकरण योजना और रोडमैप विकसित करना और एकीकरण योजना का समर्थन करना शामिल है।

¹² <https://builtin.com/edtech>



सामाजिक देखभाल अवसंरचना

1. मौजूदा स्थिति

- 1.1 रा.रा.क्षे. में सामाजिक सहायता का बुनियादी ढांचा उपलब्ध नहीं है। उपलब्ध आंकड़ों के अनुसार, इस क्षेत्र में 4,589 लोगों की क्षमता वाले केवल 61 छात्रावास हैं, जिनमें कामकाजी पुरुष छात्रावास (संख्या में 7 और कुल क्षमता का 18%) और कामकाजी महिला छात्रावास (संख्या में 19 और कुल क्षमता का 35%), युवा छात्रावास (संख्या में 11 और कुल क्षमता का 2%) और अन्य छात्रावास (संख्या में 24 और कुल क्षमता का 46%) शामिल हैं।
- 1.2 रा.रा.क्षे. में लगभग 34 वृद्धाश्रम हैं, जिनकी कुल क्षमता 2038 है; इनमें से उत्तर प्रदेश में 46%, इसके बाद हरियाणा में 42% और एनसीटी दिल्ली में मात्र 11% ही हैं। रा.रा.क्षे. की बुजुर्ग आबादी को 43.31 लाख मानते हुए, सामाजिक सहायता अवसंरचना 0.05% से भी कम है जो कि गंभीर रूप से कम है। अवसंरचना यानी बुजुर्ग आबादी की तुलना में वृद्धाश्रमों का प्रावधान दिखाता है कि एनसीटी दिल्ली में यह 0.02% है, हरियाणा में यह 0.05% है और उत्तर प्रदेश में यह 0.07% है। रा.रा.क्षे. की सामाजिक सहायता अवसंरचना का परिदृश्य तालिका डी-10.4.1.1 में दिया किया गया है। संपूर्ण रा.रा.क्षे. में वृद्धाश्रमों का प्रसार तालिका डी-10.4.1.2 में दिया गया है।
- 1.3 अन्य महत्वपूर्ण श्रेणियां जिन्हें उत्पादक और सम्मानजनक जीवन जीने के लिए पर्याप्त सामाजिक सहायता की आवश्यकता है, उनमें शराब और मादक द्रव्यों के सेवन के शिकार और उनके परिवार, भिखारी और ट्रांसजेंडर आदि शामिल हैं, जिन पर रा.रा.क्षे. में विचार किया जाना है।
2. सामाजिक सहायता प्रणाली से संबंधित **प्रमुख मुद्दे और चुनौतियां** इस प्रकार हैं :
 - 2.1 दिल्ली में लगभग 16 लाख लोग 60 वर्ष से अधिक आयु के हैं और शहर में अन्य राज्यों से बड़ी संख्या में प्रवासी आबादी अपनी आजीविका, करियर, स्वास्थ्य और अन्य सुविधाओं के लिए आ रही है। रा.रा.क्षे. के ज्यादातर शहरी इलाकों में भी ऐसी ही स्थिति संभव है। जनसंख्या का बूढ़ा होना एक अवसर और चुनौती दोनों है, इसलिए सम्मिलित बहु-हितधारक एवं बहु-क्षेत्रीय कार्रवाई की आवश्यकता है।
 - 2.2 जैसा कि डब्ल्यूएचओ द्वारा सुझाया गया है, बुढ़ापे से संबंधित जरूरतों और वरीयताओं का अनुमान लगाने और अनुकूल प्रतिक्रिया देने, बुजुर्गों के निर्णयों और जीवन शैली विकल्पों का सम्मान करने और सामुदायिक जीवन के सभी क्षेत्रों में उनके समावेश और योगदान को बढ़ावा देने के माध्यम से आने वाला भविष्य उम्र के अनुकूल शहरों की मांग करता है। शहरों/आवासों को उम्र के अनुकूल शहर, किफायती, सुलभ, सुरक्षित, सहभागी/समावेशी और सबसे कमजोर लोगों के लिए सुरक्षात्मक होना आवश्यक है।
 - 2.3 अधिक कामकाजी महिलाओं और एकल परिवारों में वृद्धि के साथ, शहरी केंद्रों में पर्याप्त बाल देखभाल केंद्र, शिशु गृह तत्काल भविष्य की आवश्यकता है।
 - 2.4 बेरोजगारों को भत्तों के बजाय रोजगार के अवसरों के रूप में सहायता देने पर ध्यान केंद्रित किया जाना चाहिए।



अनुलग्नक डी-10.4.1

एनसीआर (रा.रा.क्षे.) का सामाजिक सहायता अवसंरचना परिदृश्य

1. छात्रावास सुविधाएं

तालिका डी-10.4.1.1 : रा.रा.क्षे. में उप-क्षेत्रवार छात्रावास सुविधाएं, 2019

उप क्षेत्र	कामकाजी पुरुष छात्रावास		कामकाजी महिला छात्रावास		युवा छात्रावास		अन्य छात्रावास	
	संख्या	क्षमता	संख्या	क्षमता	संख्या	क्षमता	संख्या	क्षमता
एनसीटी दिल्ली	अनुपलब्ध	अनुपलब्ध	20	अनुपलब्ध	3	अनुपलब्ध	7	1120
हरियाणा	1	50	12	522	10	110	1	82
उत्तर प्रदेश	6	796	6	930	1	0	16	931
राजस्थान	अनुपलब्ध	अनुपलब्ध	अनुपलब्ध	अनुपलब्ध	अनुपलब्ध	अनुपलब्ध	अनुपलब्ध	अनुपलब्ध
रा.रा.क्षे.	7	846	19	1500	11	110	24	2133

स्रोत : एनसीआर मॉनिटरिंग एंड प्लानिंग सेल, एनसीटी दिल्ली सरकार, हरियाणा सरकार, उत्तर प्रदेश सरकार

*<https://www.yhaindia-org/licensee&youth&hostels-html>

और कामकाजी महिला हॉस्टल के लिए – महिला एवं बाल विकास विभाग, हरियाणा सरकार

2. वृद्धाश्रम

तालिका डी-10.4.1.2: रा.रा.क्षे. में उप-क्षेत्रवार वृद्धाश्रम (सार्वजनिक और निजी दोनों) सुविधा, 2019

उप क्षेत्र	वृद्धाश्रमों की कुल संख्या	वृद्धाश्रमों की क्षमता	60 वर्ष की आयु से अधिक जनसंख्या (2011)
		संख्या	संख्या
एनसीटी दिल्ली	4	228	1147445
हरियाणा	18	856	1432707
उत्तर प्रदेश	6	955	1287041
राजस्थान	6	NA	464311
छत्त	34	2039	4331504

स्रोत: एनसीआर मॉनिटरिंग एंड प्लानिंग सेल, एनसीटी दिल्ली सरकार, हरियाणा सरकार, उत्तर प्रदेश सरकार, 'सामाजिक न्याय और अधिकारिता विभाग, हरियाणा सरकार, भारत और 60 वर्ष से अधिक आयु की जनसंख्या के लिए भारत की जनगणना 2011

नोट : हरियाणा उप-क्षेत्र : चरखी दादरी, महेंद्रगढ़, मेवात, पलवल और पानीपत और सोनीपत जिलों के आंकड़े को छोड़कर
उत्तर प्रदेश उप-क्षेत्र रू गाजियाबाद, बुलंदशहर, हापुड़ और मेरठ जिलों के आंकड़े को छोड़कर



अनुलग्नक डी-10.4.2

सामाजिक सहायता प्रणालियों के संबंध में केंद्र सरकार और सहभागी रा.रा.क्षे. राज्य सरकारों की प्रमुख पहल

A. भारत सरकार

I. भारत निम्नलिखित तीन संयुक्त राष्ट्र कन्वेंशनों का हस्ताक्षरकर्ता है :

- नारकोटिक्स ड्रग्स पर एकल कन्वेंशन, 1961, जैसा कि नारकोटिक्स ड्रग्स पर 1972 के प्रोटोकॉल द्वारा संशोधित किया गया है,
- मनोवैदिक पदार्थों पर कन्वेंशन, 1971 और
- नारकोटिक्स ड्रग्स और मनोवैदिक पदार्थों के अवैध व्यापार पर कन्वेंशन, 1988।

II. संबंधित अधिनियम :

- नारकोटिक्स ड्रग्स और मनोवैदिक (एनडीपीएस) अधिनियम, 1985 – बिना लाइसेंस के कोका, अफीम या भांग के पौधों की खेती को बिना लाइसेंस स्वापक दवाओं और मनरूप्रभावी पदार्थों के निर्माण को और चिकित्सा या वैज्ञानिक उद्देश्यों के अलावा उनके अन्य उपयोगों को निषिद्ध करता है और अधिनियम की धारा 71 सरकार को नशेड़ियों की पहचान, उपचार, प्रबंधन, शिक्षा, देखभाल, पुनर्वास आदि के लिए केंद्र स्थापित करने का अधिकार देती है।
- एनडीपीएस नीति, 2012 – क्रियाकलापों के साथ-साथ विभिन्न मंत्रालयों/विभागों की भूमिका को परिभाषित करती है

III. ड्रग कंट्रोल – शामिल एजेंसियां

- आपूर्ति न्यूनीकरण – गृह मंत्रालय और राजस्व विभाग
- मांग न्यूनीकरण – सामाजिक न्याय और अधिकारिता मंत्रालय
- नुकसान न्यूनीकरण – स्वास्थ्य और परिवार कल्याण मंत्रालय

IV. भारत में पदार्थों के उपयोग की मात्रा

- भारत में पदार्थों के उपयोग की सीमा और पैटर्न पर अनुमान लगाने के लिए मंत्रालय द्वारा 2018 के दौरान राष्ट्रीय स्तर का सर्वेक्षण किया गया
- सर्वेक्षण 186 जिलों में किया गया
- डेटा 10-75 वर्ष आयु वर्ग के व्यक्तियों से एकत्र किया गया था
- लगभग 5.4 लाख व्यक्तियों का साक्षात्कार लिया गया
- 18.02.2019 को रिपोर्ट जारी की गई
- लीड एजेंसी – (i) राष्ट्रीय औषध निर्भरता उपचार केन्द्र, (एम्स, नई दिल्ली) (ii) राष्ट्रीय समाज रक्षा संस्थान

○ मुख्य निष्कर्ष :

- शराब का सेवन : 14.6% (16 करोड़ उपयोगकर्ता)
- भांग का उपयोग : 2.8% (3.1 करोड़ उपयोगकर्ता)
- अफीम का उपयोग : 2.1% (2.26 करोड़ उपयोगकर्ता)
- शामक उपयोग : 1.08% (1.18 करोड़ उपयोगकर्ता)
- इनहेलेंट उपयोग : 0.7% (77 लाख उपयोगकर्ता)

○ नशीली दवाओं के दुरुपयोग की सीमा, प्रवृत्ति और पैटर्न

- शराब का सेवन : 14.6% (16 करोड़ उपयोगकर्ता) : उच्चतम सेवन करने वाले राज्य : छत्तीसगढ़, त्रिपुरा, पंजाब, अरुणाचल



प्रदेश और गोवा।

- **भांग का सेवन** : 2.8% (3.1 करोड़ उपयोगकर्ता) : उच्चतम सेवन करने वाले राज्य : उत्तर प्रदेश, पंजाब, सिक्किम, छत्तीसगढ़ और दिल्ली।
- **अफीम का सेवन** : 2.1% (2.26 करोड़ उपयोगकर्ता) : उच्चतम सेवन करने वाले राज्य : सिक्किम, अरुणाचल प्रदेश, नागालैंड, मणिपुर और मिजोरम।
- **शामक सेवन** : 1.08% (1.18 करोड़ उपयोगकर्ता) : उच्चतम सेवन करने वाले राज्य : सिक्किम, नागालैंड, मणिपुर और मिजोरम। शामक उपयोगकर्ताओं की बड़ी आबादी वाले राज्य : उत्तर प्रदेश, महाराष्ट्र, पंजाब, आंध्र प्रदेश और गुजरात

V. सामाजिक न्याय एवं अधिकारिता मंत्रालय द्वारा हस्तक्षेप

- देश में लगभग व्यसनी लोगों के लिए 488 एकीकृत पुनर्वास केंद्रों (आईआरसीए) का सहयोग करता है।
- इलेक्ट्रॉनिक, प्रिंट और सोशल मीडिया-रेडियो कार्यक्रमों, बाहरी प्रचार आदि के माध्यम से मीडिया अभियान।
- नशीली दवाओं के शिकार और उनके परिवारों की मदद करने के लिए एक राष्ट्रीय टोल फ्री हेल्पलाइन नंबर 1800-11-0031 संचालित करता है।
- राष्ट्रीय सामाजिक सुरक्षा संस्थान (एनआईएसडी) – नशीली दवाओं के मांग न्यूनीकरण क्षेत्र में प्रशिक्षण, जागरूकता पैदा करने और प्रलेखन के लिए एक स्वायत्त निकाय।
- 12 क्षेत्रीय संसाधन और प्रशिक्षण केंद्र (आरआरटीसी) – क्षेत्र प्रशिक्षण इकाइयां और गैर सरकारी संगठनों को तकनीकी सहायता प्रदान करते हैं।

VI. योजना – शराब और मादक द्रव्यों के सेवन की रोकथाम

- 1985-86 से लागू किया गया
- नशेबाज लोगों के लिए एकीकृत पुनर्वास केंद्र (आईआरसीए) के लिए 95% तक वित्तीय सहायता प्रदान की जाती है
- वर्तमान में लगभग 485 आईआरसीए को सहायता से रहा है
- प्रति वर्ष लगभग 1 लाख व्यसनी लोगों का उपचार किया जाता है।
- पात्र संगठन/संस्थान :
 - जिला अस्पताल, रेलवे अस्पताल, जेल, किशोर सुधार गृह
 - राज्य सरकारों द्वारा गठित पंजीकृत समितियां
 - पंचायती राज संस्थाएं (पीआरआई), शहरी स्थानीय निकाय (यूएलबी), राज्यधकेंद्र सरकार या स्थानीय निकाय द्वारा पूरी तरह से वित्त पोषित या प्रबंधित संगठनधसंस्थान
 - सोसायटी पंजीकरण अधिनियम, 1860 (1860 का गप्प) या राज्य सरकारोंधसंघ राज्य क्षेत्र प्रशासनों के किसी भी प्रासंगिक अधिनियम के तहत पंजीकृत सोसायटी
 - किसी भी कानून के तहत पंजीकृत एक सार्वजनिक ट्रस्ट जो वर्तमान में प्रचलित है
 - कंपनी अधिनियम, 1956 की धारा 25 के तहत स्थापित कंपनी
- निम्न को चलाने के लिए दिया जाने वाला सहायता अनुदान :
 - 15 बिस्तरों वाला आईआरसीए – 25,81,800/- रुपये तक
 - 30 बिस्तरों वाला आईआरसीए – 36,56,400/- रुपये तक
 - 50 बिस्तरों वाला आईआरसीए – 49,02,000/- रुपये तक

VII. 2014-15 से गैर सरकारी संगठनों के आवेदनों का ऑनलाइन सबमिशन और प्रोसेसिंग। कुल 306 जिले कवर किए गए

VIII. नशीली दवाओं की मांग में कमी के लिए राष्ट्रीय कार्य योजना (एनएपीडीडीआर) – निम्नलिखित उद्देश्य के साथ कार्यान्वयन ढांचे सहित मंत्रालय द्वारा दवा मांग में कमी के लिए एक राष्ट्रीय कार्य योजना (2018-2025) तैयार की गई है –

- नशीली दवाओं के दुरुपयोग के दुष्परिणामों के बारे में जागरूकता पैदा करना और उन्हें समाज में वापस एकीकृत करने के लिए ड्रग्स पर आश्रितों के खिलाफ कलंक और भेदभाव को कम करना



