अध्याय 8

पर्यावरणीय सरोकार

दिल्ली सीमित संसाधनों के साथ उत्तर भारत का एक भूमिबद्ध शहर है। दिल्ली का तीव्र शहरीकरण और इसके आसपास के क्षेत्रों में आर्थिक गतिविधियां पर्यावरण समस्याओं के लिए जिम्मेदार हैं। पर्यावरणीय समस्याओं में वायु प्रदूषण, जल प्रदूषण, जैव विविधता ह्रास और ध्वनि प्रदूषण प्रमुख चुनौतियां हैं। दिल्ली में सरकार ने पर्यावरण की स्थिति में सुधार के लिए हाल में अनेक उपाय किए हैं, जिनमें वृक्षारोपण पर व्यापक ध्यान केंद्रित करना, निर्माण स्थलों पर एंटी स्मॉग–गन संस्थापित करना, पराली प्रबंधन के लिए आईएआरआई पूसा द्वारा विकसित बायो–डीकम्पोजर को बढ़ावा देना, ताप बिजली संयंत्रों को बंद करना, मैकेनिकल रोड स्वीपर्स (एमआरएस) और वाटर स्प्रिंक्लर्स (डब्ल्यूएस) तैनात करना, इलेक्ट्रिक वाहन नीति का कार्यान्वयन, एकल उपयोग प्लास्टिक पर प्रतिबंध, ठोस कचरे का बेहतर प्रबंधन, अवजल उपचार, कचरा/सूखी पत्तियां खुले में जलाने पर रोक लगाना और सीवेज प्रणाली में सुधार, कड़े औद्योगिक उत्सर्जन मानदंड लागू करना आदि शामिल हैं।

1.1 दिल्ली में वाहनों की संख्या में बढ़ोतरी सड़कों के निर्माण की गति की तुलना में अधिक तेजी से हो रही है। भारी निर्माण गतिविधियों के अलावा, ऐसे मौसम के दौरान, जिसमें वायु प्रदूषकों का विसर्जन संभव नहीं होता है, राष्ट्रीय राजधानी क्षेत्र (एनसीआर) और पड़ोसी राज्यों में कृषि अवशेष जलाये जाने से वायु प्रदूषण की समस्या और भी बढ़ जाती है। यह भी देखा गया है कि दिल्ली के पर्यावरण पर विभिन्न मौसम– संबंधी घटनाओं का भी अत्यन्त प्रतिकूल प्रभाव पड़ता है। गर्मियों में, राजस्थान से आने वाली धूल भरी आंधी और सर्दियों में कड़ी ठंड और जैव ईंधन जलाए जाने से अत्यधिक दुष्प्रभाव पड़ता है। सरकार ने खुले क्षेत्रों में पत्तियां/कचरा जलाए जाने से होने वाले प्रदूषण को रोकने के लिए विशेष निरीक्षण अभियान चलाए हैं।

1.2 वायु और जल प्रदूषण के अलावा खतरनाक कचरा, जैव चिकित्सा कचरा, भवन निर्माण एवं ध्वस्त किए जाने से उत्पन्न कचरा और इलेक्ट्रॉनिक कचरा पर्यावरण के प्रति गंभीर संकट पैदा कर रहे हैं। पर्यावरण प्रदूषण कम करने के लिए सरकार ने राज्य के हरित क्षेत्र को बढ़ाने, विद्युत वाहनों को प्रोत्साहित करने, उपचारित अवजल के उपयोग को बढ़ावा देने, विकेंद्रीकृत कचरा प्रबंधन आदि विभिन्न उपाय किए हैं।

- वायु प्रदूषण की रोकथाम के लिए दिल्ली सरकार ने निम्नलिखित दस सूत्रीय सर्दियों की कार्ययोजना घोषित की है। यह धूल नियंत्रण, बायो–डीकम्पोजर के उपयोग, स्मॉग टावर लगाने तथा कचरा जलाए जाने और वाहन उत्सर्जन की रोकथाम पर ध्यान केंद्रित करता है।

1. पराली के लिए डिकम्पोजर
2. धूल रोधी अभियान
3. कचरा जलाने पर जुर्माना
4. आतिशबाजी पर प्रतिबंध
5. स्मॉग टावर
6. अधिक प्रदूषण फैलाने वाले स्थलों की निगरानी

7. ग्रीन वॉर रूम
8. ग्रीन दिल्ली ऐप
9. ई–कचरा पार्क
10. वाहन प्रदूषण की रोकथाम

- दिल्ली सरकार ने ग्रीन दिल्ली ऐप पर अपलोड होने वाली समस्याओं के समाधान के लिए ग्रीन वॉर रूम, 24X7 सेवा की स्थापना की। राष्ट्रीय राजधानी क्षेत्र में वाहन प्रदूषण कम करने के लिए दिल्ली सरकार ने रेड लाइट ऑन गाड़ी ऑफ शीर्षक से जागरूकता अभियान भी शुरू किया है।

- दिल्ली की वायु गुणवत्ता में सुधार के लिए और नए वाहनों के लिए आपूर्ति श्रृंखला अनुकूल व्यवस्था शुरू करने के लिए दिल्ली सरकार ने दिल्ली विद्युत वाहन नीति 2020 बनाई है। राजधानी की वायु गुणवत्ता में महत्वपूर्ण सुधार के लिए इस नीति में 2024 तक सभी नए वाहनों के 25 प्रतिशत को बैटरी संचालित बनाए जाने का प्रावधान है।

1.3 रा.रा.क्षे. दिल्ली सरकार द्वारा किए गए उपायों के परिणाम स्वरूप 1997 के बाद से वन और वन क्षेत्र में निरंतर बढ़ोतरी हो रही है। 2021 में वन और वृक्षाच्छादन क्षेत्र बढ़कर 342 वर्ग किलोमीटर हो गया, जिसमें वन क्षेत्र की हिस्सेदारी शहर के कुल क्षेत्रफल में 23.06 प्रतिशत हो गई। 1997 के बाद वन और वृक्षाच्छादन क्षेत्र में विशेष रूप से उल्लेखनीय वृद्धि हुई है। राज्यों के बीच कुल भौगोलिक क्षेत्र के प्रतिशत हिस्से के रूप में सर्वाधिक वृक्षाच्छादन (9.91 प्रतिशत) की दृष्टि से दिल्ली दूसरे स्थान पर है। 13.16 प्रतिशत के साथ पहला स्थान चंडीगढ़ का है। शहर के हरित क्षेत्र में समग्र बढ़ोतरी होना एक शुभ संकेत है।

2. परिवेशी वायु गुणवत्ता

2.1 वायु प्रदूषण के संदर्भ में दिल्ली का शहरी पर्यावरण अत्यंत जटिल है और उसे पीएम^{10}, पीएम$^{2.5}$ और नाइट्रोजन आक्साइड (एनओ 2) के गंभीर वायु प्रदूषण का सामना करना पड़ता है। दिल्ली में 2015 से 2021 (दिसंबर तक) के दौरान वर्षवार वार्षिक औसत परिवेशी वायु गुणवत्ता स्तरों की जानकारी नीचे विवरण 8.1 में दर्शायी गई है।

विवरण 8.1
दिल्ली में परिवेशी वायु गुणवत्ता स्तर : 2015–2021

दि.प्र.नि.स. के सतत परिवेशी वायु गुणवत्ता निगरानी केंद्रों (सीएएक्यूएमएस) के विभिन्न प्रदूषकों की वर्षवार औसत 2015–2021								
वर्ष	PM 10 (ug/m^3)	PM 2.5 (ug/m^3)	SO_2 (ug/m^3)	NO_2 (ug/m^3)	O_3 (ug/m^3)	NH_3 (ug/m^3)	CO (mg/m^3)	C_6H_6 (ug/m^3)
मानक	60 (ug/m^3)	40 (ug/m^3)	50 (ug/m^3)	40 (ug/m^3)	100** (ug/m^3)	100 (ug/m^3)	2** (mg/m^3)	5 (ug/m^3)
2015	295	133	17.54	71.96	45.11	43.97	1.51	4.41
2016	303	137	20.52	71.63	39.78	43.16	1.84	6.28
2017	277	130	23.28	74.01	43.60	37.99	2.07	5.20
2018	277	128	18.61	50.00	38.57	40.00	1.52	3.10
2019	230	112	14.76	48.18	34.69	37.80	1.44	4.25
2020	187	101	13.54	40.30	35.74	36.17	1.27	3.34
2021	221	113	12.79	42.31	32.57	40.65	1.34	2.91