- मानव संसाधन विकसित करना और इन उद्देश्यों की दिशा में काम करने की क्षमता का निर्माण करना।
- अनुसंधान, प्रशिक्षण, प्रलेखन, नवाचार और प्रासंगिक जानकारी के संग्रह को सुविधाजनक बनाना।
- व्यक्तियों, परिवार और बड़े पैमाने पर समाज के बीच नशीली दवाओं पर निर्भरता के परिणामों को कम करना।

IX. एनएपीडीडीआर के तहत वित्तीय सहायता के लिए स्वीकार्य घटक :

- निवारक शिक्षा और जागरूकता पैदा करना
- क्षमता निर्माण
- उपचार और पुनर्वास
- गुणवत्तापूर्ण मानक तय करना
- संवेदनशील क्षेत्रों में केंद्रित हस्तक्षेप।
- पूर्व व्यसनी लोगों का कौशल विकास, व्यावसायिक प्रशिक्षण और आजीविका सहायता।
- योजना के तहत शामिल विषयों पर सर्वेक्षण, अध्ययन, मूल्यांकन, अनुसंधान और नवाचार।
- राज्यों/संघ राज्य क्षेत्रों द्वारा नशीली दवाओं की मांग में कमी के लिए कार्यक्रम।
- कार्यक्रम प्रबंधन।
- कोई अन्य गतिविधि या मद जो एनएपीडीडीआर के कार्यान्वयन में वृद्धिधमजबूत करेगी।

X. संवेदनशील क्षेत्रों में केंद्रित हस्तक्षेप

- हितधारकों से प्राप्त फीडबैक के आधार पर देश में 131 जिलों की पहचान की गई है।
- अभिज्ञात जिलों में निम्नलिखित दो हस्तक्षेप किए जाएंगे
 - किशोरों के बीच नशीली दवाओं के प्रारंभिक उपयोग की रोकथाम के लिए समुदाय आधारित पीयर लेड इंटरवेंशन (पीएलआई)
 - समुदाय आधारित पीयर लेड इंटरवेंशन का नेतृत्व करने के लिए और विशेष रूप से समुदाय में संवेदनशील किशोरों व युवाओं के लिए प्रारंभिक रोकथाम शिक्षा को लागू करने के लिए युवाओं को सहकर्मी शिक्षक के रूप में प्रशिक्षित किया जाएगा। समुदाय में पहचाने गए ड्रग आश्रितों के लिए परामर्श, उपचार और पुनर्वास सेवाओं के लिए रेफरल और लिंकेज भी प्रदान किया जाएगा।

XI. एनएपीडीडीआर आउटरीच एंड ड्रॉप इन सेंटर्स के तहत वित्तीय सहायता के लिए स्वीकार्य घटक

- नशीले पदार्थों पर निर्भर युवाओं पर विशेष ध्यान देने के साथ नशीली दवाओं के दुरुपयोग की रोकथाम के लिए समुदाय में आउटरीच गतिविधियों का आयोजन किया जाएगा।
- ओडीआईसी समुदाय में नशीली दवाओं के उपयोगकर्ताओं के लिए भय रहित और सुरक्षित ड्रॉप-इन स्थान प्रदान करेगा।
- केंद्रों में स्क्रीनिंग, मूल्यांकन और परामर्श का प्रावधान होगा
- उपचार सुविधा के साथ रेफरल और लिंकेज के लिए डॉक्टर से परामर्श का प्रावधान

B. सहभागी रा.रा.क्षे. राज्य सरकार

1. एनसीटी दिल्ली – समाज कल्याण, महिला एवं बाल विकास विभाग, एनसीटी दिल्ली सरकार द्वारा की गई पहल

- जरूरतमंदों के लिए वित्तीय सहायता
- संकटग्रस्त महिलाओं के लिए दिल्ली पेंशन योजना (विधवा, तलाकशुदा, अलग, निराश्रित, परित्यक्त महिलाएं)
 - लक्ष्य समूह – 18 वर्ष की आयु से जीवनपर्यंत संकटग्रस्त महिलाएं (विधवा, तलाकशुदा, अलग, निराश्रित, परित्यक्त महिलाएं)।
 - सितंबर, 2016 से पीएफएमएस पोर्टल के माध्यम से भुगतान भी शुरू कर दिया गया है।
 - योजना 12/12/2018 से ई-जिला पोर्टल पर ऑनलाइन शुरू की गई है।
 - आधार आधारित भुगतान (पीएफएमएस-पोर्टल/डीबीटी) के माध्यम से लाभार्थी के बैंक खातों में प्रति माह 2500



रुपये की राशि भेजी जाती है।

- दिल्ली में संकटग्रस्त महिलाओं को पेंशन के तहत लाभार्थियों की कुल संख्या दिसंबर 2019 तक 2.48 लाख है।
- वित्तीय वर्ष 2019-20 के लिए आवंटित बजट – 745 करोड़ रुपये

b) “गरीब विधवाओं को उनकी बेटियों और अनाथ लड़कियों की शादी के लिए वित्तीय सहायता”

- गरीब विधवाओं को उनकी बेटि (केवल दो बेटियों तक) के विवाह के लिए वित्तीय सहायता प्रदान करना।
- अनाथ के विवाह के लिए घर/संस्थानों या पालक माता-पिता सहित अभिभावक को वित्तीय सहायता प्रदान करना।
- यह ईसीएस के माध्यम से 30,000/- रुपये का एकमुश्त अनुदान है।

c) वृद्धावस्था सहायता (वृद्धावस्था पेंशन)

- 60-69 वर्ष के व्यक्तियों को 2000/- रुपये प्रति माह की वित्तीय सहायता प्रदान की जाती है।
- 60-69 वर्ष के आयु वर्ग में अनुसूचित जाति/अनुसूचित जनजाति/अल्पसंख्यक वर्ग के व्यक्तियों को 2500/- रुपये।
- 70 वर्ष और उससे अधिक (सभी श्रेणी) के व्यक्तियों को 2500/- रुपये प्रति माह।
- आवेदकों को कम से कम 5 साल के लिए दिल्ली का निवासी होना चाहिए, जिनकी सालाना आय 1 लाख रुपये से कम हो (पति और पत्नी दोनों सहित)।
- वृद्धावस्था सहायता योजना को 1244 करोड़ रुपये के आवंटित बजट के साथ 4.65 लाख लाभार्थी मिले हैं

d) विशेष आवश्यकता वाले व्यक्तियों को वित्तीय सहायता (विकलांगता पेंशन) 2500/- रुपये प्रति माह की दर से निम्नलिखित को प्रदान की जाती है

- सभी उम्र के लाभार्थी, यदि विकलांगता 40: और उससे अधिक है और
- कम से कम 5 साल से दिल्ली का निवासी, जिसकी पारिवारिक आय 1 लाख रुपये प्रति वर्ष से कम हो।
- विकलांग व्यक्तियों के अधिकार अधिनियम 2016 में अभिज्ञात 21 विकलांगता श्रेणियों को शामिल किया गया है
- विशेष आवश्यकता वाले व्यक्तियों को वित्तीय सहायता से 255 करोड़ रुपये की आवंटित निधि के साथ 93475 लोग लाभान्वित हुए हैं।

e) दिल्ली परिवार लाभ योजना (डीएफबीएस)

- मुख्य कमाने वाले की मृत्यु की स्थिति में 20,000/- रुपये की एकमुश्त सहायता प्रदान की जाती है।
- मृत्यु के समय कमाने वाले की आयु 18 से 60 वर्ष के बीच होनी चाहिए।
- आवेदक कम से कम 05 वर्षों के लिए दिल्ली का निवासी होना चाहिए, जिसकी पारिवारिक आय 1 लाख रुपये प्रति वर्ष से कम हो।
- दिल्ली परिवार लाभ योजना में 13.7 करोड़ रुपये की आवंटित निधि के साथ 5686 लाभार्थी लाभान्वित हुए हैं।

f) दिल्ली लाडली योजना, 2008

- बालिकाओं के सशक्तिकरण के लिए 01.01.2008 को शुरू किया गया।
- अस्पताल में पैदा होने पर 11,000/- रुपये या घर में पैदा होने पर पंजीकरण के समय 10,000/- रुपये और और प्रत्येक कक्षा 1,6,9,11,12 में प्रवेश लेने पर 50/- रुपये के सावधि जमा के रूप में वित्तीय सहायता
- सभी स्रोतों से परिवार की सालाना आय 1 लाख रुपये से कम हो।
- पिछले तीन वर्षों से दिल्ली में निवास हो।
- 2008 में योजना की शुरुआत के बाद से लाभार्थियों की संख्या ₹10.17 लाख (लगभग)

g) प्रधानमंत्री मातृ वंदना योजना (पीएमएमवीवाई)

- मजदूरी के नुकसान के लिए नकद प्रोत्साहन के रूप में आंशिक मुआवजा प्रदान करना ताकि महिला पहले जीवित बच्चे के जन्म से पहले और बाद में पर्याप्त आराम कर सके।
- प्रदान किए गए नकद प्रोत्साहन से गर्भवती महिलाओं और स्तनपान कराने वाली माताओं (पीडब्ल्यूएंडएलएम) के बीच बेहतर स्वास्थ्य चाहने वाले व्यवहार में सुधार होगा।



ii. **लक्षित लाभार्थी :**

सभी पहली बार गर्भवती महिलाएं और स्तनपान कराने वाली माताएं, उन गर्भवती महिलाओं और स्तनपान कराने वाली माताओं को छोड़कर, जो केंद्र सरकार या राज्य सरकारों या सार्वजनिक उपक्रमों के साथ नियमित रोजगार में हैं या जो किसी भी कानून के तहत समान लाभ प्राप्त कर रही हैं।

पीएमएमवीवाई के तहत लाभ :

- पीएमएमएस के साथ पीएमएमवीवाई सीएस पोर्टल लिंक के माध्यम से तीन किस्तों में नकद प्रोत्साहन।
- आंगनवाड़ी केंद्र में पंजीकरण के समय 1000/- रुपये की पहली किस्त।
- गर्भावस्था के छह महीने बाद 2000/- रुपये की दूसरी किस्त।
- बच्चे के जन्म पंजीकरण और टीकाकरण के बाद 2000/- रुपये की तीसरी किस्त।

योजना की वर्तमान स्थिति :

- 1/1/2017 से 09/01/2020 तक कवर किए गए लाभार्थियों की संख्या – 136640

iii. **किशोर न्याय अधिनियम, 2015 की धारा 41 के अधीन संस्थान**

- सरकार द्वारा संचालित 23 बाल देखभाल संस्थान (अधिसूचित)
- 02 आफ्टर केयर होम्स
- गैर सरकारी संगठन चालित 09 ओपन शेल्टर
- गैर सरकारी संगठन चालित 82 बाल देखभाल संस्थान
- 11 विशेष दत्तक ग्रहण एजेंसियां (हाल ही में दत्तक ग्रहण एजेंसी के रूप में अधिसूचित एक सरकारी बाल गृह सहित)

iv. **किशोर न्याय अधिनियम, 2015 के तहत सांविधिक निकाय**

- 06 किशोर न्याय बोर्ड
- 10 बाल कल्याण समितियां।



11. स्मार्ट एवं डिजिटल एनसीआर (रा.रा.क्षे.)

एनसीआर (रा.रा.क्षेत्र) में डिजिटल ढांचा

1. प्रौद्योगिकी की भूमिका को क्षेत्रीय योजना-2021 (आरपी-2021) में स्वीकार किया गया था। हालांकि, यह दूरसंचार क्षेत्र तक ही सीमित था, यह मानते हुए कि पूरे क्षेत्र में विकास और संतुलित विकास को बढ़ावा देने के लिए रा.रा.क्षे. में प्रभावी और कुशल दूरसंचार सुविधाओं के प्रावधान का अत्यधिक महत्व है, इसके लिए आरपी-2021 के दूरसंचार परिच्छेद की नीतियों और प्रस्तावों और इसके कार्यान्वयन की समीक्षा एक विशेषज्ञ अध्ययन समूह के साथ मिलकर रा.रा.क्षे.यो.बो. द्वारा की गई थी। यह अध्ययन समूह दूरसंचार विभाग (डीओटी), सरकार के सदस्यों के साथ ट्राई के तहत गठित हुआ था, जिसमें भारत सरकार, इलेक्ट्रॉनिक्स और सूचना प्रौद्योगिकी मंत्रालय (एमईआईटीवाई) और राष्ट्रीय इलेक्ट्रॉनिक्स और सूचना प्रौद्योगिकी संस्थान (एनआईईएलआईटी) शामिल थे।
2. समीक्षा रिपोर्ट में इस बात पर जोर दिया गया है कि भारत सरकार की 'नेशन डिजिटल कम्युनिकेशन पॉलिसी 2018'¹ के तहत तीन बड़े मिशन यानी कनेक्ट इंडिया, प्रोपेल इंडिया और सिक्थोर इंडिया को हासिल करने के लिए शहरी और ग्रामीण क्षेत्रों में बड़े पैमाने पर डिजिटल ढांचे के विस्तार की आवश्यकता है। रा.रा.क्षे. और भारत सरकार की विभिन्न योजनाओं, पहलों और महत्वाकांक्षी परियोजनाओं जैसे डिजिटल इंडिया, स्मार्ट सिटीज और भारतनेट को पूरा करने के लिए यह जरूरी है कि क्षेत्रीय योजना के हिस्से के रूप में जो बुनियादी ढांचा विकसित किया जा रहा है, वह डिजिटल रूप से तैयार हो।

तालिका डी-11.1.1: रा.रा.क्षे. में दूरसंचार बुनियादी ढांचे (वायरलाइन संयोजन यानी डेडिकेटेड एक्सचेंज लाइन (डीईएल), ब्रॉडबैंड, सार्वजनिक कॉल कार्यालय (पीसीओ) और ग्राम सार्वजनिक टेलीफोन (वीपीटी) संयोजन का विवरण

राज्य/जिला		वायरलाइन संयोजन की संख्या (डीईएल)	वायरलाइन ब्रॉडबैंड संयोजन की संख्या	वायरलेस ब्रॉडबैंड संयोजन की संख्या	पीसीओ की संख्या	वीपीटी की संख्या
केंद्र शासित प्रदेश दिल्ली	पुरा एनसीटी दिल्ली	19,49,012	12,25,950	1,90,90,492	47,389	0
भारतलंद	भिवानी	2,388	2,914	7,27,648	4	19
	फरीदाबाद	46,832	55,717	19,09,426	266	21
	गुडगाँव	3,15,205	1,52,997	27,98,375	77	5
	झज्जर	611	1,236	5,06,144	0	16
	जींद	7,555	4,012	5,85,808	66	124
	करनाल	11,109	11,152	8,24,520	14	20
	महेंद्रगढ़	7,364	2,897	3,93,786	108	25
	मेवात	1,198	712	1,96,472	6	0
	पलवल	4,262	1,938	2,97,285	75	13
	पानीपत	7,507	11,961	8,48,104	20	2
	रेवाड़ी	11,994	4,762	2,81,173	97	20
	रोहतक	9,374	5,128	6,46,839	0	28
	सोनीपत	11,938	5,228	8,61,591	195	172
	कुल	4,37,337	2,60,654	1,08,77,171	928	465
राजस्थान	अलवर	15,869	6,129	17,19,773	93	36
	भरतपुर	4,490	1,104	8,34,329	0	0
	कुल	20,359	7,233	25,54,102	93	36