** 2015 से 2017 तक शहर की औसत की गणना चार केंद्रों के लिए और 2018–2021 से 24 केंद्रों के लिए की गई।*

***8 घंटे के लिए और एक घंटे के लिए ओ3 180 (ug/m^3) और सीओ 4 (mg/m^3) है।*

स्रोतः दिप्रनिस

2.2 दिल्ली प्रदूषण नियंत्रण समिति–डीपीसीसी ने 26 स्थानों पर 26 ऑनलाइन परिवेशी वायु गुणवत्ता निगरानी केंद्रों के माध्यम से वायु गुणवत्ता पर नज़र रखी। डीपीसीसी की वेबसाइट पर वास्तविक समय वायु गुणवत्ता निगरानी आंकड़े देखे जा सकते हैं। यह जानकारी आम लोगों को उपलब्ध कराई गई है। दिल्ली सरकार के सतत प्रयासों और सभी हितधारकों के सहयोग के कारण दिल्ली में पिछले कुछ वर्षों से वायु प्रदूषण में कमी के संकेत मिल रहे हैं।

2.3 **प्रदूषण की माप के लिए पर्टिकुलेट मैटर :** प्रदूषण की माप का एक तरीका पर्टिकुलेट मैटर की माप करना है। पर्टिकुलेट मैटर बुनियादी तौर पर अत्यंत सूक्ष्म कणों और अम्ल, रसायन, गैस, पानी, धातु, धूल–कण, जैसे तरल सूक्ष्म बूंदों का मिश्रण होता है। इनके मापन से शहर के प्रदूषण का अंदाजा मिलता है। इसे हम पर्टिकुलेट मैटर यानि पीएम कहते हैं।

2.4 **पर्टिकुलेट मैटर (पीएम$_{10}$)** : शहर में पीएम$_{10}$ का वार्षिक औसत 2015 में 295 माइक्रोग्राम घनमीटर से घटकर 2021 (दिसंबर तक) में 221 माइक्रोग्राम घनमीटर हो गया है। सभी निगरानी स्थलों पर वार्षिक औसत निर्धारित मानक 60 माइक्रोग्राम घनमीटर से अधिक हो गया है।

2.5 **पर्टिकुलेट मैटर (पीएम $_{2.5}$)** : पीएम $_{2.5}$ का वार्षिक शहर औसत भी 2015 के 133 माइक्रोग्राम घनमीटर से घटकर 2021 (दिसंबर तक) में 113 माइक्रोग्राम घनमीटर पर आ गया है। सभी निगरानी स्थलों पर वार्षिक शहर औसत निर्धारित मानक 40 माइक्रोग्राम घनमीटर से अधिक हो गया है।

2.6 **सल्फर डाइऑक्साइड (सओ$_2$)** : 2017 में शहर में एसओ 2 का वार्षिक शहर औसत मात्रा 23.28 माइक्रोग्राम घनमीटर रिकॉर्ड की गई थी। 2021 में (दिसंबर तक) यह घटकर 12.79 माइक्रोग्राम घनमीटर पर आ गई है। सभी निगरानी स्थलों का वार्षिक औसत निर्धारित स्तर 50 माइक्रोग्राम घनमीटर के भीतर दर्ज हुई।

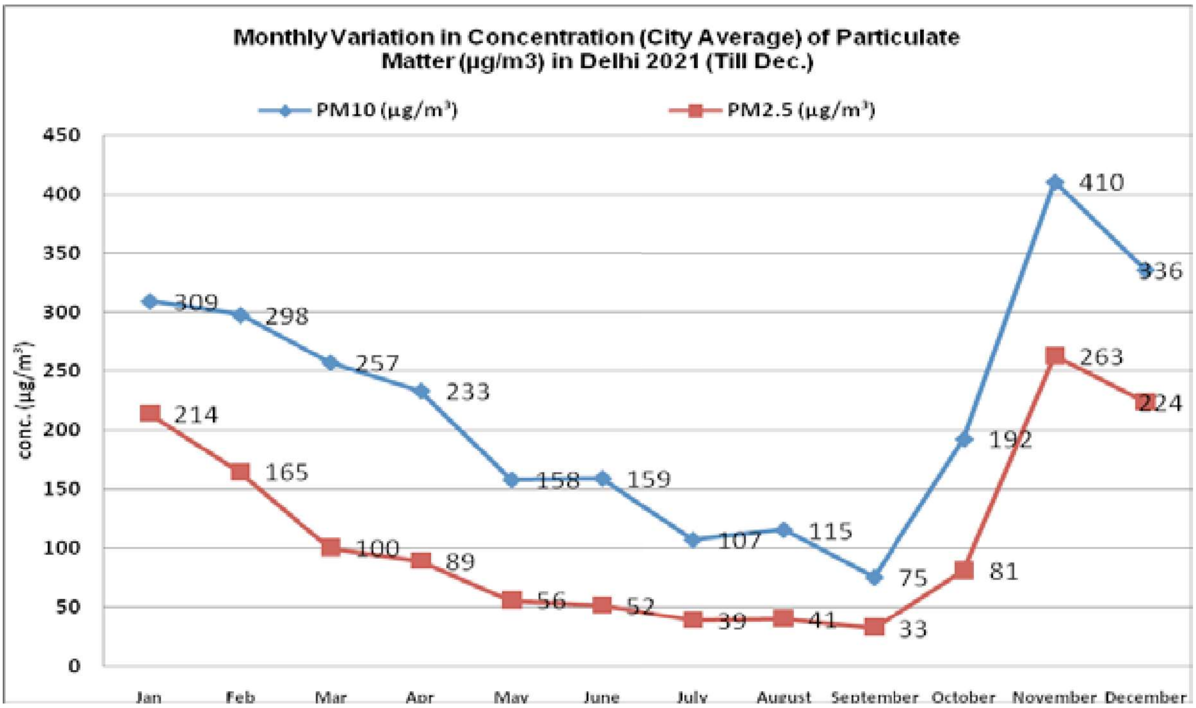
2.7 **नाइट्रोजन डाईआक्साइड (एनओ$_2$)** : एनओ$_2$ के संकेंद्रण की वार्षिक औसत मात्रा में वर्ष 2015 की तुलना में कमी दर्ज हुई। 2017 में इसका सर्वाधिक वार्षिक औसत 74.01 माइक्रोग्राम घनमीटर दर्ज हुआ था। 2021 (दिसंबर तक) में औसत वार्षिक मात्रा घटकर 42.31 माइक्रोग्राम/घन मीटर रह गया। सभी निगरानी केंद्रों पर वार्षिक औसत 40 माइक्रोग्राम/घन मीटर के निर्धारित मानदंड के भीतर रहा।

2.8 **कार्बन मोनोऑक्साइड (सीओ)** : कार्बन मोनोऑक्साइड के संकेंद्रण की वार्षिक शहर औसत में वर्ष 2015 की तुलना में कमी दर्ज हुई है। 2021 (दिसंबर तक) के दौरान कार्बन मोनोऑक्साइड का स्तर 1.34 माइक्रोग्राम/घनमीटर रहा। सभी निगरानी केंद्रों पर इसकी वार्षिक शहर औसत निर्धारित मानदंड अर्थात् 2 माइक्रोग्राम/घनमीटर के भीतर रहा।

2.9 **ओज़ोन (ओ$_3$)** : ओज़ोन का वार्षिक शहर औसत 2015 के 45.11 माइक्रोग्राम घनमीटर से घटकर 2021 (दिसंबर तक) में 32.57 माइक्रोग्राम घनमीटर पर आ गया। सभी निगरानी केंद्रों में वार्षिक शहर औसत निर्धारित मानदंड अर्थात् 100 माइक्रोग्राम/घनमीटर के भीतर रहा।