¹ <http://dot.gov.in/sites/default/files/Final%20NDCP-2018-o.pdf>



राज्य/जिला		वायरलाइन संयोजन की संख्या (डीईएल)	वायरलाइन ब्रॉडबैंड संयोजन की संख्या	वायरलेस ब्रॉडबैंड संयोजन की संख्या	पीसीओ की संख्या	वीपीटी की संख्या
उत्तर प्रदेश	बागपत	2,251	534	3,56,818	87	25
	बुलंदशहर	3,234	1,278	8,60,770	33	448
	गौतम बुद्ध नगर	63,219	6,241	18,25,853	122	53
	गाजियाबाद	50,953	79,961	29,31,994	557	48
	हापुड़	3,531	1,499	3,38,878	138	28
	मेरठ	26,292	17,688	15,53,543	207	97
	मुजफ्फरनगर	7,230	3,304	10,89,331	36	83
	शामली	2,468	865	2,32,996	15	71
	कुल	1,59,178	1,11,370	91,90,183	1,195	853

स्रोत : ट्राई, 2019

तालिका डी-11.1.2: रा.रा.क्षे-2019 में ऑप्टिकल फाइबर पर बीटी की संख्या और उनकी संयोजकता स्थिति

राज्य/जिला		बीटीएस की संख्या	ऑप्टिकल फाइबर से जुड़े बीटीएस की संख्या
केंद्र शासित प्रदेश दिल्ली	राष्ट्रीय राजधानी क्षेत्र दिल्ली	12,821	4,946
हरियाणा	भिवानी	1,090	273
	फरीदाबाद	1,401	661
	गुडगाँव	2,864	968
	झज्जर	907	207
	जींद	1,072	362
	करनाल	1,155	284
	महेंद्रगढ़	779	204
	मेवात	569	134
	पलवल	717	196
	पानीपत	1,106	320
	रेवाड़ी	947	267
	रोहतक	993	286
	सोनीपत	1,374	377
	कुल	14,974	4,539
राजस्थान	अलवर	2,253	680
	भरतपुर	1,191	289
	कुल	3,444	969
उत्तर प्रदेश	बागपत	675	166
	बुलंदशहर	1,655	357
	गौतम बुद्ध नगर	2,112	854
	गाजियाबाद	2,234	920
	हापुड़	641	145
	मेरठ	2,117	634
	मुजफ्फरनगर	1,391	308
	शामली	475	120
	कुल	11,300	3,504

स्रोत : ट्राई, 2019



तालिका डी-11.1.3 : रा.रा.क्षेत्र 2019 में फाइबर केबल के साथ बीएचक्यू संयोजकता की स्थिति

राज्य/जिला		ब्लॉक मुख्यालयों की संख्या	फाइबर से जुड़े बीएचक्यू की संख्या							फाइबर से जुड़े बीएचक्यू की संख्या (: में)						
			बीएसएनएल	भारती एयरटेल	आइडिया	आरकॉम	आजियो	टाटा	वोडाफोन	बीएसएनएल	भारती एयरटेल	आइडिया	आरकॉम	आजियो	टाटा	वोडाफोन
केंद्र शासित प्रदेश दिल्ली	एनसीटी दिल्ली		लागू नहीं							लागू नहीं						
हरियाणा	भिवानी	7	7	7	7	5	6	0	6	100%	100%	100%	71%	86%	0%	86%
	फरीदाबाद	3	2	3	0	3	2	1	0	67%	100%	0%	100%	67%	33%	0%
	गुडगाँव	4	4	4	3	4	4	1	2	100%	100%	75%	100%	100%	25%	50%
	झज्जर	6	5	6	3	3	4	0	2	83%	100%	50%	50%	67%	0%	33%
	जींद	8	7	7	4	4	7	0	5	88%	88%	50%	50%	88%	0%	63%
	करनाल	8	6	7	5	5	6	1	5	75%	88%	63%	63%	75%	13%	63%
	महेंद्रगढ़	8	6	8	4	2	6	0	4	75%	100%	50%	25%	75%	0%	50%
	मेवात	7	5	7	5	3	5	0	6	71%	100%	71%	43%	71%	0%	86%
	पलवल	6	5	6	2	1	5	0	4	83%	100%	33%	17%	83%	0%	67%
	पानीपत	6	5	5	3	3	5	0	2	83%	83%	50%	50%	83%	0%	33%
	रेवाड़ी	6	5	5	2	3	3	0	3	83%	83%	33%	50%	50%	0%	50%
	रोहतक	5	5	5	5	2	5	1	3	100%	100%	100%	40%	100%	20%	60%
	सोनीपत	8	8	8	5	4	6	0	6	100%	100%	63%	50%	75%	0%	75%
हरियाणा	कुल	82	70	78	48	42	64	4	48	85%	95%	59%	51%	78%	5%	59%
राजस्थान	अलवर	14	13	12	6	7	13	1	4	93%	86%	43%	50%	93%	7%	29%
	भरतपुर	10	9	9	5	4	8	0	5	90%	90%	50%	40%	80%	0%	50%
राजस्थान	कुल	24	22	21	11	11	21	1	9	92%	88%	46%	46%	88%	4%	38%
उत्तर प्रदेश	बागपत	6	0	5	3	3	6	0	4	0%	83%	50%	50%	100%	0%	67%
	बुलंदशहर	16	14	12	7	7	15	0	7	88%	75%	44%	44%	94%	0%	44%
	गौतम बुद्ध नगर	4	4	4	1	3	4	1	2	100%	100%	25%	75%	100%	25%	50%
	गाजियाबाद	4	4	4	1	4	3	0	1	100%	100%	25%	100%	75%	0%	25%
	हापुड़	4	1	3	3	1	4	0	1	25%	75%	75%	25%	100%	0%	25%
	मेरठ	12	3	12	4	3	12	0	5	25%	100%	33%	25%	100%	0%	42%
	मुजफ्फरनगर	9	8	9	3	5	9	0	4	89%	100%	33%	56%	100%	0%	44%
	शामली	5	2	5	4	1	5	0	3	40%	100%	80%	20%	100%	0%	60%
उत्तर प्रदेश	कुल	60	36	54	26	27	58	1	27	60%	90%	43%	45%	97%	2%	45%

स्रोत: ट्राई, 2019



तालिका डी-11.1.4: 31 मार्च 21 को रा.रा.क्षे. में कार्यशील सीएससी

राज्य/केंद्र शासित	राज्य/केंद्र शासित	रा.रा.क्षे. में कुल सीएससी की संख्या	ग्रामीण
दिल्ली	मध्य, पूर्व, नई दिल्ली, उत्तर, उत्तर पूर्व, उत्तर पश्चिम, दक्षिण, दक्षिण पश्चिम, पश्चिम, दक्षिण पूर्व, शाहदरा	2787	0
हरियाणा	भिवानी, फरीदाबाद, गुरुग्राम, झज्जर, जींद, करनाल, महेंद्रगढ़, पानीपत, रेवाड़ी, रोहतक, सोनीपत, नूंह, पलवल	10418	7070
उत्तर प्रदेश	बागपत, बुलंदशहर, गौतम बुद्ध नगर, गाजियाबाद, मेरठ, मुजफ्फरनगर, शामली, हापुड़	5692	3414
राजस्थान	अलवर, भरतपुर	1113	841

स्रोत: एमईआईटीवाई अप्रैल 2021

तालिका डी 11.1.5: कॉमन सर्विस सेंटर (सीएससी) योजना के तहत “डिजिटल सेवा पोर्टल” पर दी जा रही सेवाएं

क्र.सं.	विषय-सूची	
1	आधार सेवा	आधार का निर्माण, ई-केवाईसी और प्रमाणीकरण, आधार मुद्रण
2	शैक्षिक सेवा	डिजिटल साक्षरता, टेली-कानूनी परामर्श सेवाएं, टेली-सेंटर उद्यमिता, ई-कोर्ट सेवाएं, अन्य शैक्षिक सेवाएं
3	कौशल विकास	योजनाएं और पाठ्यक्रम, सेवायोजन पोर्टल
4	राज्य जी2सी सेवाएं	ई-जिला सेवाएं, सार्वजनिक वितरण प्रणाली सेवाएं, श्रम पंजीकरण सेवाएं, ई-स्टाम्प, ई-वाहन – सारथी परिवहन सेवाएं, हिमाचल स्वास्थ्य बीमा योजना (हिमकेयर), अन्य राज्य जी2सी सेवाएं
5	केंद्र जी2सी सेवाएं	चुनाव आयोग सेवाएं, पासपोर्ट आवेदन, पैन आवेदन, स्वच्छ भारत अभियान, एफएसएसआई पंजीकरणधलाइसेंस, प्रधानमंत्री फसल बीमा योजना (पीएमएफबीवाई), जीवन प्रमाण, आयुष्मान भारत योजना, प्रधानमंत्री श्रम योगी मानधन पेंशन योजना, प्रधानमंत्री किसान मानधन योजना (पीएम-केएमवाई), व्यापारियों के लिए पीएम मचैट पेंशन योजना (प्रधानमंत्री-व्यापारी), प्रधानमंत्री किसान सम्मान निधि योजना (पीएम-केएसएनवाई), प्रधानमंत्री किसान क्रेडिट कार्ड (केसीसी) योजना, प्रधानमंत्री स्ट्रीट वेंडर आत्मानिर्भर निधि (पीएम-एसवीएएन), उद्यम ज्योति परिचय
6	वित्तीय समावेशन सेवाएं	वित्तीय समावेशन – बैंकिंग सेवाएं, बैंकिंग सेवाएं (एचडीएफसी), बैंकिंग सेवाएं (आईसीआईसीआई), डिजीपे (ईपीएस), बीमा सेवाएं, एनपीएस और एपीवाई, फास्टैग सेवाएं डिजीनेम
7	पर्यटन और यात्राएं	आईआरसीटीसी सेवाएं, अन्य सेवाएं
8	उपयोगिता बिल भुगतान सेवाएं	उपयोगिता बिल भुगतान – भारत बिल भुगतान प्रणाली (बीबीपीएस) उपयोगिता सेवाएं – बिजली बिल भुगतान, पानी बिल भुगतान, एलपीजी बुक करना
9	स्वस्थ देखभाल सेवाएं	मानव, स्त्री स्वामिमान
10	अन्य बी2सी/बी2बी सेवाएं	ग्रामीण ई-स्टोर अन्य सेवाएं – उत्पाद वितरण, कृषि सेवाएं, मोबाइलडिटीएच रिचार्ज, आयकर रिटर्न फाइलिंग, एलईडी सूक्ष्म विनिर्माण इकाई

स्रोत: एमईआईटीवाई अप्रैल 2021

तालिका डी-11.1.6: एनसीआर राज्यों में भारतीय टेलीग्राफ राइट ऑफ वे (आरओडब्ल्यू) नियमों के कार्यान्वयन की स्थिति

आरओडब्ल्यू 2016 नीति के अनुच्छेद	एनसीटी दिल्ली	हरियाणा	राजस्थान	उत्तर प्रदेश
क्या आरओडब्ल्यू नियम 2016 के जारी होने के बाद राज्य स्तरीय नीति जारी की गई है?	नहीं	हां	हां	हां
मोबाइल टावरों के लिए एकमुश्त शुल्क 10,000 रुपये और ओएफसी के लिए 1,000 रुपये/किमी	नहीं	नहीं	हां	हां
एकल खिड़की निकासी	नहीं	हां	हां	हां
ऑनलाइन आवेदन प्रक्रिया	नहीं	हां	हां	हां
निकासी के लिए समय-सीमा – 60 दिन/स्वीकृत मान लिया गया	हां, किंतु पुरानी नीति के अनुसार	हां (45 दिनों के लिए स्वीकृत मान लिया गया)	हां	हाँ (45 दिनों के लिए स्वीकृत मान लिया गया)

*स्रोत: दूरसंचार पर आरपी-2021 समीक्षा रिपोर्ट 2019



एनसीआर (रा.रा.क्षे.) राज्यों में ई-गवर्नेंस और ई-सेवाएं

I) राजस्थान ई-गवर्नेंस के मुख्य घटक

- सूचना प्रौद्योगिकी ढांचा : सूचना प्रौद्योगिकी सक्षम सेवाओं की पोषिता और प्रसार के लिए आरएसडीसी, राजनेट, राजमेघ आदि जैसे मुख्य घटक
- कॉमन प्लेटफॉर्म : एप्लीकेशन डेवलपमेंट को सक्षम करने के लिए आईटी प्लेटफॉर्म जैसे ई साइन, सेवा द्वारा राजधारा इत्यादि।
- साझा सॉफ्टवेयर : तेजी से सेवा वितरण के लिए ई-प्रोक्योरमेंट, आरएएस, आरपीपी, एसएसओ आदि जैसे उपकरणों का उपयोग करने के लिए तैयार
- सेवा वितरण के लिये सार्वजनिक इंटरफेस : नागरिक सेवाओं के प्रभावी वितरण के लिये SWCS, ePDS, EMitra आदि जैसे G2C अनुप्रयोग
- कार्यालय स्वचालन : कुशल संसाधन उपयोग के लिए जी 2 जी उपकरण जैसे राज-काज, राजईआरपी, एफएमडीएसएस आदि
- स्टार्टअप पारिस्थितिकी तंत्र : राज्य में स्टार्टअप संस्कृति को बढ़ावा देने के लिए आईस्टार्ट और राजस्थान स्टैक जैसी सुविधाएं
- जन सूचना पोर्टल : राजकांप इंफो सर्विस लिमिटेड (आरआईएसएल) अब सीए (सर्टिफिकेशन अथॉरिटी) बन गया, जो अन्य राज्यों और जनता को स्वयं के द्वारा एसएसएल और ई-साइन सेवाएं प्रदान करने वाला राजस्थान भारत का पहला राज्य बन गया है।²

II) एनसीटी दिल्ली में ई-सेवाएं

वर्तमान में, दिल्ली में 126 सेवाओं के साथ ई-डिस्ट्रिक्ट पोर्टल है। दिल्ली ने भी डोर टू डोर श्रृंखला शुरू की है। अंतिम उपयोगकर्ता के लिए 1067 संख्या है। दिल्ली में ई-एसएलए (सर्विस लेवल एग्रीमेंट) भी है, ताकि समय पर वितरण हो सके। दिल्ली सरकार 44 विभागों के साथ काम कर रहा है। एनसीआर के हितधारक इससे कहीं अधिक होने चाहिए। इसके साथ ही, हरियाणा ने 600 सेवाएं शुरू की हैं। सभी रा.रा.क्षे. उप-क्षेत्रों को एक साझा प्लेटफॉर्म विकसित करना चाहिए जो कि प्रमुख संचालक होगा और इस साझा प्लेटफॉर्म के माध्यम से आंकड़ों का साझाकरण एक महत्वपूर्ण कारक होगा।

- हिम्मत ऐप** – हिम्मत दिल्ली पुलिस की विशेष रूप से महिलाओं के लिए एक पहल है। हिम्मत एक आपातकालीन सेवा है, जिसमें एक एंड्रॉइड आपातकालीन एप्लिकेशन शामिल है, जो किसी महिला द्वारा आपातकालीन परिस्थिति का सामना करने की स्थिति में दिल्ली पुलिस के अधिकारियों या निर्दिष्ट संपर्क या समूह को एक संकट कॉल या आपातकालीन संदेश भेज सकता है। पुलिस कर्मियों को ये एसओएस अलर्ट और स्थान की जानकारी के रूप में पोर्टल पर प्राप्त होगी और उनके मोबाइल फोन पर एक एसएमएस भी प्राप्त होगा।³
- तत्पर दिल्ली पुलिस निम्नलिखित प्रमुख विशेषताओं के साथ ऐप्स और सेवाएं :
 - निकटतम क्षेत्राधिकार वाले पुलिस स्टेशन के लिए एक क्लिक नेविगेशन
 - निकटतम क्षेत्राधिकार वाले ट्रैफिक पिट के लिए एक क्लिक नेविगेशन (जहां वाहनों को टो किए जाने के बाद पार्क किया जाता है)
 - संपत्ति और मोटर वाहनों की चोरी के लिए ई-एफआईआर दर्ज करने के लिए ऐप
 - एसओएस- आपातकालीन सेवा। दिल्ली पुलिस से तत्काल सहायता प्राप्त करें
 - वरिष्ठ नागरिक ऐप पंजीकरण और इनकी सेवाएं