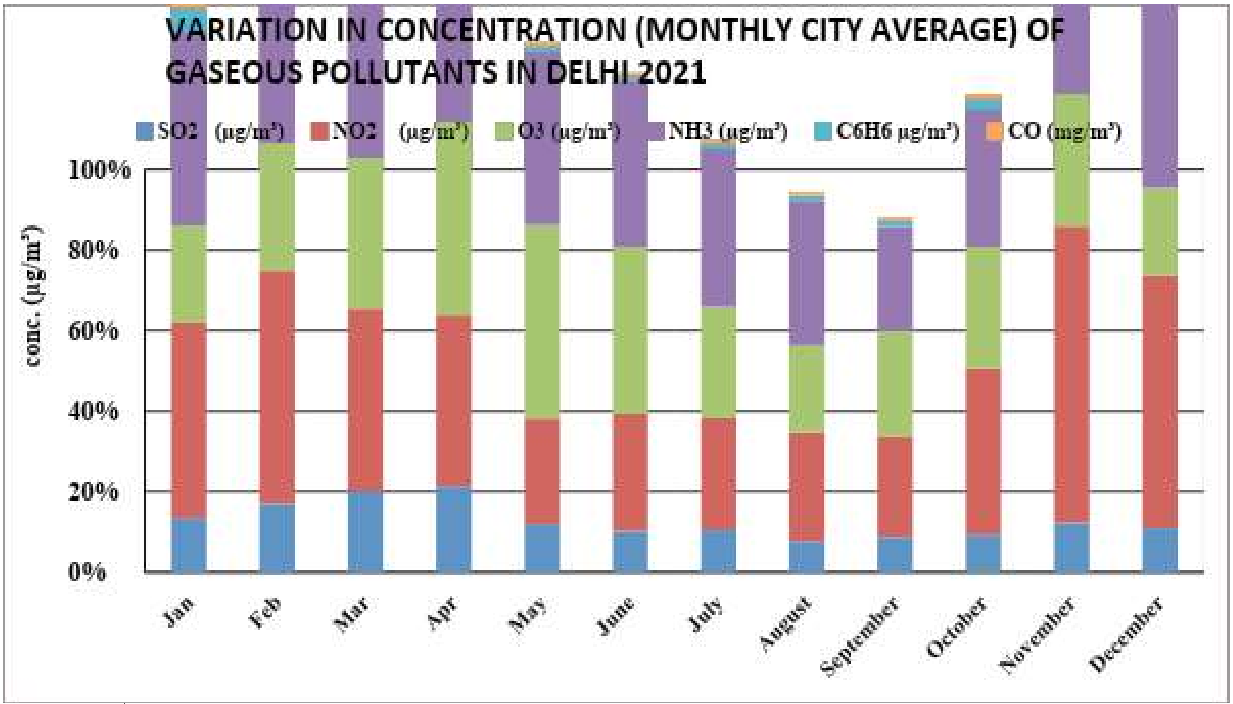
चार्ट 8.1

दिल्ली में वर्ष 2021 के लिए गंभीर प्रदूषकों का मासिक शहर औसत



स्रोतः दिल्ली प्रदूषण नियंत्रण समिति (दि.प्र.नि.स.)

दिल्ली में 2021 के दौरान गैसीय मानदंड के संकेंद्रण (शहर औसत) में उतार–चढ़ाव



स्रोतः दिल्ली प्रदूषण नियंत्रण समिति (दि.प्र.नि.स.)

2.10 दिल्ली में दिल्ली प्रदूषण नियंत्रण समिति द्वारा संचालित 26 केंद्रों का नेटवर्क है। इसकी जानकारी विवरण 8.2 में दी गई है।

विवरण 8.2
दिल्ली में स्थापित सतत परिवेशी वायु गुणवत्ता निगरानी केंद्र (सीएएक्यूएमएस)

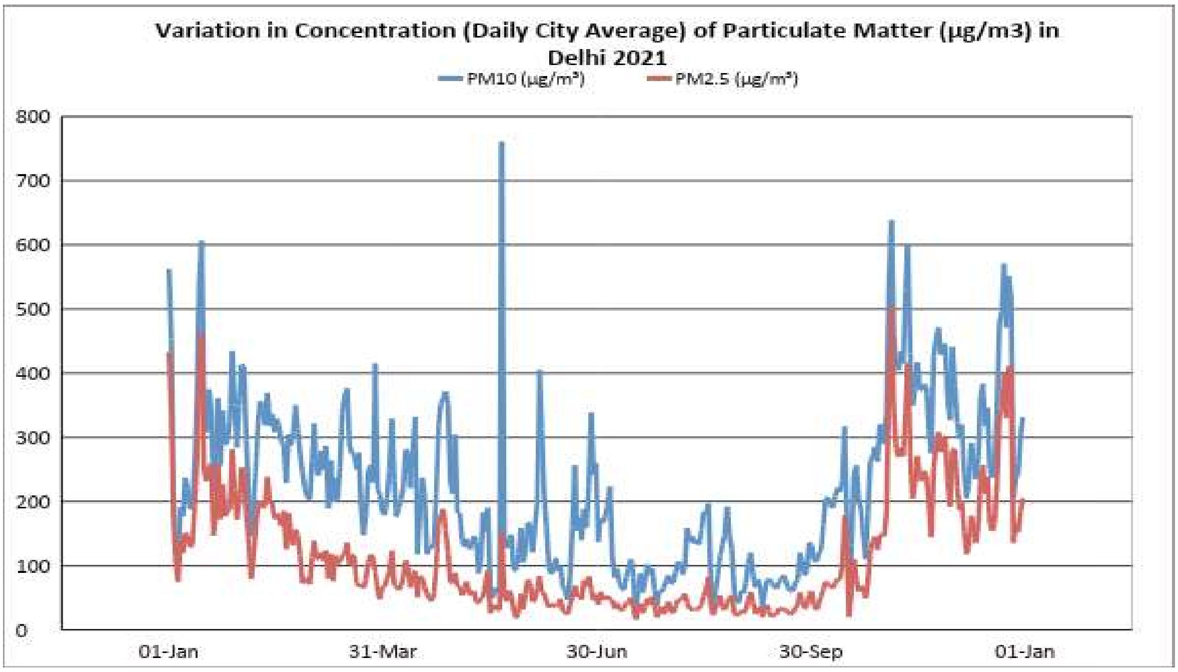
क्र.सं.	सीएएक्यूएमएस का नाम	क्र सं	सीएएक्यूएमएस का नाम
1	मेजर ध्यान चंद नेशनल स्टेडियम	14	एमजीआईसीसीसी, अलीपुर
2	जवाहरलाल नेहरू नेशनल स्टेडियम	15	एनआईटी एंड आरडी, श्री अरविंदो मार्ग
3	डॉ. कर्णी सिंह शूटिंग रेंज	16	आईटीआइ जहांगीरपुरी
4	पीजीडीएवी कॉलेज, श्रीनिवासपुरी	17	आईएआरआई, पूसा
5	मदर डेरी प्लांट,पटपड़गंज	18	एनआईएमआर सेक्टर 8 द्वारका
6	सत्यवती कॉलेज	19	डीआईटीई, वजीरपुर
7	मुडका मेट्रो आवासीय कालोनी	20	आईटीआइ शाहदरा
8	एसएस कॉलेज ऑफ बिजनेस स्टडीज़, रोहिणी	21	आनन्द विहार
9	आईटीआइ नरेला	22	मंदिर मार्ग
10	डब्ल्यूटीपी (दिजबो), सोनिया विहार	23	पंजाबी बाग
11	डीआईटीई ओखला	24	आर के पुरम
12	चौधरी ब्रहम प्रकाश आयुर्वेदिक अस्पताल	25	सिविल लाइन्स
13	महर्षि बाल्मिकी अस्पताल, पूठ खुर्द	26	एयर पोर्ट

2.11 वायु प्रदूषण नियंत्रण

कोरोना महामारी के दौरान दिल्ली सरकार ने 19.04.2021 से लॉकडाउन घोषित करने का निर्णय किया लॉकडाउन की अवधि ने विरलतम आंकड़े हमारे सामने रखे, जिससे यह संकेत मिलता है कि स्थानीय वायु प्रदूषण की रोकथाम का लक्ष्य हासिल किया जा सकता है और इसके लिए क्या उपाय प्रभावी रहेंगे।

चार्ट 8.2 पहली जनवरी से लेकर 31 दिसंबर 2021 तक पीएम$_{2.5}$ और पीएम$_{10}$ के स्तर में उतार–चढाव को दर्शाता है। पीएम$_{2.5}$ और पीएम$_{10}$ के लिए औसत संकेंद्रण क्रमशः 113 माइक्रोग्राम घनमीटर और 221 माइक्रोग्राम घनमीटर रहा। सर्वोच्च पीएम 10 का स्तर 23 मई 2021 को रिकॉर्ड किया गया, जब यह 761 माइक्रोग्राम घनमीटर पर पहुंच गया। हालांकि उसी दिन पीएम 2.5 का स्तर 152 माइक्रोग्राम घनमीटर रिकॉर्ड किया गया।

चार्ट 8.2



1.12 दिल्ली में वायु प्रदूषण नियंत्रण के लिए किए गए उपाय

कोविड–19 महामारी, सर्दी के प्रारंभ और 15.10.2020 से चरणवद्ध कार्रवाई कार्य योजना लागू किए जाने को देखते हुए निम्नांकित मुद्दों पर बल दिया गया और स्थानीय शहरी निकायों/भूमि स्वामित्व एजेंसियों तथा अन्य संबद्ध विभागों को निम्नांकित बातें सुनिश्चित करने के निर्देश जारी किए गए :–

- एंटी–स्मॉग गन, मैकेनिकल रोड स्वीपर्स और वाटर स्प्रिंक्लर्स का उपयोग करना ताकि स्थानीय शहरी निकायों द्वारा धूल के पुनः निलंबन में कमी लायी जा सके।
- कचरे और निर्माण एवं विध्वंस मलबे को खुले में डम्प किए जाने पर नियंत्रण करने के लिए खाली भूखंडों की पहचान करना।
- सड़क की मरम्मत और गड्डे भरना

- सड़क के किनारे हरियाली और खड़जा बिछाने की व्यवस्था करना ताकि धूल के पुनः निलंबन पर नियंत्रण किया जा सके।
- मानदंडों से अधिक उत्सर्जन करने वाली औद्योगिक इकाइयों को बंद करना।
- कचरा या सूखी पत्तियों आदि को खुले में जलाने से रोकना।
- वाहन उत्सर्जन नियंत्रण और यातायात जाम को कम करना।

दिल्ली में वायु प्रदूषण नियंत्रण के लिए लगातार किए जा रहे अन्य उपाय इस प्रकार हैंः–