² राजकॉम्प इंफो सर्विसेज लिमिटेड (आर आईएल) सीए प्रमाणन प्राधिकरण अन्य राज्यों और जनता को स्वयं एसएसएल तथा ई-साइन संवाद प्रदान करने के लिये राजस्थान भारत में पहला राज्य बन गया है।

³ <http://54.169.6.175/#>



- f) ट्रेफिक ऐप सेवाएं, परामर्श और वास्तविक समय अलर्ट
- g) महिलाओं और बच्चों की सुरक्षा के लिए सेवाओं के साथ विशेष ऐप

III) उत्तर प्रदेश में ई-सेवाएं

- 1) सेवाओं की ऑनलाइन वितरण : ई-डिस्ट्रिक्ट एक अभियानयुक्त परियोजना है जो कई वितरण माध्यमों जैसे सीधे इंटरनेट, कॉमन सर्विस सेंटर (सीएससी) मोबाइल ऐप आदि के माध्यम से कुशल और पारदर्शी तरीके से बड़े पैमाने पर नागरिक केंद्रित सेवाओं का वितरण सुनिश्चित करता है।
- 2) उप्र देश का पहला राज्य था जिसने उप्र के 6 पायलट जिलों (रा.रा.क्षे. के दो जिलों – गौतमबुद्धनगर, गाजियाबाद सहित सुलतानपुर, सीतापुर, गोरखपुर और रायबरेली) में ई-जिला योजना को सफलतापूर्वक शुरू किया था। बाद में उप्र देश का पहला राज्य बन गया जिसने राज्य के सभी 75 जिलों में ई-जिला योजना को सफलतापूर्वक शुरू किया।
- 3) वर्तमान में राज्य के 31 विभागों में 226 नागरिक केंद्रित सेवाएं प्रदान की जा रही हैं।
- 4) नागरिकों की जबर्दस्त प्रतिक्रिया को देखते हुए, उत्तर प्रदेश सरकार इस योजना के तहत और अधिक नागरिक केंद्रित सेवाओं को बढ़ाने की प्रक्रिया में है।
- 5) 17.11 करोड़ से अधिक नागरिक लाभान्वित हुए हैं।
- 6) ई साथी- ऑनलाइन नागरिक केंद्रित सेवा पोर्टल के रूप में विभिन्न सरकार से नागरिक सेवाओं के लिए एकल मंच को सक्षम करने के लिए बनाया गया है।
- 7) ई-डिस्ट्रिक्ट पोर्टल उत्तर प्रदेश के माध्यम से दी जाने वाली सेवाएं प्राथमिकता में से एक है। इसके माध्यम से प्रदान की जा रही नागरिक केंद्रित सेवाओं की सूची इस लिंक पर उपलब्ध कराई गई है: <http://upite-gov-in/StaticPages/OnlineServices.aspx>

IV. हरियाणा में ई-सेवाएं

1. गुरुग्राम में नई प्रौद्योगिकी हब के लिए इलेक्ट्रॉनिक्स और संचार विभाग, हरियाणा सरकार द्वारा किए गए उपाय :
 - a) स्टार्टअप पारिस्थितिकी तंत्र को बढ़ावा देने के लिए 351000 वर्ग फीट में हर्थन बहु कौशल विकास केंद्र (एचएमएसडीसी) की स्थापना गई थी।
 - b) 3 इनक्यूबेटर “नैस्कॉम 10 के स्टार्टअप वेयरहाउस”, “आईएमएआई-हरियाणा सरकार- मोबाइल 10एक्स हब” और “आईओटी के लिए उत्कृष्टता केंद्र” बनाए गए।
 - c) 40 से ज्यादा स्टार्टअप शुरू हुए
 - d) महिला सशक्तिकरण पर जोर देने के लिए संयुक्त राष्ट्र प्रौद्योगिकी नवाचार प्रयोगशाला (यूएनटीआईएल) तैयार है।
 - e) हर्थन के बहु-कौशल विकास केंद्र की सुविधाओं का विस्तार किया जा सकता है।
 - f) प्रौद्योगिकी हब निर्माण के जरिए भविष्य की प्रौद्योगिकी को अपनाया जा सकता है।
 - g) गुरुग्राम में ई-अपशिष्ट निपटान प्रबंधन उत्कृष्टता केंद्र विभाग द्वारा उपाय किए गए हैं और ई-अपशिष्ट प्रबंधन के लिए उत्कृष्टता केंद्र बनाया जा रहा है।
 - h) वर्तमान स्थिति रु निम्न चीजों के लिए भौतिक आधारभूत संरचना बनाने के लिए कोई उत्कृष्टता केंद्र नहीं है :-
 - अनुसंधान गतिविधियां
 - नई खोज
 - प्रौद्योगिकी विशेषज्ञता
 - पुनरु प्रयोज्य घटकों का निर्माण
 - ई-अपशिष्ट प्रबंधन के लिए कुशल संसाधन विकसित करना



2. हरियाणा में ई-सेवाओं का संक्षिप्त विवरण इस प्रकार है :

1. **सीएम विंडो** (<http://cmharyanacell-nic-in/>) : सीएम विंडो हरियाणा के किसी भी नागरिक द्वारा शिकायत दर्ज करने के लिए लोक शिकायत पोर्टल है।
2. **अंत्योदय-सरल पोर्टल** (<http://saralharyana-gov-in/>) : अंत्योदय-सरल पोर्टल (1जजचरुद्धंतसीतलंद.हवअ.पदध): डिजिटल इंडिया के फेसलेस, पेपरलेस और कैशलेस सेवा/योजना वितरण मॉडल के परिकल्पना के अनुरूप अंत्योदय-सरल का लक्ष्य 380 से अधिक सेवाओं के पूर्ण डिजिटलीकरण के माध्यम से हरियाणा में नागरिक सेवा वितरण प्रणाली को बदलना है। अंत्योदय-सरल की परिकल्पना राज्य भर में सरकार-से-नागरिक (जी2सी) सेवाओं/योजनाओं को वितरित और निगहबानी करने के लिए एक एकीकृत मंच है।
3. **सामान्य सेवा केंद्रों/अटल सेवा केंद्र के लिए हरियाणा ई-सेवा योजना** : सामान्य सेवा केंद्र (सीएससी), जिन्हें हरियाणा में अटल सेवा केंद्र भी कहा जाता है, अधिकांश ग्राम पंचायतों में जी2सी, व्यसाय से नागरिक, वित्तीय समावेशन, शिक्षा, कृषि, स्वास्थ्य सेवाएं, डिजिटाइज्ड इंडिया, डिजी पे सेवाओं के साथ सेवाओं के साथ स्थापित किए गए हैं।
4. **ई-भूमि** (<https://ebhoomiharyana-org-in/#no&back&button>): ई-भूमि हरियाणा पोर्टल हरियाणा में सार्वजनिक उद्देश्यों के लिए भूमि की खरीद के तरीके को बदलने के लिए हरियाणा सरकार की एक ऐतिहासिक पहल है। यह राज्य सरकार को संभावित खरीदार के रूप में प्रस्तुत करके भूमि की जोखिमपूर्ण बिक्री को रोकने में मदद करेगा।
5. **ई-निविदा** (<https://etenders-hry-nic-in/nicgep/app>): ई-निविदा वेब स्थानों द्वारा निविदाएं, संगठन द्वारा निविदाएं, वर्गीकरण द्वारा निविदाएं और निविदा की स्थिति आदि जैसी सेवाएं प्रदान कर रहा है।
6. **ई-दिशा** (<https://edisha-gov-in/>): ई-दिशा पोर्टल एससी, बीसी, एसबीसी, निवासीध्विवास, आय, ग्रामीण, विवाह प्रमाण पत्र, भूमि का पंजीकरण, भूमि के उत्परिवर्तन की मंजूरी, भूमि रिकॉर्ड की प्रति, आदि जैसी सेवाएं प्रदान कर रहा है।
7. **ई-पर्यटन** (<https://haryanatourism-gov-in/>): हरियाणा पर्यटन वेब आवास बुकिंग, मेला और त्योहार, आगामी कार्यक्रम और पर्यटन केंद्र, आदि जैसी सेवा प्रदान कर रहा है।
8. **संपत्ति कर और अग्नि कर** (<https://online-ulbharyana-gov-in/eforms/PropertyTax.aspx>) : यह लिंक संपत्ति कर और अग्नि कर भरने की सुविधा प्रदान करता है।
9. **ई-टिकटिंग** (<https://hartrans-gov-in/ors/>): हरियाणा रोडवेज यात्रियों को ऑनलाइन आरक्षण (ई टिकट) सेवा प्रदान करता है।
10. **हरियाणा उद्यम प्रोत्साहन पोर्टल** (<https://investharyana-in/>): आधुनिकतम प्रौद्योगिकी मंच के सहयोग से राज्य के साथ प्रक्रियाओं को सरल बनाने और व्यापार सुभीता के लिए एक क्रांतिकारी तंत्र को अपनाने के लिए हरियाणा में प्रयास चल रहे हैं।
11. **ई-जीआरएस** (<https://egrashry-nic-in/>): ऑनलाइन सरकारी रसीद लेखा प्रणाली (ई-जीआरएस) अभियान परियोजना श्रेणी के तहत हरियाणा सरकार की एक ई-गवर्नेंस पहल है और एकीकृत वित्तीय प्रबंधन प्रणाली का हिस्सा है, ई-जीआरएस ऑनलाइन और मैनुअल दोनों में कर/गैर कर राजस्व के संग्रह की सुविधा प्रदान करता है।



अनुलग्नक डी-11.3

क्षेत्रवार स्मार्ट इंफ्रास्ट्रक्चर/अनुप्रयोग

तालिका डी-11.3.1: क्षेत्रवार स्मार्ट इंफ्रास्ट्रक्चर /अनुप्रयोग

स्मार्ट इंफ्रास्ट्रक्चर	दृष्टांत
1. गतिशीलता	
1.1 स्वायत्त वाहन	स्व संचालन के लिए सेंसर और सॉफ्टवेयर से लैस वाहनय पूर्ण स्व-संचालन क्षमता (स्तर 4) तब प्राप्त की जाती है जब मानव हस्तक्षेप से किसी भी बिंदु पर नियंत्रण करने की उम्मीद नहीं की जाती है।
1.2 बाइक साझाकरण	सार्वजनिक उपयोग वाली साइकिलें, या तो डॉकिंग हब में या मुक्त चलाचल के लिए, सार्वजनिक परिवहन और निजी बाइक स्वामित्व का विकल्प प्रदान करती हैं। यह विकल्प प्रथम-मील, अंतिम मील वृत्ति खंड की समस्या को दूर कर सकता है, जब सार्वजनिक परिवहन यात्री को घर तक सेवा प्रदान नहीं कर सकता है।
1.3 कार साझाकरण	पूर्ण स्वामित्व के बिना अल्पकालिक कार उपयोग तक पहुंचय सैर (स्टेशन-आधारित), एकतरफा (मुक्त चलाचल), सहकर्मी से सहकर्मी, या मिन्नात्मक हो सकता है।
1.4 भीड़भाड़ मूल्य	कुछ क्षेत्रों में निजी कार के उपयोग के लिए शुल्क, चरम मांग के समय, या दोनों परिस्थितियों में
1.5 मांग आधारित सूक्ष्म पारगमन	निश्चित मार्गों, निश्चित स्टॉप या दोनों के साथ सवारी साझा सेवाएं, जो अक्सर मौजूदा सार्वजनिक परिवहन मार्गों की पूरक होती हैं। मार्ग, वाहन का आकार और यात्रा आवृत्ति निर्धारित करने के लिए एल्गोरिदम ऐतिहासिक मांग का उपयोग करते हैं। इसमें सीटों को आरक्षित करने के विकल्प शामिल हो सकते हैं।
1.6 डिजिटल सार्वजनिक परिवहन भुगतान	सार्वजनिक परिवहन में डिजिटल और टचलेस भुगतान प्रणाली जो पूर्व भुगतान और तीव्रता से बोर्डिंग की अनुमति देती है। इसमें स्मार्ट कार्ड और मोबाइल भुगतान शामिल हैं।
1.7 ई-हेलिंग (निजी और पूल्ड)	मोबाइल डिवाइस के माध्यम से पॉइंट-टू-पॉइंट परिवहन का वास्तविक समय ऑर्डर करना। पूल्ड ई-हेलिंग में वाहन के उपयोग को बढ़ाने के लिए गतिशील रूप से संगत मार्गों के साथ अलग-अलग राईडस का मिलान शामिल है (अर्थात्, वास्तविक समय की मांग का स्थानीय अनुकूलन)
1.8 एकीकृत बहुविध जानकारी	कीमत, समय और कई तरीकों से परिवहन विकल्पों की उपलब्धता के बारे में वास्तविक समय जानकारी।
1.9 स्मार्ट यातायात संकेत	ट्रैफिक लाइट और गति सीमा के गतिशील अनुकूलन के माध्यम से समग्र यातायात प्रवाह में सुधार, सड़कों पर उच्च औसत गति और अनित्य बार-बार रुकने और जाने की स्थिति के लिए। इसमें ट्रैफिक लाइट प्री-एम्शन तकनीक शामिल है, जो आपातकालीन वाहनों, सार्वजनिक बसों या दोनों को प्राथमिकता देती है।
1.10 पार्सल लोड पूलिंग	ट्रकिंग क्षमता की उपलब्ध आपूर्ति के साथ डिलीवरी की मांग का ऑनलाइन मिलान। वाहन उपयोग को अधिकतम करके, कम ट्रक अधिक संख्या में डिलीवरी करते हैं।
1.11 परिवहन अवसंरचना का पूर्वानुमानित रखरखाव	सार्वजनिक परिवहन और संबंधित बुनियादी ढांचे (जैसे रेल, सड़क और पुल) की स्थिति की सेंसर-आधारित निगरानी ताकि ब्रेकडाउन और व्यवधान होने से पहले पूर्वानुमानित रखरखाव किया जा सके।
1.12 वास्तविक समय सार्वजनिक परिवहन जानकारी।	अनौपचारिक बस प्रणालियों सहित सार्वजनिक परिवहन साधनों के आगमन और प्रस्थान के समय के बारे में वास्तविक समय की जानकारी।
1.13 वास्तविक समय सड़क मार्गदर्शन	निर्माण, मार्ग परिवर्तन, भीड़भाड़ और दुर्घटनाओं के अलर्ट के साथ ड्राइविंग मार्ग चुनने के लिए वास्तविक समय नेविगेशन टूल। अकेले या कार पूल में ड्राइविंग करने वालों पर लागू होता है
1.14 स्मार्ट पार्सल लॉकर	उन स्थानों पर ऑन-साइट ड्रॉप बॉक्स जहां लोग अपने मोबाइल उपकरणों पर भेजे गए व्यक्तिगत एक्सेस कोड का उपयोग करके पैकेज ले सकते हैं
1.15 स्मार्ट पार्किंग	प्रणाली जो चालक को सीधे उपलब्ध स्थानों पर मार्गदर्शन करते हैं। परिवर्तनीय शुल्क के माध्यम से मांग को भी प्रभावित कर सकता है
2. सुरक्षा	
2.1 शरीर पर पहने जाने वाले कैमरे	पहनने योग्य ऑडियो, वीडियो या फोटोग्राफिक रिकॉर्डिंग सिस्टम, आमतौर पर पुलिस अधिकारियों द्वारा घटनाओं और पुलिस कार्यों को रिकॉर्ड करने के लिए उपयोग किया जाता है
2.2 भीड़ प्रबंधन	निगरानी के लिए प्रौद्योगिकी और, जहां आवश्यक हो, सुरक्षा सुनिश्चित करने के लिए भीड़ को निर्देशित करने के लिए
2.3 आंकड़ा-संचालित भवननिरीक्षण	सबसे बड़े संभावित जोखिमों वाले भवनों के निरीक्षण पर ध्यान केंद्रित करने के लिए आंकड़े और विश्लेषण का उपयोग (उदाहरण के लिए, फायर कोड निरीक्षण के लिए वाणिज्यिक भवनों और प्रमुख निरीक्षण के लिए घरों को प्राथमिकता देना)
2.4 आपदा पूर्व चेतावनी प्रणाली	तूफान, भूकंप, बाढ़ और जंगल की आग जैसी प्राकृतिक आपदाओं के प्रभावों की पूर्व चेतावनी देने और उन्हें कम करने के लिए डिजाइन की गई तकनीक
2.5 आपातकालीन प्रतिक्रिया अनुकूलन	आपातकालीन प्रतिक्रिया कॉल प्रक्रिया और क्षेत्र संचालन को अनुकूलित करने के लिए विश्लेषण और प्रौद्योगिकी का उपयोग, जैसे कि आपातकालीन वाहनों की रणनीतिक तैनाती।