1. **खुले में रद्दी/कचरा जलाने वालों पर निगरानी और उनके खिलाफ कार्रवाई :**

i. रा.रा. क्षे. दिल्ली सरकार के राजस्व विभाग के अंतर्गत तहसीलदारों (कार्यकारी मजिस्ट्रेटों) सहित सब–डिविजनल मजिस्ट्रेटों को उल्लंघन के खिलाफ कार्रवाई करने के लिए अधिकृत किया गया है। माननीय राष्ट्रीय हरित न्यायाधिकरण के निर्देशों के अनुसार जुर्माना लगाया जाता है। इसके अलावा एमसीडी/दिल्ली विकास प्राधिकरण को भी जिम्मेदारी दी गई है कि वे सूखी पत्तियां/ कचरा/प्लास्टिक आदि जलाए जाने की रोकथाम करें।

2. **धूल नियंत्रण उपायों का उल्लंघन करने वालों पर निगरानी और उनके खिलाफ कार्रवाई :**

सरकार ने निर्माण परियोजना एजेंसियों/व्यक्तियों द्वारा धूल नियंत्रण नियमों का अनुपालन सुनिश्चित करने के लिए वायु गुणवत्ता सुधार का विशेष अभियान शुरू किया। एरिया सब–डिविजनल मजिस्ट्रेटों, तहसीलदारों, लोकनिर्माण विभाग के सहायक इंजीनियरों और दिल्ली प्रदूषण नियंत्रण समिति द्वारा परियोजनाओं का नियमित रूप से निरीक्षण किया जाता है ताकि धूल नियंत्रण नियमों के अनुपालन की जांच की जा सके। धूल नियंत्रण नियमों का उल्लंघन किए जाने की स्थिति में उनसे हर्जाना वसूल किया जाता है।

i. डीपीसीसी ने (20,000 वर्ग मीटर से अधिक निर्मित क्षेत्र वाली) ऐसी परियोजनाओं पर जुर्माना लगाया है, जिन्होंने पर्यावरण मंजूरी प्राप्त नहीं है।

ii. डीपीसीसी ने वित् वर्ष 2020–21 (गैर–लेखा परीक्षित) में 9.17 करोड़ रुपये पर्यावरणीय मुआवजे के रूप में एकत्र किए।

3. **वायु प्रदूषण नियंत्रण के बारे में एनजीटी की ओ.ए. संख्या 21/2014** में आदेश/निर्णय का अनुपालन संबंधित विभागों के समन्वय से किया जा रहा है। माननीय राष्ट्रीय हरित प्राधिकरण के निर्देशों के अनुसार जो वर्धमान कौशिक बनाम संघीय सरकार मामले में ओ. ए. संख्या 44/2018 (पूर्ववर्ती ओ. ए. संख्या 21/2014) के अंतर्गत दिनांक 27.07.2018 के आदेश के अनुसार दिए गए हैं, एनजीटी दिशानिर्देशों के अनुपालन के बारे में केंद्रीय प्रदूषण नियंत्रण बोर्ड को त्रैमासिक प्रगति रिपोर्ट भेजी गई है। कार्रवाई रिपोर्ट भी बोर्ड को भेजी जा रही है।

4. **व्यापक कार्य योजना (सीएपी) का कार्यान्वयनः** माननीय एनजीटी ने श्री विश्व मोहन द्वारा लिखित और टाइम्स ऑफ इंडिया में प्रकाशित समाचार– "NCAO with Multiple Timelines to clear Air in 102 Cities to be released around August 15" मामले में ओ. ए. संख्या 681/2018 के संदर्भ में 08.10.2018 के अपने आदेश में दिल्ली के

संबंध में वायु गुणवत्ता नियंत्रण समिति (एक्यूएमसी) के गठन का निर्देश दिया ताकि वह वायु प्रदूषण नियंत्रण की कार्य योजना तैयार करे। व्यापक कार्य योजना (सीएपी) के संदर्भ में त्रैमासिक प्रगति रिपोर्ट केंद्रीय प्रदूषण नियंत्रण बोर्ड को भेजी गई है।

5. **बैटरी चालित वाहनों को प्रोत्साहन** : प्रदूषण न फैलाने वाले ई–वाहनों को वित्तीय सहायता के माध्यम से प्रोत्साहित करने के लिए, परिवहन विभाग, रा.रा.क्षे दिल्ली सरकार द्वारा 7 अगस्त 2020 को दिल्ली विद्युत वाहन नीति–2020 अधिसूचित की गई।

6. **पटाखों की बिक्री और आतिशबाजी पर प्रतिबंध** : माननीय एनजीटी ने स्वयं और पर्यावरण वन एवं जलवायु परिवर्तन मंत्रालय तथा अन्य मामले में ओ ए संख्या 249/2020, ओ ए संख्या 254/2020 और 255/2020 ओ ए संख्या 93/2020 के संबंध में अपने दिनांक 01.12.2020 के आदेश द्वारा एनसीआर और देश के उन परिवेशी वायु गुणवत्ता की दृष्टि से 'खराब' और उससे ऊपर श्रेणी में आने वाले एनसीआर और देश के उन सभी शहरों/कस्बों में सभी प्रकार के पटाखों और आतिशबाजी पर प्रतिबंध लगा दिया।

7. **दिल्ली में प्रवेश करने वाले हल्के और भारी और वाणिज्यिक वाहनों पर शुल्क लगाना** : माननीय उच्चतम न्यायालय के दिनांक 09.10.2015 और 16.12.2015 के आदेश के अनुपालन में दिल्ली आने वाले हल्के और भारी वाणिज्यिक माल वाहक वाहनों पर पर्यावरण क्षतिपूर्ति शुल्क (ईसीसी) लगाया गया। माननीय उच्चतम न्यायालय के आदेशों के अनुसार अधिसूचनाएं जारी की गईं।

8. **शहर की हरियाली** : भारतीय वन सर्वेक्षण 2021 की अद्यतन रिपोर्ट के अनुसार दिल्ली का हरित क्षेत्र, जो 1997 में मात्र 26 वर्ग किलोमीटर था, वह बढ़कर 342 वर्ग किलोमीटर हो गया है। संवर्धित हरित क्षेत्र कार्बन शोषक के रूप में भी काम करता है। 2020–21 में व्यापक पौध रोपण अभियान चलाया गया जिसमें 20 हरित एजेसियों, ईको क्लबों और निवासी कल्याण संघों (आरडब्ल्यूए) को शामिल करते हुए 25.80 लाख नए पौधे लगाने के वास्ते व्यापक वृक्षारोपण अभियान संचालित किया गया।

9. चरणबद्ध कार्रवाई योजना (जीआरएपी) का क्रियान्वयन

दिल्ली में व्यापक कार्य योजना (सीएपी) और ग्रेडेड रिस्पांस एक्शन प्लान (जीआरएपी) का प्रभावी कार्यान्वयन किया जा रहा है। पर्यावरण प्रदूषण (रोकथाम और नियंत्रण) प्राधिकरण (ईपीसीए) की सिफारिश के अनुसार, ग्रेडेड रिस्पांस एक्शन प्लान (जीआरएपी) के तहत "बहुत खराब/गंभीर श्रेणी" वायु गुणवत्ता संबंधी प्रावधान 15 अक्टूबर 2020 से लागू किया गया है। 16.2.2022 का एक आदेश दिल्ली एनसीआर में चरणबद्ध कार्रवाई योजना लागू करने के लिए जारी किया गया है।

10 **वायु प्रदूषण के स्थानीय स्रोतों का स्थल पर ही नियंत्रण** : इसके लिए 13 अधिक प्रदूषण फैलाने वाले स्थलों की पहचान की गई है। यह स्थल हैं– नरेला, बवाना, मुंडका, वजीरपुर, रोहिणी, आर. के. पुरम, ओखला फेज–दो, जहांगीरपुरी, आनंद विहार, विवेक विहार, पंजाबी बाग, मायापुरी और द्वारका। इनका चुनाव पीएम 2.5 और पीएम 10 के वार्षिक संकेंद्रन के आधार पर की गई है। वायु प्रदूषण के स्थानीय स्रोतों की पहचान और उनका उपशमन करने के लिए विशिष्ट कार्य योजनाएं तैयार की गईं है, जैसे प्लास्टिक और कचरा, मलबा/निर्माण एवं विध्वंस

से उत्सर्जित ठोस कचरे को हटाना, सड़क पैच और गड्ढों की मरम्मत, भीड़भाड़ वाले यातायात स्थलों पर आवागमन सुगम बनाने के उपाय, मैकेनिकल रोड स्वीपिंग और सड़कों पर पानी के छिड़काव की व्यवस्था, प्रदूषित और अनधिकृत उद्योगों को बंद करना, बायो–मास जलाए जाने और निर्माण एवं विध्वंस मल्बा डंप करने, हरियाली विकास आदि के संबंध में नियमों के उल्लंघन की जांच करने के लिए रात को गश्त करना। इन उपायों का लक्ष्य अधिक प्रदूषण वाले स्थानों पर वायु की गुणवत्ता में तत्काल सुधार लाना है। एमसीडी क्षेत्रों के उपायुक्तों को कार्य योजना के निष्पादन के लिए नोडल अधिकारी के रूप में जिम्मेदार बनाया गया है और अन्य संबंधित एजेंसियों के अधिकारी जमीन पर प्रभावी समन्वय कार्रवाई सुनिश्चित करने के लिए निष्पादन टीम के सदस्य बनाए गए हैं।

11 स्वीकृत ईंधन पर जारी अधिसूचना का कार्यान्वयन

अन्य स्रोतों की तुलना में राष्ट्रीय राजधानी क्षेत्र दिल्ली में वायु प्रदूषण में उद्योगों का योगदान न्यूनतम है। राष्ट्रीय राजधानी क्षेत्र दिल्ली के सभी उद्योगों, जिनमें बॉयलर/भट्ठी है, को पाइप्ड प्राकृतिक गैस (पीएनजी) में बदलने के निर्देश दिए गए हैं। लगभग 1635 इकाइयों को पीएनजी में परिवर्तित किया गया है।

12 जन–जागरूकता

18 अक्टूबर से 18 दिसंबर 2021 तक (दो महीनों का अभियान) व्यापक पर्यावरण जागरूकता अभियान, यातायात चौराहों पर रुके वाहनों में इंजन चालू रखने के खिलाफ चलाया गया : दिल्ली में ट्रैफिक सिग्नलों पर वाहनों के रुकने पर इंजन चालू रखना आम बात है। इससे अधिक प्रदूषण उत्सर्जित होता है। दिल्ली सरकार ने 18 अक्टूबर से 18 दिसंबर 2021 तक नागरिक सेवा स्वयं सेवकों के साथ प्रमुख 100 यातायात चौराहों पर सुबह 8 से शाम 8 बजे के बीच दो पारियों में एक अभियान चलाया। निष्क्रिय वाहनों की पहचान के लिए 15 सेकंड से अधिक प्रतीक्षा समय इंगित करने वाली डिजिटल घड़ियों का इस्तेमाल किया गया।

प्रिंट और डिजिटल मीडिया से पर्यावरण संबंधी मुद्दों पर नियमित जन–जागरूकता विज्ञापन, नोटिस और पर्चियां जारी की गई।

रा.रा.क्षे. दिल्ली सरकार के शिक्षा निदेशालय के माध्यम से स्कूलों/कॉलेजों के इको–क्लबों के सहयोग से वायु और ध्वनि तथा जल प्रदूषण नियंत्रण के बारे में ऑनलाइन जागरूकता कार्यक्रम आयोजित किए गए।

13. सीएक्यूएम के निर्देशों का अनुपालन

भारत के माननीय राष्ट्रपति ने 28 अक्टूबर, 2020 को राष्ट्रीय राजधानी क्षेत्र और आसपास के क्षेत्रों में वायु गुणवत्ता प्रबंधन के बारे में एक आयोग का गठन अध्यादेश के माध्यम से किया। आयोग के निर्णयों/निर्देशों का अनुपालन करने के लिए सभी हितधारक विभागों द्वारा आवश्यक कदम उठाए जा रहे हैं।

2.13 दिल्ली सरकार द्वारा नई पहल

I. **स्मॉग टॉवर की स्थापना** : उच्चतम न्यायालय के दिनांक 13.01.2020 के आदेश के अनुपालन में आनंद विहार बस टर्मिनल और बाबा खड़क सिंह मार्ग, कनॉट प्लेस में स्मॉग टावर्स स्थापित

किया जाना था। दिल्ली के मुख्यमंत्री द्वारा बाबा खड़क सिंह मार्ग, कनॉट प्लेस में स्मॉग टॉवर 23.08.2021 को लगा दिया गया। आईआईटी बॉम्बे अभी स्मॉग टावर की प्रभावकारिता का आकलन कर रही है।

II. **एंटी स्मॉग गन :** प्रमुख निर्माण परियोजनाओं और निर्माण एजेंसियों को आस्थगित धूल उत्सर्जन को नियंत्रित करने के लिए निर्माण परियोजनाओं/एजेंसियों/विभागों पर एंटी स्मॉग गन (एएस) का उपयोग करने के लिए निर्देशित किया गया है।

III. **पराली जलाए जाने पर नियंत्रण के लिए बायो डीकम्पोजर टेक्नोलॉजी** : भारतीय कृषि अनुसंधान संस्थान (आईएआरआई) पूसा ने फसल अवशेषों के जैव अपघटन के लिए स्वयं की बायो–डीकंपोजर तकनीक विकसित की है। विभाग ने दिल्ली के चार जिलों यानी उत्तर, उत्तर–पश्चिम, दक्षिण–पश्चिम और पश्चिम के 1935 एकड़ क्षेत्र में बायो–डीकंपोजर के घोल का छिड़काव किया।

2.14 एनसीआर राज्यों से संबंधित मुद्दे जो दिल्ली की परिवेशी वायु गुणवत्ता को प्रभावित करते हैं:

दिल्ली की परिवेशी वायु गुणवत्ता पर असर डालने वाले एनसीआर राज्यों से संबंधित विशेष मुद्दे निम्नांकित हैं :

- एनसीआर में ऑनलाइन डेटा देने वाले वायु गुणवत्ता निगरानी केन्द्र स्थापित किए जाएंगे।
- पड़ोसी राज्य यह अवश्य सुनिश्चित करें कि सभी निर्माण स्थलों पर धूल उड़ने से रोकने के तरीके अपनाए जा रहे हैं, ताकि निर्माण स्थलों से धूल उत्सर्जन पर नियंत्रण किया जा सके।
- दिल्ली के पड़ोसी क्षेत्रों में कचरे को खुले में जलाए जाने को सख्ती के साथ रोका जाना चाहिए।
- दिल्ली के निकटवर्ती कृषि क्षेत्रों में धान अवशेषों को जलाए जाने पर रोक लगाई जानी चाहिए।

2.15 दिल्ली में वायु प्रदूषण कम करने के लिए दिल्ली सरकार द्वारा हालांकि कड़े कदम उठाए गए हैं/उठाए जा रहे हैं, फिर भी इस बात की आवश्यकता है कि एनसीआर राज्य भी उसी तरह के कदम उठाएं, जैसे रा.रा.क्षे. दिल्ली सरकार ने उठाए हैं।

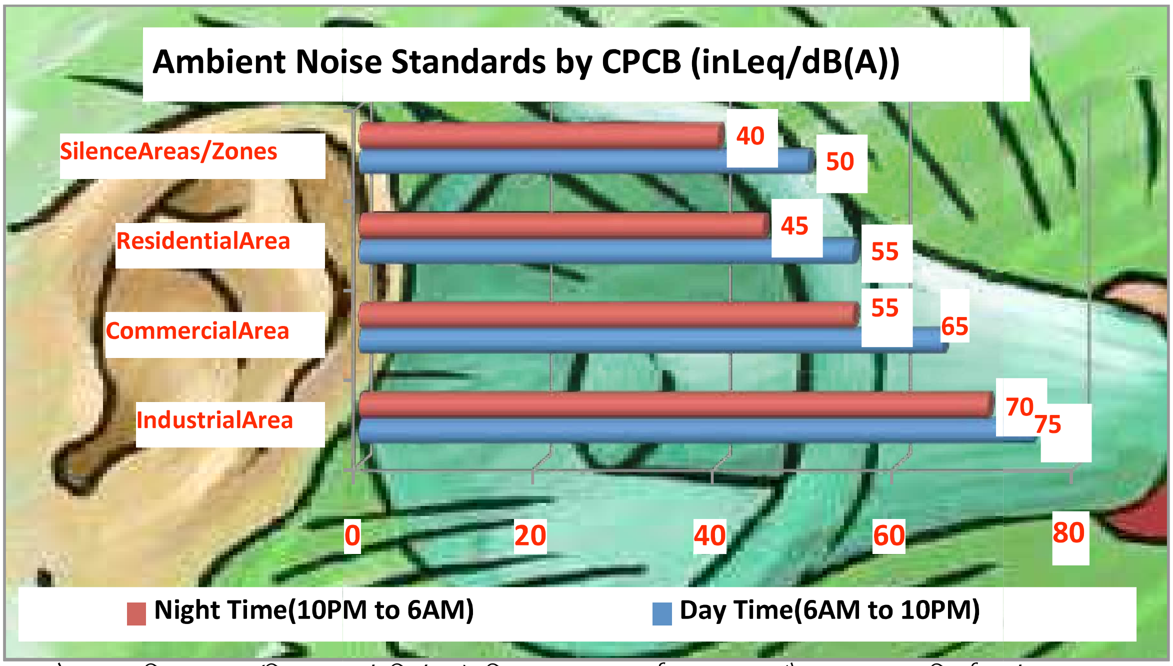
3. ध्वनि प्रदूषण

3.1 दिल्ली में सब तरह के वाहनों की संख्या अत्यधिक होने के कारण ध्वनि प्रदूषण का स्तर बहुत ऊंचा है। इनमें उन क्षेत्रों से आने वाले वाहन भी शामिल हैं, जहां सीएनजी को ईंधन के रूप में नहीं अपनाया जा रहा है। निर्माण गतिविधियों और डीजल जनरेटरों आदि से भी बहुत अधिक ध्वनि प्रदूषण होता है।