स्मार्ट इंफ्राइस्ट्रक्चर	दृष्टांत
2.6 गनशॉट डिटेक्शन	ध्वनिक निगरानी तकनीक जिसमें वास्तविक समय में गोलियों की घटनाओं का पता लगाने, और पुलिस एजेंसियों को सतर्क करने के लिए ऑडियो सेंसर शामिल हैं
2.7 गृह सुरक्षा प्रणालियां	सुरक्षा प्रणालियां जो घरों की निगरानी करती हैं और उपयोगकर्ताओं, आपातकालीन प्रतिक्रिया सेवाओं, या दोनों को असामान्य गतिविधि के लिए सचेत करती हैं
2.8 व्यक्तिगत सतर्कता उपकरण	आपातकालीन प्रतिक्रिया सेवाओं, प्रियजनों, या दोनों को सतर्क करके आपात स्थिति से निपटने का उपकरण। डिवाइस (जैसे व्यक्तिगत सुरक्षा पहनने योग्य उपकरण, कार दुर्घटना और फॉल अलर्ट प्रणाली) स्थान और ध्वनि आंकड़े संचारित कर सकते हैं
2.9 भविष्य कहनेवाला पुलिसिंग	बड़े आंकड़ों और विश्लेषण (सामाजिक मंच निगरानी सहित) का उपयोग यह अनुमान लगाने के लिए कि अपराध कहां और कब अधिक सटीकता के साथ होने की आशंका है। इन प्रणालियों का उपयोग पुलिस गश्त तैनात करने और रोकथाम के प्रयासों को लक्षित करने के लिए किया जाता है।
2.10 वास्तविक समय अपराध मानचित्रण	कानून प्रवर्तन एजेंसियों द्वारा अपराध की घटना के तरीके का नक्शा बनाने, कल्पना करने और विश्लेषण करने के लिए उपयोग की जाने वाली तकनीक। सूचना और गैर-सूचना एकत्र करना संसाधनों को प्रभावी ढंग से आवंटित करने और अधिकारियों के बीच जवाबदेही बनाने के लिए एक प्रबंधन उपकरण के रूप में कार्य करता है।
2.11 स्मार्ट निगरानी	चेहरे की पहचान, स्मार्ट क्लोज-सर्किट टीवी और लाइसेंस प्लेट पहचान सहित दृश्य साधन के आधार पर असंगतियों का पता लगाने के लिए स्मार्ट निगरानी।
3. स्वास्थ्य देखभाल	
3.1 मातृ एवं शिशु स्वास्थ्य के लिए आंकड़ा-आधारित सार्वजनिक स्वास्थ्य हस्तक्षेप	जोखिम वाली आबादी के लिए अत्यधिक लक्षित स्वास्थ्य हस्तक्षेपों को निर्देशित करने के लिए विश्लेषण का उपयोग (इस मामले में, प्रसव पूर्व और प्रसवोत्तर देखभाल के बारे में शैक्षिक अभियान चलाने के लिए गर्भवती और नई माताओं की पहचान करना)
3.2 स्वच्छता और स्वच्छता के लिए आंकड़ा आधारित सार्वजनिक स्वास्थ्य हस्तक्षेप	अत्यधिक लक्षित हस्तक्षेपों को निर्देशित करने के लिए विश्लेषणों का उपयोग, जैसे कि यह समझना कि वर्षा अवशोषण क्षमता को कहां बढ़ाया जाए या स्वच्छता प्रणालियों में अंतराल पर भीड़-भाड़ वाले आंकड़े एकत्र करना।
3.3 प्राथमिक चिकित्सा सतर्कता	सीपीआर (कार्डियोपल्मोनरी रिससिटेशन) में प्रशिक्षित लोगों को सचेत करने वाली प्रौद्योगिकियां ताकि हृदयाघात पीड़ितों को त्वरित और महत्वपूर्ण देखभाल मिल सके
3.4 संक्रामक रोग निगरानी	संक्रामक और महामारी रोगों के प्रसार को रोकने के लिए आंकड़ा संग्रह, विश्लेषण और प्रतिक्रिया। जागरूकता और टीका अभियान शामिल हैं (उदाहरण के लिए, एचआईवी/एड्स के लिए)
3.5 एकीकृत रोगी प्रवाह प्रबंधन प्रणाली	वास्तविक समय हार्डवेयर और सॉफ्टवेयर समाधान जो अस्पताल संचालन में सुधार करने और शहर या बहु-सुविधा स्तर पर उपयोग को समन्वयित करने के लिए प्रणाली में रोगी कहां हैं, इसकी दृश्यता प्रदान करते हैं
3.6 जीवनशैली में पहनने योग्य उपकरण	पहनने योग्य उपकरण जो जीवन शैली और गतिविधि मेट्रिक्स पर आंकड़ा एकत्र करते हैं और पहनने वाले को सूचित करते हैं यह व्यायाम या स्वस्थ जीवन शैली के अन्य पहलुओं को बढ़ावा दे सकता है
3.7 ऑनलाइन देखभाल खोज और शेड्यूलिंग	उपकरण जो वित्तीय और नैदानिक पारदर्शिता के साथ भुगतानकर्ताओं और प्रदाताओं के चयन में सहायता करते हैं
3.8 वास्तविक समय वायु गुणवत्ता की जानकारी	वास्तविक समय में वायु प्रदूषण (वाहक, आंतरिक या दोनों) की उपस्थिति का पता लगाने और निगरानी करने के लिए सेंसर
3.9 दूरस्थ रोगी निगरानी	व्यक्ति ऑनलाइन या व्यक्तिगत डिवाइस पर जानकारी देख सकते हैं और तदनुसार अपने व्यवहार को संशोधित कर सकते हैं
3.10 टेलीमेडिसिन	किसी अन्य स्थान पर स्वास्थ्य देखभाल प्रदाता द्वारा विश्लेषण और हस्तक्षेप के लिए रोगी आंकड़े का संग्रह और संचरण (उदाहरण के लिए, निगरानी महत्वपूर्ण जानकारी या रक्त ग्लूकोज रीडिंग)। इसमें दवा पालन तकनीक शामिल है जो रोगियों को उनके स्वास्थ्य सेवा प्रदाता द्वारा अनुशंसित दवाएं लेने में सहायता करती है।
4. ऊर्जा	
4.1 भवन स्वचालन प्रणाली	ऐसी प्रणालियां जो व्यावसायिक और सार्वजनिक भवनों में ऊर्जा और पानी के उपयोग को अनुकूलित करती हैं, सेंसर और विश्लेषण का लाभ उठाकर मैनुअल रूप से या स्वचालित रूप से अक्षमताओं को समाप्त करती हैं। अनुकूलित प्रकाश व्यवस्था और एचवीएसी के साथ-साथ पहुंच/सुरक्षा नियंत्रण और पार्किंग जानकारी जैसी सुविधाएं शामिल हैं
4.2 वितरण स्वचालन प्रणाली	ऊर्जा दक्षता और पावर ग्रिड की स्थिरता को अनुकूलित करने के लिए विभिन्न प्रकार की स्मार्ट ग्रिड प्रौद्योगिकियां, जिनमें कमियों की खोज, पृथकीकरण और पुनर्प्राप्ति (एफडीआईआर), एमएंडडी, वोल्ट/वार, और उपकेंद्र स्वचालन शामिल हैं
4.3 गतिशील बिजली मूल्य निर्धारण	उच्च समय पर मांग को कम करने और बिजली उत्पादन लागत को कम करने के लिए बिजली की कीमतों का गतिशील समायोजन। व्यस्ततम मांग को कम करके, शहर में व्यस्ततम घंटों के दौरान संचालित होने वाले बिजली संयंत्रों की संख्या को कम कर सकते हैं
4.4 गृह ऊर्जा स्वचालन प्रणाली	स्मार्ट थर्मोस्टैट्स, प्रोग्राम करने योग्य और रिमोट कंट्रोल करने योग्य इलेक्ट्रॉनिक उपकरणों (स्मार्ट होम), और अतिरिक्त बिजली नियंत्रण का उपयोग करके घरेलू ऊर्जा खपत का अनुकूलन
4.5 घरेलू ऊर्जा खपत निगरानी	उपयोगकर्ता जागरूकता बढ़ाने और संरक्षण को प्रोत्साहित करने के लिए मोबाइल ऐप, ईमेल या लिखित के माध्यम से उपयोगकर्ता को दिए गए फीडबैक के साथ आवासीय बिजली की खपत पर नजर रखना। साथ ही प्रदाता कंपनियों को दूर से बिजली के उपयोग को मापने की अनुमति देता है



स्मार्ट इंफ्रास्ट्रक्चर	दृष्टांत
4.6 स्मार्ट पथप्रकाश	संबद्ध और सेंसर से लैस ऊर्जा-कुशल पथप्रकाश (एलईडी सहित) जो चमक को अनुकूलित करती हैं और रखरखाव की जरूरतों को कम करती हैं। कार्यक्षमता बढ़ाने के लिए स्मार्ट पथप्रकाश स्पीकर, गनशॉट पहचान सेंसर और अन्य सुविधाओं से लैस हो सकते हैं
4.7 स्मार्ट विद्युत मीटरिंग	ऊर्जा खपत की निगरानी करना और नियंत्रित करना
5. जल	
5.1 रिसाव का पता लगाना और नियंत्रण	सेंसर का उपयोग करके पाइप की स्थिति की दूरस्थ निगरानी, और पानी के रिसाव को कम करने या रोकने के लिए पंप के दबाव को नियंत्रित करना। लीक की शुरुआती पहचान से संबंधित शहर के विभागों और उपयोगिता कंपनियों से अनुवर्ती कार्यवाही की जा सकती है।
5.2 बुद्धिमान सिंचाई	अनावश्यक पानी को खत्म करने के लिए स्थानीय मौसम, मिट्टी की स्थिति, पौधों के प्रकार, आदि जैसी सूचनाओं के विश्लेषण का उपयोग करके सिंचाई का अनुकूलन
5.3 पानी की खपत की निगरानी	जागरूकता बढ़ाने और खपत को कम करने के लिए निवासी के पानी की खपत पर प्रतिक्रिया (मोबाइल ऐप, ईमेल, टेक्स्ट आदि के माध्यम से)। स्मार्ट वॉटर मीटर उपयोगिता कंपनियों को दूर से खपत को मापने की अनुमति देते हैं, मैन्युअल मीटर रीडिंग के लिए श्रम लागत को कम करते हैं। यह गतिशील मूल्य निर्धारण की क्षमता को भी सक्षम बनाता है
5.4 पानी की गुणवत्ता की निगरानी	मोबाइल ऐप, ईमेल, लिखित या वेबसाइट जैसे चैनलों के माध्यम से जनता को सतर्क करने के साथ पानी की गुणवत्ता (मुख्य, नदियों, महासागरों और आगे में) की वास्तविक समय की निगरानी। यह जनता को दूषित पानी का सेवन करने या उसके संपर्क में आने के खिलाफ चेतावनी देता है और शहरों और उपयोगिताओं को तुरंत पालन करने के लिए प्रेरित करता है
6. अपशिष्ट	
6.1 अपशिष्ट निपटान के लिए डिजिटल निगरानी और भुगतान	डिजिटल रूप से Pay-as-you-throw प्रणालीय जागरूकता बढ़ाने और कचरे को कम करने के लिए उपयोगकर्ताओं को दिया गया (मोबाइल ऐप, ईमेल, टेक्स्ट आदि के माध्यम से) जिसमें फीडबैक शामिल है
6.2 अपशिष्ट संग्रह मार्ग अनुकूलन	कचरा डिब्बे के अंदर सेंसर का उपयोग कचरा मात्रा को मापने और कचरा ट्रकों के मार्गों को निर्देशित करने के लिए। यह उपकरण कचरा ट्रकों को कम अपशिष्ट मात्रा के साथ कचरा डिब्बे में जाने से रोकता है
7. आर्थिक विकास और आवास	
7.1 डिजिटल व्यापार लाइसेंसिंग और अनुमति	व्यवसायों के लिए ऑपरेटिंग लाइसेंस और परमिट प्राप्त करने के लिए डिजिटल प्रक्रिया (जैसे एक ऑनलाइन पोर्टल)
7.2 डिजिटल व्यापार कर फाइलिंग	व्यवसायों के लिए ऑनलाइन कर फाइलिंग पूरा करने के लिए चैनल
7.3 डिजिटल भूमि उपयोग और भवन निर्माण की अनुमति	भूमि उपयोग और निर्माण अनुमति के लिए आवेदन प्रक्रिया का डिजिटलीकरण और स्वचालन, अनुमोदन समय को कम करना और पारदर्शिता बढ़ाना।
7.4 स्थानीय ई-करियर केंद्र	नौकरी के लिए उम्मीदवार प्रोफाइल पोस्ट करने के लिए ऑनलाइन मंच उपलब्ध नौकरियों के साथ संगत उम्मीदवारों का मिलान करने के लिए एल्गोरिदम का उपयोग कर सकते हैं। नौकरी-खोज के समय को कम करता है और शुद्ध नए रोजगार को बढ़ाता है
7.5 ऑनलाइन पुनर्प्रशिक्षण कार्यक्रम	डिजिटल प्रारूप में आजीवन सीखने के अवसर प्रदान किए जाते हैं, विशेष रूप से उन व्यक्तियों की मदद करने के लिए जो बेरोजगार हैं या बेरोजगार होने का जोखिम है, नए कौशल हासिल करते हैं।
7.6 कैडस्ट्राल डेटाबेस खोलें	शहर में भूमि पार्सल का पूरा आंकड़ा, जनता के लिए उपलब्ध उपलब्ध भूमि की पारदर्शिता बनाकर और भूमि पार्सल पंजीकरण की लागत को कम करके एक अधिक कुशल भूमि बाजार को सक्षम बनाता है
7.7 पीयर-टू-पीयर आवास प्लेटफॉर्म	डिजिटल बाजार स्थान जहां अलग-अलग मेजबान अल्पकालिक आवासों को सूचीबद्ध और किराए पर ले सकते हैं।
7.8 निजीकृत शिक्षा	ऐसे व्यक्तियों की पहचान करने के लिए छात्र आंकड़ों का उपयोग जिन्हें अतिरिक्त ध्यान देने या संसाधनों की आवश्यकता है व्यक्तिगत छात्रों के लिए सीखने के माहौल को तैयार करने की क्षमता
8. गतिविधि और समुदाय	
8.1 डिजिटल नागरिक सेवाएं	नागरिक की जरूरतों वाली सरकारी प्रशासनिक सेवाओं जैसे आयकर फाइलिंग, कार पंजीकरण, या बेरोजगारी लाभ के लिए आवेदन करने का डिजिटलीकरण। उपयोगकर्ता यात्रा के साथ-साथ आवश्यकतानुसार अन्य सहायक कार्यों का डिजिटलीकरण शामिल है।
8.2 स्थानीय नागरिक जुड़ाव अनुप्रयोग	डिजिटल ऐप के माध्यम से शहर के मामलों में सार्वजनिक जुड़ाव। गैर-आपातकालीन गतिविधियों और रखरखाव की जरूरतों की रिपोर्ट करना (उदाहरण के लिए, एक ऐप के माध्यम से खराब पड़ी पथ प्रकाश व्यवस्था की रिपोर्ट करना), नीतिगत निर्णयों पर जानकारी देना, डिजिटल शहर पहल (जैसे ओपन डेटा हैकथॉन) में भाग लेना और सामाजिक मंच पर शहर के अधिकारियों और विभागों के साथ बातचीत करना शामिल हो सकता है।
8.3 स्थानीय संपर्क मंच	ऐसी वेबसाइटें या मोबाइल ऐप जो लोगों को अपने समुदाय में दूसरों से जुड़ने और संभावित रूप से मिलने में मदद करते हैं। समान रुचियों और शौक वाले लोगों को ढूंढ़ने, पड़ोसियों से जुड़ने आदि के लिए इस्तेमाल किया जा सकता है