त्यौहारों के दौरान और सार्वजनिक स्थानों में सामाजिक आयोजनों में तेज़ आवाज़ में लाउडस्पीकरों के इस्तेमाल से प्रभावित क्षेत्रों में ध्वनि प्रदूषण में प्रत्यक्ष बढ़ोतरी होती है। दिल्ली सरकार ने 100 या अधिक बिस्तरों वाले अस्पतालों, 1000 से ज्यादा विद्यार्थियों वाले शिक्षा संस्थानों, सभी अदालत परिसरों, सभी सरकारी परिसरों के चारों ओर 100 मीटर के क्षेत्र को शांत क्षेत्र/ज़ोन घोषित किया है। केंद्रीय प्रदूषण नियंत्रण बोर्ड ने विभिन्न क्षेत्रों में परिवेशी ध्वनि प्रदूषण की स्वीकार्य सीमा के बारे में जानकारी प्रकाशित की है। ये निर्धारित ध्वनि मानक चार्ट 8.3 में दर्शाये गये हैं।

चार्ट 8.3

केन्द्रीय प्रदूषण नियंत्रण बोर्ड द्वारा निर्धारित परिवेशी ध्वनि मानक (एलईक्यू/डीबी(ए) में)



स्रोत :–ध्वनि प्रदूषण (नियमन एवं नियंत्रण) नियम, 2000, पर्यावरण, वन और जलवायु परिवर्तन मंत्रालय, भारत सरकार।

नोट : 1. दिन के समय सवेरे 6 बजे से रात 10 बजे और रात के समय रात 10 बजे से सवेरे 6 बजे तक।

2. शांत क्षेत्र के अन्तर्गत अस्पतालों, शिक्षा संस्थानों, अदालतों, धार्मिक स्थलों या अन्य परिसरों के 100 मीटर के दायरे में आने वाले ऐसे सभी स्थान शामिल हैं, जिन्हें सक्षम प्राधिकरण ने शांत क्षेत्र घोषित किया हो।

3.2 द.प्र.नि.स. ने हाल ही में दिल्ली में 31 (26 नए+5 पुराने) ध्वनि निगरानी स्टेशनों के साथ ध्वनि निगरानी नेटवर्क को मजबूत किया है। इन स्टेशनों को वास्तविक समय ध्वनि के स्तर का आकलन करने के लिए विभिन्न भूमि उपयोग क्षेत्रों में स्थापित किया गया। सात स्टेशन शांत क्षेत्रों में स्थित हैं, जिनमें शैक्षणिक संस्थान और अस्पताल शामिल हैं, 11 स्टेशन कमर्शियल जोन में स्थित हैं जिनमें बाजार और स्टेडियम शामिल हैं, आठ स्टेशन आवासीय क्षेत्र में स्थित हैं और पाँच स्टेशन औद्योगिक क्षेत्र में स्थित हैं।

3.3 2021 के दिसंबर महीने तक दिन के समय वास्तविक समय परिवेशी ध्वनि प्रदूषण स्तर का वार्षिक औसत नजफगढ़ स्टेशन पर 53.1 डीबी(ए) था। करोलबाग स्टेशन पर यह 72.4 डीबी (ए) था। वर्ष 2015 से दिसंबर 2021 तक रात के समय ध्वनि प्रदूषण का आंकड़ा तालिका 8.1 में उपलब्ध है।

3.4 रात में वास्तविक समय परिवेशी ध्वनि प्रदूषण स्तर का वार्षिक औसत 2021 में दिसंबर तक नजफगढ़ केंद्र में 49.6 डीबी (ए) और शाहदरा में 65 डीबी (ए) था। 2015 से दिसंबर 2021 तक रात में केंद्रवार ध्वनि प्रदूषण का आंकड़ा तालिका 8.2 में उपलब्ध है।

3.5 ध्वनि मर्यादक (लिमिटर) अधिसूचना

हरदीप सिंह और अन्य बनाम दक्षिण दिल्ली नगर निगम और अखंड भारत मोर्चा बनाम भारतीय संघ और अन्य, मामलों में माननीय राष्ट्रीय हरित न्यायाधिकरण के ओए सं 519/2016 और ओए संख्या 496/2018 (एमए संख्या 1159/2018), और ओए संख्या 196/2018 और ओए संख्या 197/2018 के अनुपालन में 21 नवंबर 2019 को ध्वनि प्रदूषण (विनियमन और नियंत्रण) नियम–2000 के नियम–3 के उप नियम (3) और के नियम 2 के खंड (ग) के साथ पठित नियम 5 के उप–नियम (3) के तहत ध्वनि मर्यादक अधिसूचना जारी की ताकि यह सुनिश्चित किया जा सके कि पूरे राष्ट्रीय राजधानी क्षेत्र में किसी भी सरकारी या गैर–सरकारी समारोह में ऐसा कोई ऑडियो सिस्टम या पब्लिक एड्रेस सिस्टम प्रयुक्त/स्थापित नहीं किया जिसमें ध्वनि मर्यादक न लगाया गया हो। इसके अलावा किसी भी विनिर्माता/ डीलर/ दुकानदार/पब्लिक एड्रेस सिस्टम किराए पर देने वाली एजेंसी आदि/व्यक्ति द्वारा कोई ऐसा पब्लिक एड्रेस सिस्टम बेचा/खरीदा नहीं जाएगा जिसमें ध्वनि मर्यादक न लगाया गया हो।

3.6 ध्वनि संबंधी शिकायतें दर्ज करने के लिए मंच

यदि कोई ध्वनि संबंधी नियमों का उल्लंघन करता है और अत्यधिक शोर सृजित करता है तो नागरिकों द्वारा उसकी शिकायत निम्नांकित के जरिए की जा सकती हैः–

- ग्रीन दिल्ली ऐप
- वेबसाइट : ngms.delhi.gov.in
- हेल्पलाइन नम्बर–155271

4. जल प्रदूषण

4.1 दिल्ली के अस्तित्व का आधार यमुना नदी को भारी प्रदूषण का सामना करना पड़ रहा है। दिल्ली में यमुना नदी का समूचा हिस्सा मुख्य रूप से गैर–उपचारित मल–जल और समुचित रूप में उपचार न किए गए औद्योगिक प्रदूषकों के प्रवाह के कारण बुरी तरह प्रदूषित हो रहा है।

- दिल्ली में पल्ला से बदरपुर (दिल्ली–हरियाणा सीमा) तक 54 किलोमीटर हिस्सा।
- वजीराबाद (वजीराबाद बांध से नीचे की ओर) से असगरपुर गांव (ओखला बांध के बाद) तक 22 किलोमीटर हिस्सा, जो नदी की कुल लंबाई का 2 प्रतिशत से भी कम है, नदी में प्रदूषण का करीब 76 प्रतिशत भार डालता है।
- खुश्क मौसम, जो वर्ष में 9 महीने से अधिक रहता है, के दौरान नदी में वजीराबाद बांध से नीचे की ओर ताजा जल प्रवाहित नहीं होता और केवल अपशिष्ट जल (उपचारित और गैर–उपचारित दोनों) का प्रवाह उपलब्ध रहता है।
- यमुना नदी में 18 प्रमुख नाले गिरते हैं, जिनसे करीब 3026 एमएलडी (करीब 666 एमजीडी) अपशिष्ट जल नदी में प्रवाहित होता है। इसमें हरियाणा से नजफगढ़ नाले के जरिए गिरने वाला 105 एमजीडी अपशिष्ट जल और गाजियाबाद से शाहदरा नाले के जरिए गिरने वाला 14 एमजीडी अपशिष्ट जल शामिल है। बीओडी (जैव रसायन ऑक्सीजन मांग) के संदर्भ में प्रदूषण लोड करीब 264 टीपीडी है।

- हरियाणा राज्य द्वारा जल अभाव के समय हथिनी कुंड से 10 क्यूसेक पानी छोड़ा जा रहा है। परंतु, इसमें से अधिकांश हिस्सा जलाभाव मौसम के दौरान वजीराबाद तक पहुंचते पहुंचते या तो वाष्पीकृत हो जाता है अथवा उसे जमीन सोख लेती है। अतः यह पानी की वांछित गुणवत्ता < 3 mg/l & DO ≥ 5 mg/l से कम बीओडी हासिल करने के लिए विलयन संबंधी आवश्यकता पूरा करने में पर्याप्त नहीं होता है।

4.2 यमुना नदी की जल गुणवत्ता

- दिल्ली प्रदूषण नियंत्रण समिति 8 स्थानों - पल्ला, वजीराबाद, आईएसबीटी पुल, आईटीओ पुल, निजामुद्दीन पुल, आगरा नहर (ओखला), निचला ओखला बैराज और असगर पुर में यमुना नदी के जल की गुणवत्ता की जांच करता है।

- पिछले 5 वर्षों के लिए यमुना नदी में जल की गुणवत्ता के लिए के.प्र.नि.बो. के विश्लेषण की प्रवृत्ति के अनुसार :–

  - यमुना नदी में विलयित आक्सीजन (डीओ) और बीओडी स्तर, दो स्थान अर्थात् पल्ला और सुरघाट में स्नान के लिए जल गुणवत्ता मानदंड के अनुपालन में हैं।
  - अन्य स्थानों पर डीओ और बीओडी का स्तर जल गुणवत्ता मानक के अनुपालन में नहीं है। बीओडी संकेंद्रण में उतार चढ़ाव देखा जाता है, जो असगर पुर में (शाहदरा और तुगलकाबाद नाले के मिलने के बाद) 58 माइक्रोग्राम/लीटर के उच्चतम स्तर पर और ओखला बैराज पर (शाहदरा नाले के मिलने के बाद) 54.44 माइक्रोग्राम/लीटर है।
  - इन स्थानों पर बीओडी और सीओडी के अधिक संकेंद्रण का कारण यह है कि इन स्थानों पर शाहदरा और ओखला के बीच गैर–उपचारित अपशिष्ट जल नदी में डाला जा रहा है और विभिन्न नाले इसी भाग में नदी में मिलते हैं।

- यमुना नदी के जल की गुणवत्ता की जांच के लिए पल्ला, वजीराबाद और ओखला बैराज पर ऑनलाइन मानिटरिंग प्रणाली संस्थापित की गई है।

- दि.प्र.नि.स. द्वारा यमुना नदी में पल्ला के निकट अमोनिया के संकेंद्रण के मापन के लिए ऑनलाइन निगरानी प्रणाली संस्थापित की गई है। इससे हरियाणा से अपशिष्ट/औद्योगिक उत्सर्जित जल पल्ला में डाले जाने के कारण जल की गुणवत्ता खराब होने की स्थिति में दिल्ली जल बोर्ड के वजीराबाद जल शोधन संयंत्र के लिए शीघ्र चेतावनी जारी करने में मदद मिलती है।

4.3 दि.प्र.नि.स. यमुना नदी (8 स्थानों पर) और यमुना नदी में गिरने वाले प्रमुख नालों (27 नालों) के जल की गुणवत्ता की मासिक जांच करती है। विवरण 8.3 (8 स्थानों पर) और 8.4 (27 नालों) में जनवरी 2021 से दिसंबर 2021 तक की अवधि में यमुना नदी के जल की वार्षिक औसत गुणवत्ता दर्शायी गई है। यमुना नदी की ताजा जल गुणवत्ता जांच रिपोर्टों से पता चलता है कि 'सी' श्रेणी की जल गुणवत्ता के संदर्भ में बीओडी और डीओ जैसे जल गुणवत्ता मानदंड पल्ला, जो वजीराबाद बैराज की ऊपरी धारा है, में वांछनीय/निर्धारित मानदंड के अनुसार हैं।

4.4 डीओ का वार्षिक औसत पल्ला में 9.54 माइक्रो ग्राम/लीटर और सबसे कम ओखला बैराज में, शाहदरा नाले से मिलने के बाद 0.08 माइक्रो ग्राम प्रति लीटर है। बीओडी का औसत दायरा पल्ला में 2.99 माइक्रोग्राम/लीटर से लेकर असगरपुर में (शाहदरा और तुगलकाबाद नालों के मिलने के बाद) 58 माइक्रो ग्राम /लीटर है। यमुना नदी में पीएच (माइक्रो ग्राम/लीटर) सीमा के भीतर है। केंद्रीय प्रदूषण नियंत्रण बोर्ड के मानदंड के अनुसार डीओ और बीओडी के लिए जल गुणवत्ता मानक नदी के 'सी' श्रेणी के जल के लिए क्रमशः 5 माइक्रोग्राम/लीटर और 3 माइक्रो ग्राम/लीटर हैं। दिल्ली में विभिन्न जलक्षेत्रों के गुणवत्ता निगरानी परिणामों से पता चलता है कि नदी का जल बेहद प्रदूषित है। जनवरी 2021 से लेकर दिसंबर 2021 तक विभिन्न स्थानों पर यमुना नदी के औसत जल गुणवत्ता का विस्तृत विवरण तालिका 8.3 में उपलब्ध है।

4.5 नालों के जल गुणवत्ता निगरानी परिणामों से पता चलता है कि अधिकतर नाले जैव रसायन आक्सीजन मांग (बीओडी), रासायनिक ऑक्सीजन मांग (सीओडी) और समग्र आस्थगित ठोस (टीएसएस) के संदर्भ में मानदंड पूरे नहीं करते हैं। दिल्ली में विभिन्न स्थानों पर 27 नालों की वार्षिक औसत गुणवत्ता जनवरी 2021 से दिसंबर 2021 तक, तालिका संख्या 8.4 में उपलब्ध है।

4.6 अनधिकृत कॉलोनियों में सीवरेज प्रणाली की स्थिति

अनियोजित बस्तियों में सीवरेज प्रणाली न होने के कारण अनियोजित क्षेत्र से निकलने वाला अपशिष्ट जल नालों में छोड़ा जाता है। दिल्ली जल बोर्ड ने अनधिकृत बस्तियों में सीवरेज सुविधाएं उपलब्ध कराने की एक योजना तैयार की है। दिल्ली में, लगभग 78% आबादी पहले से ही सीवरेज नेटवर्क से जुड़ी हुई है। सीवर रहित क्षेत्रों में मुख्य रूप से अनधिकृत कॉलोनियां होती हैं। 1799 अनधिकृत कॉलोनियां हैं, जिनमें से 706 कॉलोनियों में सीवर लाइनें बिछाई जा चुकी हैं और 448 कॉलोनियों में काम चल रहा है। 161 कॉलोनियों में अनापत्ति प्रमाणपत्र/ओ जोन, का इंतजार किया जा रहा है। 484 कॉलोनियों में विकेंद्रीकृत एसटीपी (31/01/2020 को) के साथ सीवर नेटवर्क अभी बिछाया जाना है।

4.7 यमुना नदी में प्रदूषण नियंत्रण के लिए किए गए उपाय

- उत्सर्जित अवजल – 744 एमजीडी
- सक्रिय अवजल उपचार संयंत्र (एसटीपी) – 34 (20 स्थानों पर)
- 34 सक्रिय अवजल उपचार संयंत्रों की क्षमता – 577 एमजीडी (उत्सर्जित अवजल का 78 प्रतिशत)
- अवजल उपचार (22.12.2021 को) - 514.7 एमजीडी (संस्थापित क्षमता का 89.1 प्रतिशत और अवजल उत्सर्जन क्षमता का 69.2 प्रतिशत)।
- अवजल उत्सर्जन और संस्थापित क्षमता के बीच अंतराल – 167 एमजीडी 22.45 प्रतिशत (28.02.2022 को)।
- अवजल उत्सर्जन और उपचार क्षमता के बीच अंतराल – 229 एमजीडी 30.78 प्रतिशत (दिसंबर 2021 को)।
- प्रस्तावित परियोजनाएं (आईएसपी, 12 एसपीटीज के पुनर्स्थापन/उन्नयन और कोरोनेशन पिलर

और ओखला में नए एसटीपीज) पूरी होने के बाद कुल अवजल उपचार क्षमता–707 एमजीडी (दिसंबर 2022 तक) 577.26 एमजीडी (वर्तमान क्षमता)+ अतिरिक्त 130 एमजीडी, 40 एमजीडी कोरोनेशन पिलर एसटीपी के निर्माण के बाद+ ओखला 30 एमजीडी + रिठाला 40 एमजीडी + कोंडली 20 एमजीडी 34 सक्रिय अवजल उपचार संयंत्रों और उनकी क्षमताओं का ब्यौरा तालिका 8.5 में दिया गया है।

- दि.ज.बो. के सक्रिय एसटीपी की निगरानी दि.प्र.नि.स. की प्रयोगशाला द्वारा मासिक आधार पर की जा रही है और विश्लेषण परिणाम दि.प्र.नि.स. की वेबसाइट पर अपलोड किए गए हैं और निर्धारित मानकों को पूरा करने के लिए सुधार उपायों के लिए दिजबो को सूचित किया जाता है।
- सभी कार्यात्मक एसटीपी ने ऑनलाइन कंटीन्यूअस एफ्लुएंट मॉनिटरिंग सिस्टम (ओसीईएमएस) स्थापित किये हैं और वे के.प्र.नि.बो. और दि.प्र.नि.स के सर्वर से जुड़े हैं। एसटीपीज पर संस्थापित ओसीईएमएस को दि.प्र.नि.स. द्वारा नियमित रूप से अंशाकित या कैलिब्रेट किया जाता हैं।

4.8 इंटरसेप्टर सीवर परियोजना (आईएसपी)