स्रोत: मैकिन्से ग्लोबल इंस्टीट्यूट रिसर्च, 2018 से लिया गया



12. पर्यावरण

एनसीआर (रा.रा.क्षे.) का पर्यावरण

1. वर्तमान स्थिति

- 1.1 रा.रा.क्षे. जैसा कि अधिसूचित है, लगभग 55,083 वर्ग किमी के क्षेत्र में फैला हुआ है। इसमें केंद्र शासित प्रदेश दिल्ली और तीन पड़ोसी राज्यों (यानी, हरियाणा, उत्तर प्रदेश और राजस्थान) के उप-क्षेत्र शामिल हैं। दो प्रमुख नदियां, यमुना और गंगा, उत्तर से दक्षिण दिशा की ओर प्रवाहित होती हैं। यमुना नदी लगभग बीच से होकर गुजरती है जबकि गंगा नदी क्षेत्र की पूर्वी सीमा से बहती है। नदियों के अलावा यह क्षेत्र अर्ध-शुष्क जैव-भौगोलिक क्षेत्र में स्थित है।
- 1.2 इसमें कई आर्द्रभूमि और शुष्क पर्णपाती कांटेदार जंगल हैं। रा.रा.क्षे. ऊपरी गंगा मैदानों और गंगा के दोनों ओर मैदानों के अंतर्गत आता है।
- 1.3 रा.रा.क्षे. लगभग 230 शहरी केंद्रों, हजारों आर्द्रभूमि, कई झीलों और तालाबों और 11 अधिसूचित वन्यजीव अभयारण्यों/राष्ट्रीय उद्यानों के साथ एक ऊर्जस्वी शहरी क्षेत्र है और अन्य पर्यावरणीय रूप से समृद्ध प्राकृतिक विशेषताओं जैसे कि रिज, जंगल, नदियों, हरे क्षेत्रों, आदि से संपन्न है। रा.रा.क्षे. में अधिसूचित अभयारण्य और राष्ट्रीय उद्यान हैं (उदाहरण के लिए चेन्नई की 18 एकड़ की सूखी झील ओटेरी पुनरुद्धार को प्राप्त कर रही है)।
- 1.4 रा.रा.क्षे. में लगभग 64 परिवेशी वायु गुणवत्ता निगरानी केंद्र हैं। इस क्षेत्र में बढ़ते वायु प्रदूषण के साथ, राष्ट्रीय स्वच्छ वायु कार्य योजना के तहत रा.रा.क्षे. में 07 शहरों यानी दिल्ली, फरीदाबाद, गाजियाबाद, नोएडा, मेरठ, खुर्जा और अलवर की पहचान गैर-प्राप्ति स्थलों के रूप में की गई है।¹
- 1.5 यमुना, हिंडन, नजफगढ़ नाले और पश्चिम काली में अनुपचारित सीवेज, उदाहरण के लिए दिल्ली-1901 एमएलडी (45% अंतर); गाजियाबाद- 417 एमएलडी (84% अंतर); नोएडा - 64 एमएलडी (29% अंतर) के सीधे निर्वहन के कारण पानी की गुणवत्ता खराब हो गई है और ये प्रवाहहीन होती जा रही हैं। दिल्ली में सीवेज नेटवर्क जैसे ड्रेनेज और सीवेज प्रणाली के मुद्दे केवल 45 फीसद आबादी का ही भार वहन कर सकते हैं और अन्य रा.रा.क्षे. कस्बों में अपर्याप्त सीवेज प्रणाली, सीवेज और अपशिष्ट जल के उपचार के लिए अपर्याप्त बुनियादी ढांचा है। (उदाहरण के लिए दिल्ली, नोएडा और गाजियाबाद में केवल 3200 एमएलडी के लिए उपचार क्षमता मौजूद है)।

2. रा.रा.क्षे. में अरावली श्रृंखला पर टिप्पणी

दिल्ली रिज अरावली श्रृंखला का अंतिम छोर है, जो गुड़गांव से दक्षिण में दिल्ली तक जाता है और मध्य दिल्ली में समाप्त होता है। अरावली को विकास के प्रति उनकी संवेदनशीलता को दर्शाते हुए रा.रा.क्षे. में तीन क्षेत्रों में विभाजित किया गया है। ये तीन क्षेत्र हैं— दिल्ली रिज, गुड़गांव और फरीदाबाद में अरावली और अलवर में अरावली।

- i) **दिल्ली रिज** — दिल्ली में रिज वास्तव में अरावली पहाड़ियों का एक विस्तार है जो दक्षिण से गुड़गांव में प्रवेश करती है और दिल्ली की ओर फैली हुई है। रिज को चार क्षेत्रों में वर्गीकृत किया गया है (तालिका डी-12.1.1)

तालिका डी-12.1.1: दिल्ली रिज का वर्गीकरण

क्र.सं.	क्षेत्र	क्षेत्रफल (हेक्टेयर में)	विशेषताएं
1	दक्षिणी रिज	6200	शहर की सीमा के बाहर
2	दक्षिण मध्य रिज	626	महरीली क्षेत्र शामिल है
3	मध्य (या नई दिल्ली) रिज	864	शहर की सीमा के भीतर, धौला कुआं के ठीक उत्तर में
4	उत्तरी (या पुरानी दिल्ली) रिज	87	सबसे छोटा खंड, सिविल लाइंस और दिल्ली विश्वविद्यालय के बीच स्थित है
कुल		7777	

स्रोत: www.delhi.gov.in

¹ CPCB-<http://cpcbeneis.nic.in/airpollution/finding.htm>,



- ii. **गुड़गांव और फरीदाबाद, हरियाणा में अरावली** — हरियाणा उप-क्षेत्र में गुड़गांव और फरीदाबाद के अरावली खंड में वन क्षेत्रों का प्रमुख भाग, मुख्य रूप से कृषि क्षेत्रों या बंजर भूमि से होकर गुजरता है।
- iii. **अलवर में अरावली** — अलवर जिले में अरावली उत्तर पूर्व से तिजारा उपखंड में अपनी उपस्थिति दर्ज कराती है और दक्षिण की ओर बढ़ती जाती है। पहाड़ी श्रृंखलाएं उपजाऊ घाटियों और जलोढ़ मैदानों के बीच घिरी हैं।
- A) **अरावली पर अधिनियम, अधिसूचनाएं और न्यायालय के निर्देश**
- अरावली अधिसूचना, 1992** — पर्यावरण और वन मंत्रालय ने अरावली अधिसूचना दिनांक 7 मई, 1992 के माध्यम से रा.रा.क्षे. के विशिष्ट क्षेत्रों में कुछ विकास गतिविधियों को प्रतिबंधित कर दिया है। अरावली रेंज के निर्दिष्ट क्षेत्र में निषिद्ध प्रक्रिया और संचालन की सूची पर्यावरण और वन मंत्रालय द्वारा 7 मई 1992 को जारी अरावली अधिसूचना में दी गई है।
- B) **अरावली के लिए पर्यावरण महायोजना, 1999** — एमओईएफ के निर्देश के अनुपालन में, राजस्थान राज्य प्रदूषण नियंत्रण बोर्ड ने 2011 में अलवर जिले का पर्यावरण महायोजना तैयार और प्रकाशित की (ईएमपी अलवर 2011)। अलवर की पर्यावरण महायोजना अलवर जिले में अरावली की सुरक्षा के लिए व्यापक उपायों की अनुशंसा करती है। इसके अलावा, महायोजना तहसीलवार विस्तृत संरक्षण उपायों की भी अनुशंसा करती है। रा.रा.क्षे. के अन्य जिलों के लिए अभी तक ईएमपी तैयार नहीं किया गया है।

तालिका डी-12.1.2: रा.रा.क्षे. में संरक्षित क्षेत्र

उपक्षेत्र	जिला	संरक्षित क्षेत्र का नाम
एनसीटी दिल्ली	दक्षिण दिल्ली	असोला भट्टी वन्यजीव अभयारण्य
	उप-योग	1
हरियाणा	गुरुग्राम	सुल्तानपुर राष्ट्रीय उद्यान
	गुरुग्राम और फरीदाबाद	असोला भट्टी वन्यजीव अभयारण्य
	रेवाड़ी	नाहर वन्यजीव अभयारण्य
	झज्जर	भिंडवास वन्यजीव अभयारण्य
		खपरवास वन्यजीव अभयारण्य
	उप-योग	5
उत्तर प्रदेश	गौतम बुद्ध नगर	ओखला पक्षी अभयारण्य
	मेरठ	हस्तिनापुर वन्यजीव अभयारण्य
	उप-योग	2
राजस्थान	अलवर	सरिस्का टाइगर रिजर्व
	भरतपुर	केवलादेव वन्यजीव अभयारण्य & राष्ट्रीय उद्यान,
		बांध बरेठा वन्यजीव अभयारण्य
	उप-योग	3
रा.रा.क्षे.	कुल योग	11

स्रोत: पर्यावरण-संवेदी क्षेत्र (ईएसजेड) एमओईएफ और सीसी पत्र का प्रभाग दिनांक 16.12.10 और <http://moef.gov.in/rules-and-regulations/esz-notifications-2/>

3. प्रमुख मुद्दे और चुनौतियां

- 3.1 भारत के वन सर्वेक्षण की भारत वन स्थिति रिपोर्ट (आईएसआरएफ) 2019 के अनुसार, देश के कुल भौगोलिक क्षेत्र का कुल वन आवरण और वृक्ष आवरण 24.56% है (वन आवरण 21.67% और वृक्ष आवरण 2.89%) है। रिपोर्ट के अनुसार, रा.रा.क्षे. में वनों का क्षेत्रफल लगभग 3262 (वर्ग किमी) है, जो इसके कुल क्षेत्रफल का लगभग 5.75% है, जो राष्ट्रीय औसत से काफी नीचे है।



- 3.2 जल शक्ति मंत्रालय (एमओजेएस) ने रा.रा.क्षे. सहित देश भर में कई जिलों और ब्लॉकों को जल संकट के रूप में चिह्नित किया है। एमओजेएस द्वारा उपलब्ध कराई गई जानकारी के अनुसार, कई शहरी स्थानीय निकायों (यूएलबी) की पहचान जल संकट के रूप में की गई है।
- 3.3 मुख्य रूप से पंजाब, हरियाणा और पश्चिमी उत्तर प्रदेश में किसान धान की कटाई के बाद अपने खेतों से अनुमानित 35 मिलियन टन फसल अवशेष जलाते हैं, जो दूसरी (सर्दियों) फसल की बुवाई और कटाई के बीच बदलाव के समय को कम करने के लिए कम लागत वाली पुआल-निपटान अभ्यास के रूप में प्रचलित है। यहां तक कि 2018 में नीति आयोग ने कहा कि पड़ोसी राज्यों रा.रा.क्षे. में कृषि बायोमास अवशेषों को जलाना, या फसल अवशेषों को जलाना (सीआरबी) अक्टूबर और नवंबर के महीनों में दिल्ली में वायु गुणवत्ता में गिरावट के प्रमुख स्रोतों में से एक है। यह भी देखा गया है कि उग्र, पंजाब और हरियाणा में देश में सबसे ज्यादा फसल अवशेष जलाए गए थे। फसल अवशेषों के जलने का प्रभाव एक बड़ी चिंता है, जिसके कारण निम्न समस्या उत्पन्न होती है, (ए) वायु प्रदूषण के कारण वायु में धुएं और कालिख के कण (बी) ग्रीनहाउस गैसों (जीएचजी) जैसे कार्बन डाइऑक्साइड, मीथेन और नाइट्रस ऑक्साइड का उत्सर्जन ग्लोबल वार्मिंग का कारण बनता है, (सी) पोषक तत्वों की हानि (एन, पी, के और एस), (डी) सक्रिय लाभकारी मिट्टी जीवाणुओं की मृत्यु (ई) कोई आवरण न होने के कारण मिट्टी सख्त हो जाती है और क्षरण होता है, (एफ) मूल्यवान ऊर्जा समृद्ध अवशेषों का अपव्यय होता है।
- 3.4 2018 के दौरान, एएसएआर सामाजिक प्रभाव सलाहकारों द्वारा आयोजित 'वायु गुणवत्ता पर धारणा अध्ययन' में पाया गया कि दिल्ली में लगभग 89% लोग खराब वायु गुणवत्ता के कारण बीमारी या परेशानी महसूस करते हैं। खराब वायु गुणवत्ता के शीर्ष चार कारणों में मोटर वाहन (74%), औद्योगिक इकाइयां (58%), पेड़ काटने (56.9%) और निर्माण गतिविधियां (48.2%)² शामिल हैं।
- 3.5 पर्यावरण प्रदूषण नियंत्रण प्राधिकरण (ईपीसीए) द्वारा तैयार क्रमिक अनुक्रिया कार्य योजना (जीआरएपी) के तहत अधिकारियों द्वारा उठाए गए कदम दिल्ली-रा.रा.क्षे. के वायु प्रदूषण को कम करने के अपने उद्देश्य को प्राप्त नहीं कर सके।
- 3.6 उच्च शोर स्तर रा.रा.क्षे. में एक गंभीर शहरी समस्या बनी हुई है। 2018 में मिमी हियरिंग टेक्नोलॉजी जीएमबीएच, डब्ल्यूएचओ और सिंटेफ के आंकड़ों के साथ 'द वर्ल्ड हियरिंग' द्वारा संकलित रैंकिंग के अनुसार, दिल्ली दुनिया के सबसे शोर वाले शहरों में दूसरे स्थान पर थी। यह देखा गया है कि अनुमेय शोर स्तर³ (दिन के दौरान 55 डीबी और आवासीय क्षेत्रों में रात में 45 डीबी) के मुकाबले, शहरों/कस्बों में ध्वनि स्तर अक्सर 70 डीबी से अधिक हो जाता है जो सभी नागरिकों, विशेष रूप से बुजुर्गों और बच्चों के लिए भयावह चिंता का विषय है। दोषपूर्ण और लीक साइलेंसर, हॉर्न का अधिक उपयोग और सड़कों पर चलने वाले वाहन शोर के स्तर को बढ़ाते हैं। (उदाहरण के लिए यूरोप में, अधिकतम अनुमेय शोर स्तर मोटर वाहनों के लिए 69 डीबीए से लेकर कारों के लिए 77 डीबीए और भारी दोपहिया वाहनों के लिए 83 डीबीए, ट्रकों के लिए 84 डीबीए तक होता है)।
- 3.7 विभिन्न शहरी और आर्थिक गतिविधियों की बढ़ती मांग के कारण रा.रा.क्षे. के शहरी क्षेत्रों में अपेक्षित हरित स्थान प्रदान करना भी एक चुनौती है। इन सब के बीच कुछ और मुद्दों में (ए) अलग-अलग भूमि उपयोग विकास के लिए छोटे क्षेत्र, (बी) घरेलू/उद्योग कचरे के लिए असंगठित डंप यार्ड जो भूमि को और अधिक बंजर बनाते हैं, (सी) सूखी आर्द्रभूमि, (डी) निजी शहरी हरित स्थान की हानि, और (ई) वन्य जीवन की हानि, आदि शामिल हैं।
- 3.8 राष्ट्रीय स्वच्छ वायु कार्यक्रम (एनसीएपी), 2019 बढ़ते वायु प्रदूषण से निपटने के लिए एक समयबद्ध राष्ट्रीय स्तर की रणनीति एमओईएफ और सीसी द्वारा शुरू की गई थी। एनसीएपी एक मध्यावधि, पंचवर्षीय कार्य योजना है जिसमें 2019 पहले वर्ष के रूप में है। कार्यक्रम का मुख्य उद्देश्य 2024 तक PM 2.5 और PM 10 सांद्रता में 20-30% की कमी करना है। जलवायु परिवर्तन के संदर्भ में जलवायु परिवर्तन पर राष्ट्रीय कार्य योजना (एनएपीसीसी) और भारत सरकार की अन्य पहलों सहित मौजूदा नीतियों और कार्यक्रमों का समन्वय एनसीएपी⁴ के निष्पादन के दौरान किया जाएगा। कई गैर-प्राप्ति शहरों के लिए स्वच्छ वायु कार्य योजना तैयार की गई है। उनके प्रावधानों को क्षेत्रीय योजना में शामिल करना होगा।

²<https://www.livemint.com/Politics/b8RKgXRbZ35c18LRMUecpN/89-per-cent-people-in-Delhi-feel-sickness-or-discomfort-due.html>

³ <https://tspcb.cgg.gov.in/Environment/Amient%20Noise%20Standards.pdf>

⁴http://moef.gov.in/wp-content/uploads/2019/05/NCAP_Report.pdf



तालिका डी – 12.1.3 : कुल भौगोलिक क्षेत्र और उप क्षेत्र में वन के अंतर्गत क्षेत्र

उप क्षेत्र	भौगोलिक क्षेत्र (वर्ग किमी)	कुल भौगोलिक क्षेत्र का प्रतिशत	वनों के अंतर्गत क्षेत्र (वर्ग किमी)	वन के अंतर्गत क्षेत्र (%)
एनसीटी दिल्ली	1483	2.61	195.44 (13.18)	5.99
हरियाणा	25203.91	44.44	1277.89(5.07%)	39.17
उत्तर प्रदेश	16584	29.24	361.92(2.18%)	11.09
राजस्थान	13447	23.71	1426.93 (10.61%)	43.74
रा.रा.क्षे.	56717.91	100.00	3262.18(5.75%)	100.00

स्रोत: भारत वन स्थिति रिपोर्ट 2019; भारतीय वन सर्वेक्षण

तालिका डी-12.1.4: जिलेवार कुल भौगोलिक क्षेत्र और उप क्षेत्र में वन के अंतर्गत क्षेत्र

उपक्षेत्र	जिले	भौगोलिक क्षेत्र (वर्ग किमी)	कुल भौगोलिक क्षेत्रफल का प्रतिशत	वनों के अंतर्गत क्षेत्र (वर्ग किमी)	वन के अंतर्गत क्षेत्र (%)
एनसीटी दिल्ली	उत्तर पश्चिम	443	29.87	18.04	9.23
	उत्तर	61	4.11	4.58	2.34
	उत्तर पूर्व	62	4.18	3.99	2.04
	पूर्व	63	4.25	3.75	1.92
	नई दिल्ली	35	2.36	16.47	8.43
	केंद्रीय	21	1.42	4.94	2.53
	पश्चिम	130	8.77	6.85	3.50
	दक्षिण पश्चिम	421	28.39	52.19	26.70
	दक्षिण	247	16.66	84.63	43.30
	उपक्षेत्र	1483		195.44	
हरियाणा	भिवानी	3283.23	13.03	317.13	24.82
	चरखी दादरी	1369.78	5.43	0.35	0.03
	फरीदाबाद	742.9	2.95	70	5.48
	गुरुग्राम	1258	4.99	89	6.96
	झज्जर	1834	7.28	33.71	2.64
	जींद	2702	10.72	4.58	0.36
	करनाल	2520	10	77.21	6.04
	महेंद्रगढ़	1899	7.53	173.42	13.57
	मेवात	1507	5.98	236.21	18.48
	पलवल	1359	5.39	4.38	0.34
	पानीपत	1268	5.03	41.53	3.25
	रेवाड़ी	1594	6.32	90.63	7.09
	रोहतक	1745	6.92	45.94	3.59
	सोनीपत	2122	8.42	93.81	7.34
	कुल	25203.91		1277.89	



उपक्षेत्र	जिले	भौगोलिक क्षेत्र (वर्ग किमी)	कुल भौगोलिक क्षेत्रफल का प्रतिशत	वनों के अंतर्गत क्षेत्र (वर्ग किमी)	वन के अंतर्गत क्षेत्र (%)
उत्तर प्रदेश	बागपत	1321	7.97	17.06	4.71
	बुलंदशहर	4512	27.21	165.12	45.62
	गौतम बुद्ध नगर	1282	7.73	20	5.53
	गाजियाबाद	1179	7.11	25.22	6.97
	हापुड़	660	3.98	-	0
	मेरठ	2559	15.43	68.41	18.9
	मुजफ्फरनगर	4008	24.17	66.11	18.27
	शामली	1063	6.41	-	0
	उपक्षेत्र	16584	100	361.92	100
राजस्थान	अलवर	8380	62.32	1196.66	83.86
	भरतपुर	5067	37.68	230.27	16.14
	उपक्षेत्र	13447	100.00	1426.93	100.00
रा.रा.क्षे.	कुल	56717.91		3262.18	

स्रोत: भारत वन स्थिति रिपोर्ट 2019

तालिका डी- 12.1.5: राष्ट्रीय परिवेशी वायु गुणवत्ता मानक

प्रदूषक	समय भारित औसत	औद्योगिक, आवासीय, ग्रामीण और अन्य क्षेत्र	पारिस्थितिक रूप से संवेदनशील क्षेत्र (केंद्र सरकार द्वारा अधिसूचित)
सल्फर डाइऑक्साइड (SO ₂), माइक्रोग्राम/एम3.24	वार्षिक	50	20
नाइट्रोजन डाइऑक्साइड (NO ₂), माइक्रोग्राम/एम3 24	वार्षिक	40	30
पार्टिकुलेट मैटर (आकार 10 माइक्रोन से कम) या PM 10 माइक्रोग्राम/एम3	वार्षिक	60	60
PM 2.25			

स्रोत- राष्ट्रीय परिवेशी वायु गुणवत्ता मानक सीपीसीबी अधिसूचना नई दिल्ली, 18 नवंबर, 2009



तालिका डी- 12.1.6: AAQ निगरानी स्टेशन और रा.रा.क्षे. क्षेत्र में परिवेशी वायु गुणवत्ता की स्थिति

उपक्षेत्र	जिला	स्टेशनों का अवस्थिति	2019		
			SO ₂	NO ₂	PM ₁₀
एनसीटी दिल्ली	उत्तर पश्चिम	जहांगीरपुरी	24.00	25.00	26.00
		अशोक विहार	21.10	50.26	246.71
		रोहिणी	21.25	48.49	213.69
		वजीरपुर	16.43	39.21	231.45
		बवाना	17.98	68.33	277.89
	उत्तर	अलीपुर	15.22	40.21	239.28
		नरेला	26.38	52.93	195.66
	उत्तर पूर्व	सोनिया विहार	16.53	40.64	223.02
	पूर्व	पटपड़गंज	13.21	36.41	210.67
		आनंद विहार	4.59	20.32	179.25
	नई दिल्ली	नेशनल स्टेडियम	15.20	82.00	269.00
	मध्य	पूसा	14.23	59.45	193.03
		मंदिर मार्ग	15.89	64.27	209.00
	पश्चिम	मुंद्रका	7.96	51.57	200.00
		पंजाबी बाग	19.35	35.34	288.48
	दक्षिण पश्चिम	नजफगढ़	21.95	64.24	200.00
		द्वारका	16.07	34.79	150.05
		आर के पुरम	23.54	40.83	289.10
	दक्षिण	नेहरू नगर	10.04	58.09	212.00
		श्री अरबिंदो मार्ग	20.67	48.95	206.57
		जेएलएन स्टेडियम	10.24	35.30	168.12
		डॉ. कर्णी सिंह शूटिंग रेंज	21.75	66.85	205.43
		ओखला	15.66	34.90	181.00
	शाहदरा	विवेक विहार	12.30	38.14	202.04
			20.09	37.82	220.76
	कुल		16.87	46.97	209.53
हरियाणा	भिवानी		15.46	27.89	172.87
	चरखी दादरी		7.97	46.07	169.62
	फरीदाबाद		6.51	22.25	313.97
	गुरुग्राम		9.65	17.66	212.04
	झज्जर		28.39	14.35	212.6
	जींद		6.33	12.57	141.54
	करनाल		25.82	39.7	223.18
	महेंद्रगढ़		6.39	15.71	145.51
	मेवात		6.05	19.92	233.42
	पलवल		18.89	12.54	278.91
	पानीपत		35.61	16.57	234.97
	रेवाड़ी		13.79	26.7	0
	रोहतक		10.7	15.66	0
	सोनीपत		7.93	3.6	0
	कुल		14.25	20.80	167.05



उपक्षेत्र	जिला	स्टेशनों का अवस्थिति	2019		
			SO ₂	NO ₂	PM ₁₀
उत्तर प्रदेश	बगपत	बेगम ब्रिज	10.6	74.4	221.8
		केसरगंज	7.3	43.2	193.1
		सीएमओ कार्यालय (सीएएक्यूएमएस)	29.9	34.7	260
	बुलंदशहर	यूपीपीसीबी, एफ-5, यमुना पुरम, बुलंदशहर	28.3	38.7	204
	गौतम बुद्ध नगर	सीएनएच इंडस्ट्रियल इंडिया प्राइवेट लिमिटेड (न्यू हॉलैंड ट्रेक्टर्स (प्रा) लिमिटेड, प्लॉट नं. -3, उद्योग केंद्र, ग्रेटर नोएडा	15.56	24.66	314.57
		होंडा सिएल पावर प्रोडक्ट लिमिटेड, प्लॉट नं. -5, सेक्टर -41, ईकोटेक-1, ग्रेटर नोएडा	17.33	25.86	280.86
		(ऑनलाइन सतत वायु परिवेश निगरानी प्रणाली) शारदा विश्वविद्यालय, नालेज पार्ट-ए, ग्रेटर नोएडा	56	62	178
		(ऑनलाइन सतत वायु परिवेश निगरानी प्रणाली) बालक इंटरकॉलेज, नॉलेज पार्ट-अ, ग्रेटर नोएडा	10	25	146
		एमिटी विश्वविद्यालय			
		सेक्टर-1*			
		सेक्टर-116*			
	गाजियाबाद	एमको एक्सपोर्ट बीएस रोड, गाजियाबाद	21.34	46.25	227.43
		एटलस साहिबाबाद, गाजियाबाद	24.51	51.35	272.5
		विनोबा भावे पार्क लोहिया नगर, गाजियाबाद	14.29	47.99	183.37
		खोड़ा कालोनी गाजियाबाद	14.05	24.35	188.29
		ज्ञान खंड4, इंदिरापुरम गाजियाबाद	32.18	77.33	281.75
		लोनी नगर पालिका लोनी, गाजियाबाद	24.63	47.33	321
		वरसुंधरा सेक्टर-16, गाजियाबाद	27.2	80.78	257.75
		जिला संयुक्त अस्पताल संजय नगर गाजियाबाद	21.48	74.88	260.5
	हापुड़	श्री नगर कालोनी, पार्क लेन, रेलवे रोड, हापुड़ (उ.प्र.)*	0	0	0
		जिंदल पाइप्स लिमिटेड, 22वां मील का पत्थर, दिल्ली-हापुड़ रोड, जिंदल नगर (उ.प्र.)*	0	0	0
		न्यू कलेक्टर रोड हापुड़ (सतत वायु परिवेश गुणवत्ता निगरानी प्रणाली - सितंबर 2018 से प्रारंभ)			
	मेरठ	बेगम ब्रिज	8.87	72.74	196.5
		केसरगंज	6.71	43.13	176.15
		सीएमओ आफिस (सीएएक्यूएमएस)			
	मुजफ्फरनगर	सीएएक्यूएमएस स्टेशन, एसडी डिग्री कालेज, भोपा रोड, मुजफ्फरनगर	198.25	36.68	233.85
		सहारा परिवार कार्यालय, कमल सिनेमा भवन	233.85	39.8	237.31
		लेखपाल भवन, तहसील सदर परिसर	237.31		
	शामली	शामली			
	कुल		45.20	44.14	210.67
राजस्थान	अलवर	आरओ भवन, आरएसपीसीबी, 843-44 एनईबी हाउसिंग बोर्ड, अलवर (स्टेशन कोड-372)	10.2	34.1	159
		आरआईआईसीओ पंप हाउस, एमआईए, अलवर (स्टेशन कोड-219)	13.6	37.4	176
		गौरव सालवेक्स, एमआईए, अलवर (स्टेशन कोड 373)	14.1	40.2	219
		आर.ओ. भवन	29.0	57.6	296
		यूआईटी अतिथि गृह	26.5	59.5	270
		उत्तम स्ट्रिप (ओरिएंट सिंटेक्स)	30.7	52.4	239
		(स्टेशन अक्टूबर-2016 को प्रारंभ हुआ)	7.36	24.66	184
	भरतपुर	क्षेत्रीय कार्यालय भवन, आरओ, आरएसपीसीबी, भरतपुर	7.36	25.24	243
		आरआईआईसीओ कार्यालय भवन, आरआईआईसीओ औद्योगिक क्षेत्र, भरतपुर	7.88	26.3	224
	कुल		16.30	39.71	223.33

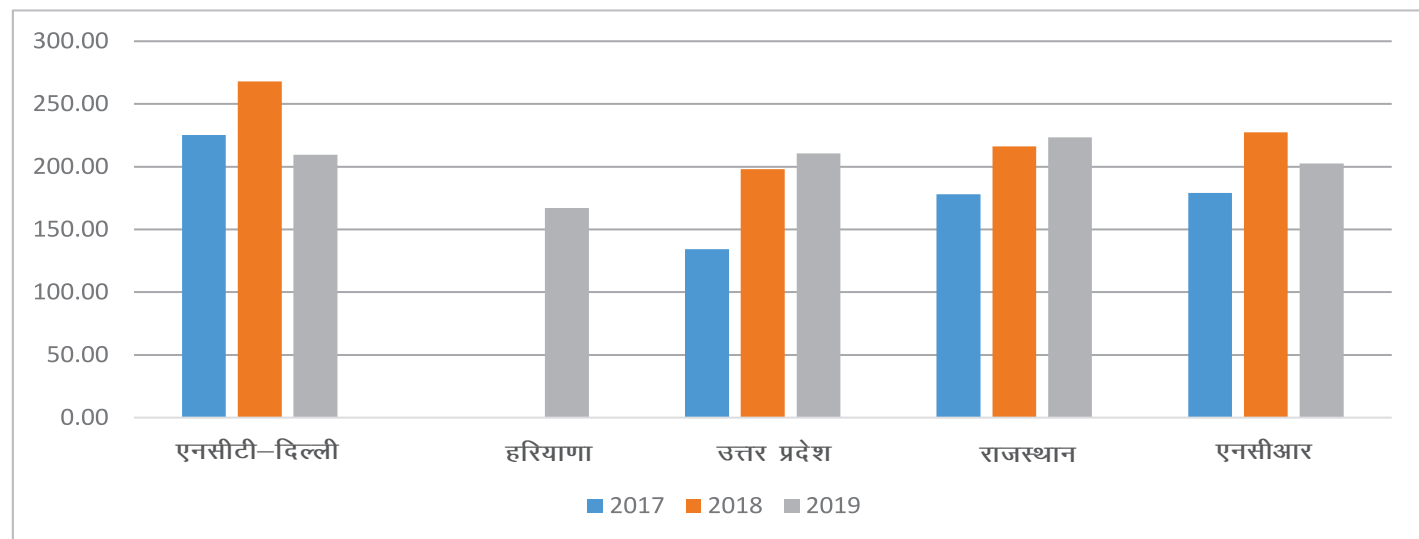
स्रोत: दिल्ली-रा.रा.क्षे. सैल के लिए दिल्ली सरकार और दिल्ली प्रदूषण नियंत्रण समिति, हरियाणा के लिए- हरियाणा राज्य प्रदूषण नियंत्रण बोर्ड की वेबसाइट, उत्तर प्रदेश के लिए-रा.रा.क्षे. निगरानी और योजना सैल के लिए उत्तर प्रदेश सरकार और *http://www-uppcb-com/air_quality, और राजस्थान के लिये रा.रा.क्षे. निगरानी और योजना सैल, राजस्थान सरकार



तालिका डी- 12.1.7: रा.रा.क्षे. में PM 10 की वार्षिक औसत सांद्रता

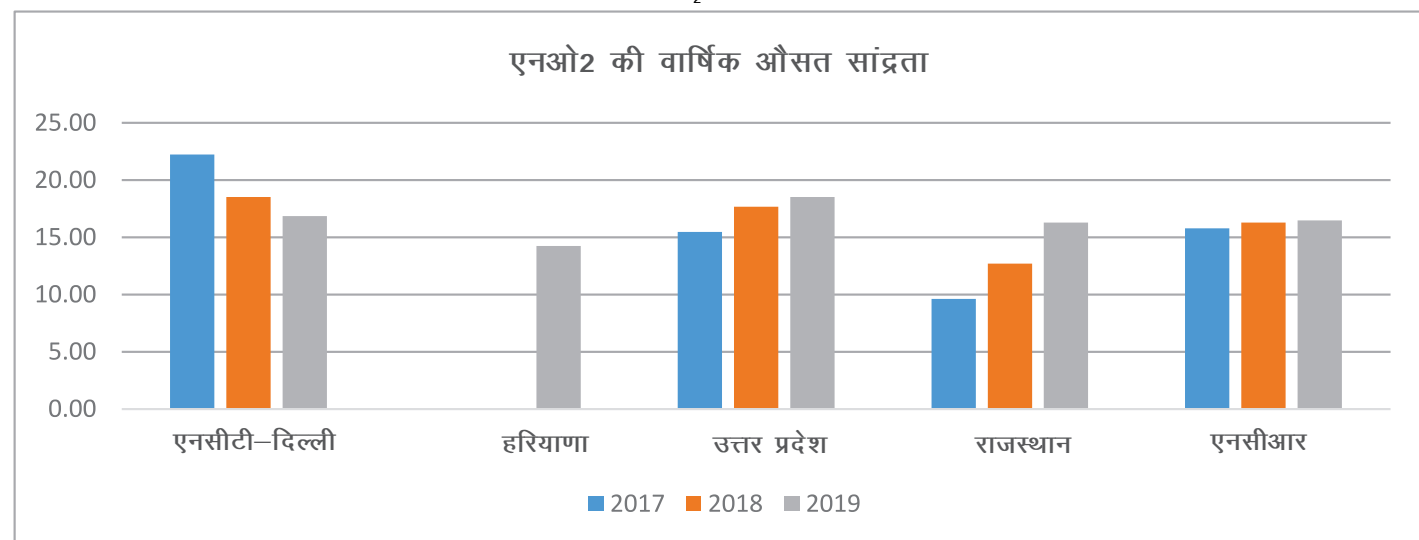
क्षेत्र/उपक्षेत्र	2017	2018	2019
एनसीटी दिल्ली	225.20	267.98	209.53
हरियाणा			167.05
उत्तर प्रदेश	134.32692	197.9965	210.6695
राजस्थान	177.89	216.11	223.33
रा.रा.क्षे.	179.14	227.36	202.64

चित्र डी - 12.1.1: PM 10 की वार्षिक औसत सांद्रता



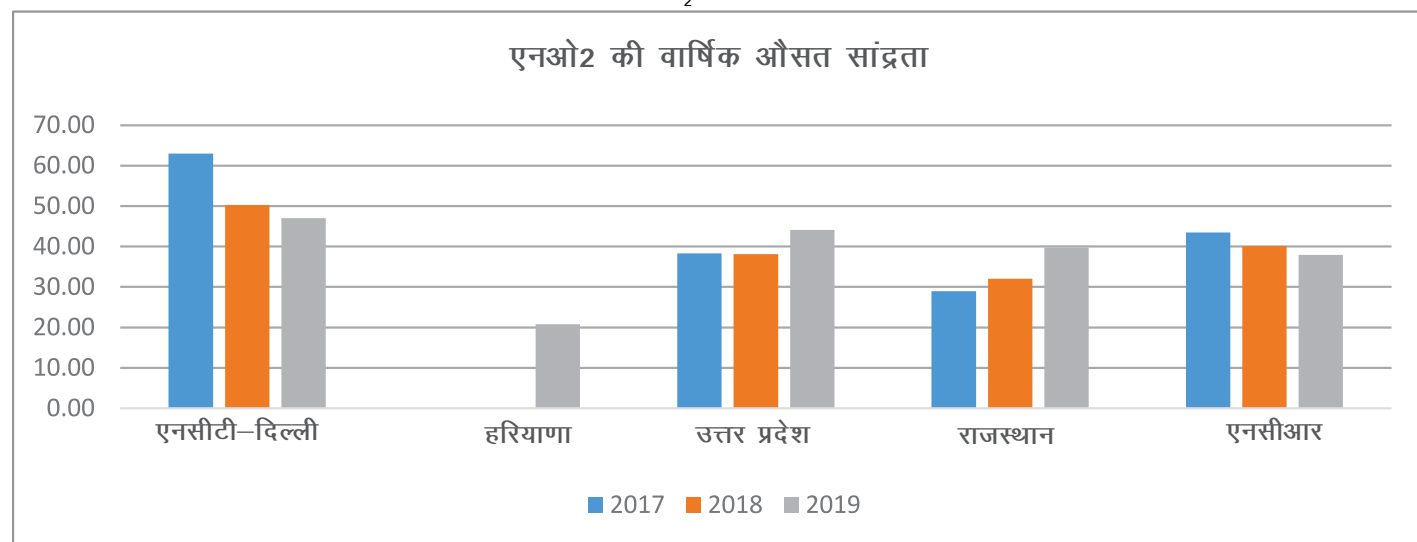
तालिका डी- 12.1.8: रा.रा.क्षे. में PM 10 की वार्षिक औसत सांद्रता

क्षेत्र/उपक्षेत्र	2017	2018	2019
एनसीटी दिल्ली	22.23	18.51	16.87
हरियाणा			14.25
उत्तर प्रदेश	15.468	17.6835	18.51
राजस्थान	9.62	12.70	16.30
रा.रा.क्षे.	15.77	16.30	16.48

चित्र डी- 12.1.2 : SO₂ की वार्षिक औसत सांद्रता

तालिका डी- 12.1.9: रा.रा.क्षे.में NO₂ की वार्षिक औसत सांद्रता

क्षेत्र/उपक्षेत्र	2017	2018	2019
केंद्र शासित प्रदेश दिल्ली	63.00	50.26	46.97
हरियाणा			20.80
उत्तर प्रदेश	38.297	38.126	44.14
राजस्थान	28.97	32.04	39.71
रा.रा.क्षे.	43.42	40.14	37.91

चित्र डी-12.1.3: NO₂ की वार्षिक औसत सांद्रता

अनुलग्नक डी-13.1

13. कार्यान्वयन रणनीतियां एवं संग्रहण

रा.रा.क्षे.योजना बोर्ड द्वारा संसाधन संग्रहण

तालिका डी-13.1.1: रा.रा.क्षे.योजना बोर्ड द्वारा संसाधन संग्रहण (रुपये करोड़ में)

वर्ष	केंद्र सरकार द्वारा जारी योजना निधि	केंद्र शासित प्रदेश दिल्ली सरकार योगदान	बांड्स/कर्ज व्यवस्था	ऋण जारी
1	2	3	4	5
1985-86	3.90	--	--	3.75
1986-87	4.25	--	--	4.00
1987-88	6.00	--	--	7.23
1988-89	7.92	--	--	9.36
1989-90	7.60	--	--	9.20
1990-91	10.00	--	--	12.02
1991-92	12.25	--	--	21.14
1992-93	10.00	--	--	8.87
1993-94	20.00	3.50	--	15.78
1994-95	25.00	3.00	--	14.18
1995-96	40.00	3.50	--	109.75
1996-97	40.00	3.75	60.00	146.85
1997-98	42.00	15.00	226.40	84.27
1998-99	45.00	20.00	285.00	206.81
1999-2000	42.00	30.00	0	238.45
2000-01	45.00	30.00	152.40	159.57
2001-02	50.00	25.00	234.75	271.91
2002-03	55.00	0	0	110.86
2003-04	52.00	30.00	0	274.08
2004-05	61.70	30.00	0	275.72
2005-06	70.00	30.00	0	364.95
2006-07	75.00	27.00	0	416.46
2007-08	100.00	50.00	200.00	705.37
2008-09	50.00	50.00	265.10	723.06
2009-10	50.00	0.00	134.90	814.56
2010-11	50.00	0.00	500.00	598.77
2011-12	50.00	0.00	0.00	613.65
2012-13	55.00		209.26	418.51
2013-14	60.00		155.84	355.44
2014-15	80.00		155.44	237.91
2015-16	80.00		2.31	165.15
2016-17	50.00		286.15	1654.48
2017-18	50.00		809.00	1695.42
2018-19	50.00		43.80	993.44
2019-20	50.00		0	795.96



एनसीआर (रा.रा.क्षे.) के लिए क्षेत्रीय योजना के संबंध में न्यायालय के आदेश/निर्देश

न्यायालय के प्रमुख आदेश और निर्देश इस प्रकार हैं :

1. माननीय उच्चतम न्यायालय का निर्णय दिनांक 31.03.1994:

"...धारा 27 के आधार पर अधिनियम का अधिभावी प्रभाव और अधिनियम की धारा 29 में प्रदान की गई अंतिम रूप से प्रकाशित क्षेत्रीय योजना के उल्लंघन में विकास की किसी भी गतिविधि का पूर्ण निषेध यह इंगित करने के लिए पर्याप्त है कि क्षेत्र में अंतिम रूप से प्रकाशित क्षेत्रीय योजना के साथ असंगत किसी भी दावे को किसी भी आधार पर कायम नहीं रखा जा सकता है।"

2. माननीय इलाहाबाद उच्च न्यायालय का निर्णय दिनांक 01.10.1996:

"एक शर्त अपरिहार्य है कि जब तक राष्ट्रीय राजधानी क्षेत्र योजना बोर्ड हरी झंडी नहीं देता तब तक कुछ भी आगे नहीं बढ़ सकता। इसका आवश्यक निहितार्थ यह भी है कि पूर्वोक्त योजनाओं के संदर्भ में प्रत्येक चरण पर, प्रत्येक संघटक राज्य, राष्ट्रीय राजधानी क्षेत्र योजना का एक हिस्सा, संघीय एजेंसी के साथ घनिष्ठ परामर्श रखता है जो कि बोर्ड है।"

3. ग्रेटर नोएडा प्राधिकरण, महायोजना-2021 के मामले में माननीय इलाहाबाद उच्च न्यायालय का निर्णय:

"ग्रेटर नोएडा प्राधिकरण महायोजना 2021 को लागू करने के लिए तब तक आगे नहीं बढ़ाया जा सकता है जब तक कि एनसीआरपी बोर्ड द्वारा इसकी अनुमति नहीं दी जाती है। ग्रेटर नोएडा प्राधिकरण यह सुनिश्चित करेगा कि महायोजना 2021 के मसौदे के अनुसार उसके या उसके आवंटियों द्वारा कोई भी विकास तब तक नहीं किया जाएगा, जब तक कि उसे एन.सी.आर.पी बोर्ड द्वारा मंजूरी नहीं मिल जाती। हम यह स्पष्ट करते हैं कि यह प्राधिकरण और उसके आवंटियों द्वारा एनसीआरपी बोर्ड द्वारा अनुमोदित पूर्व योजना के अनुसार विकास करने के लिए खुला होगा।"

4. 2012 के सीडब्ल्यूपी संख्या 19050 में माननीय पंजाब एवं हरियाणा उच्च न्यायालय का निर्णय दिनांक 23.01.2014। चंद्रशेखर मिश्रा बनाम भारत संघ और अन्य के मामले में निम्नलिखित निर्णय दिया है:

"अब सवाल यह है कि आगे का रास्ता क्या होना चाहिए। यदि कुछ अनियमितता हुई है, तो इसे भविष्य के लिए अनुमति नहीं दी जा सकती है। मामले को पटरी पर लाना होगा। इस प्रकार, हरियाणा राज्य को अपने विकास/महायोजना के अनुसरण में आगे कोई कार्यवाही करने के लिए, उसे पहले अपनी उप-क्षेत्रीय योजनाओं का अनुमोदन प्राप्त करना होगा।"

5. माननीय दिल्ली उच्च न्यायालय ने 2013 के डब्ल्यूपी (सी) संख्या 5559 में अपने निर्णय दिनांक 30.09.2014 रघुराज सिंह बनाम भारत संघ और अन्य के मामले में राष्ट्रीय राजधानी क्षेत्र योजना बोर्ड और राज्य सरकारों को निम्नलिखित निर्देश दिए थे:

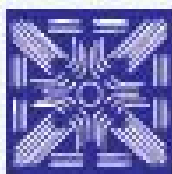
I) रा.रा.क्षे.यो.बो.को निर्देश

- (i) रा.रा.क्षे. में साइट पर विकास की निगरानी और सतर्क रहने के लिए और उप-क्षेत्रीय योजनाओं और रा.रा.क्षे. में आने वाले कस्बों की महायोजना तैयार करने में भी;
- (ii) इसका कोई उल्लंघन पाए जाने पर तुरंत अधिनियम की धारा 29(1) के तहत कार्रवाई करना;
- (iii) नियमित रूप से, समय-समय पर, केंद्र सरकार को किसी भी क्षेत्रीय योजना के उल्लंघन के बारे में सूचित करना;

II) रा.रा.क्षे. में शामिल राज्यों को निर्देश

"कानूनी और तकनीकी बातों को भूलकर, सुनिश्चित करें कि जिस उद्देश्य के लिए एनसीआरपीबी बनाया गया था वह रा.रा.क्षे. के संबंधित उप-क्षेत्रों में क्षेत्रीय योजना के अनुसार विकास सुनिश्चित करके और इस संबंध में एनसीआरपीबी के साथ पूरी तरह से सहयोग करके अक्षर और भावना में पूरा हो गया है।"





राष्ट्रीय राजधानी क्षेत्र योजना बोर्ड

आवासन और शहरी कार्य मंत्रालय, भारत सरकार
कोर-4 बी, पहली मंजिल, भारत पर्यावास केन्द्र, लोधी रोड, नई दिल्ली-110003
वेबसाइट: <http://ncrpb.nic.in>