दिल्ली जल बोर्ड ने इन नालों में गिरने वाले 108 छोटे नालों के अवरोधन के लिए 3 बड़े नालों (नजफगढ़ नाला, पूरक नाला और शाहदरा नाला) के साथ इंटरसेप्टर सीवर बिछाने की प्रक्रिया शुरू की। कॉलोनियों/अन्य स्रोतों से उत्पन्न और 108 छोटे नालों के जरिए आने वाला लगभग 242 एमजीडी अवजल उपर्युक्त बड़े नालों तक पहुंचने से पहले रोका जाएगा और उसे अवजल के उपचार के लिए, क्षमता से कम उपयोग किए गए मौजूदा एसटीपी/नए एसटीपी में पहुंचा दिया जाएगा। 242.16 एमजीडी के समूचे प्रवाह को वाईएपी–3 के तहत कोरोनेशन पिलर और रिठाला तथा कोंडली एसटीपी के निर्माण/पुनर्वास के बाद दिसंबर 2022 तक रोक दिया जाएगा और उसका उपचार किया जाएगा।

दिल्ली जल बोर्ड की इंटरसेप्टर सीवर परियोजना की स्थिति

रोके जाने वाला कुल प्रवाह	जनवरी 2022 में समग्र स्थिति. की गई ट्रैपिंग का प्रावधान	कार्य पूरा करने की समय सीमा	परियोजना लागत	टिप्पणी
1100.86 एमएलडी (242.16 एमजीडी) (108 उपनालों से)	1082 एमएलडी (238 एमजीडी)	पूरा किया गया	1395 करोड .रुपए	लगभग 771.5 एमएलडी (169.7 एमजीडी) ट्रैप किया जा रहा है और इससे 1082 एमएलडी (238 एमजीडी। उपचारित किया जा रहा है। दिसंबर 2022 तक कोरोनेशन पिलर के निर्माणध्पुनर्स्थापना, वाईएपी–III के तहत रिठाला और कोंडली एसटीपी के बाद समूचे प्रवाह को रोक कर उसका उपचार किया जाएगा। शेष चार एमजीडी की ट्रैपिंग मार्च 2022 तक किए जाने का प्रावधान है।

4.9 नालों का अवरोधन

18 बड़े नाले यमुना नदी में गिरते हैं और यमुना नदी में लगभग 3026 एमएलडी (लगभग 666 एमजीडी) अपशिष्ट जल छोड़ा जाता है, जिसमें 110 एमजीडी अपशिष्ट जल हरियाणा से नजफगढ़ नाले में और 14 एमजीडी गाजियाबाद से शाहदरा नाले में आता है। बीओडी के संदर्भ में लगभग 264 टीपीडी प्रदूषण लोड है।

विवरण 8.3

यमुना नदी में गिरने वाले बड़े नाले

यमुना नदी में गिरने वाले बड़े नाले	18
पहले से ही रोके गए नाले (58.75 एमजीडी)	13 (मैगज़ीन रोड, स्वीपर कॉलोनी, खैबर पास, मेटकाल्फ हाउस, टांगा स्टैंड, मोआत नाला (विजय घाट), सिविल मिलिट्री, दिल्ली गेट, नाला नंबर 14, तुगलकाबाद, कालकाजी, तहखंड और सेन नर्सिंग होम)
रोके जाने वाले शेष नाले	5 (नजफगढ़, शाहदरा, मोरी गेट, बारापुल्ला और महारानी बाग)

कं) 2 बड़े नाले – नजफगढ़ और शाहदरा को इंटरसेप्टर सीवर परियोजना में शामिल किया गया है और 108 छोटे नालों को रोका जाना है।

ख) मोरी गेट (9.51 एमजीडी) और बारापुल्ला (31.97 एमजीडी) नालों के मुहाने पर व्यक्तिगत एसटीपी प्रस्तावित हैं।

ग) महारानी बाग नाले को आंशिक रूप से 9–10 एमएलडी प्रवाह तक रोक दिया गया है और शेष 15 एमएलडी प्रवाह को दिसंबर 2023 तक बाटला हाउस सीवरेज प्रणाली में रोका जाएगा।

4.10 दिल्ली जल बोर्ड द्वारा मौजूदा एसटीपी और नए एसटीपी के निर्माण का पुनरूद्धार/उन्नयन

बीओडी के अधिक कड़े निर्धारित मानकों – 10 एमजी/लीटर तथा टीएसएस–10 एमजी/लीटर को पूरा करने के लिए दिल्ली जल बोर्ड के नीचे दिए गए मौजूदा सीवेज उपचार संयंत्र (एसटीपी) (जैसा कि नीचे दी गई तालिका में बताया गया है) का प्रस्ताव/सुधार/उन्नयन किया गया है। नीचे दी गई तालिका में उल्लिखित के रूप में कोरोनेशन पिलर और ओखला में नए एसटीपी का निर्माण किया जा रहा है:

विवरण 8.4
मौजूदा एसटीपीएस (उन्नयन किए जाने वाले) और नए एसटीपीएस (निर्मित किए जाने वाले)

क्र.सं.	एसटीपी का नाम	क्षमता	समय सीमा	टिप्पणियां
मौजूदा एसटीपी का पुनर्सुधार/उन्नयन				
1.	यमुना विहार एसटीपी चरण– 2	10 एमजीडी	जून 2023	संयत्र को मौजूदा डिजाइन और मानदंडों के अनुरूप पहले से संचालित कर दिया गया है।
2.	कोंडली एसटीपी चरण– 1,2 और 3	45 एमजीडी (10+25+10)	दिसंबर 2022	सितंबर 2021 में फेस–2 के संदर्भ में वन विभाग द्वारा पेड़ काटने की अनुमति दी गई।
3.	रिठाला एसटीपी चरण 1	40 एमजीडी	दिसंबर 2022	
नये एसटीपी का निर्माण				
4.	कोरोनेशन पिलर	70 एमजीडी	फरवरी 2022	कोरोनेशन पिलर में 70 एमजीडी (318 एमएलडी) क्षमता के एक नये एसटीपी का निर्माण किया जा रहा है, इसके चालू होने के बाद क्षमता 40 एमजीडी तक बढ़ जाएगी
5.	ओखला चरण	124 एमजीडी	दिसंबर 2022	ओखला में मौजूदा एसटीपी (चरण 1 से 4) के स्थान पर नई जगह पर एक नया 124 एमजीडी (564 एमएलडी) क्षमता के एसटीपी का निर्माण किया जाएगा। नये एसटीपी के चालू होने तक मौजूदा एसटीपी काम करता रहेगा।
	कुल (2 एसटीपी)	194 एमजीडी (882 एमएलडी)		क्षमता– 194 एमजीडी (30.06.2023 तक)

दिल्ली में एसटीपी की कुल क्षमता 770 एमजीडी है।

4.11 नालियों में सीवेज का यथास्थाने जैवोपचार/पादपोचार

- माननीय राष्ट्रीय हरित अधिकरण के ओए सं. 06/2012 के आदेशों के अनुरूप दिल्ली के सभी नालों के जैवोपचार और पादपोचार के लिए दिनांक 17 मार्च 2020 के आदेश द्वारा राष्ट्रीय राजधानी क्षेत्र दिल्ली सरकार के मुख्य सचिव की अध्यक्षता में एकीकृत नाला प्रबंधन प्रकोष्ठ (आईडीएमसी) का गठन किया गया।
- आईडीएमसी में दिल्ली के सभी नालों के अभिकरणों (डीओए) के सदस्य हैं।
- आईडीएमसी की नियमित बैठकें होती हैं और अब तक ऐसी 11 बैठकें हो चुकी हैं।
- नाला एजेंसियां (डीओए ने) कोष की उपलब्धता के आधार पर अपने कार्ययोजना प्रस्तुत की है/प्रस्तुत कर रहे हैं।
- डीडीए, ईडीएमसी और डीसीबी ने कार्ययोजना लागू करना शुरू कर दिया है।
- ईडीएमसी ने 59.70 करोड़ रुपए के अनुमानित लागत से अपनी कार्ययोजना प्रस्तुत की है, लेकिन वित्तीय अभाव में इसे आगे बढ़ा सकने में सक्षम नहीं है। ईडीएमसी की एक पायलट परियोजना शाहदरा झील में जारी है (लगभग 70 प्रतिशत काम पूरा हो चुका है)।

- एनडीएमसी क्षेत्रों से गुजरने वाले कुशक नाले में अवजल का जैव उपचार किया जा रहा है।
- एसडीएमसी ने आईआईटी दिल्ली को परामर्श उपलब्ध कराकर परियोजना के लिए 129.9 करोड़ रुपए की अनुमानित लागत का आकलन किया है, लेकिन वित्तीय अभाव के कारण इसे आगे नहीं बढ़ाया जा सका है। पुष्पविहार नाले के जैवोपचार/पादपोचार के लिए पायलट परियोजना शुरू की गई है। इसके लिए निविदाएं आमंत्रित की गई हैं।
- उत्तरी डीएमसी ने आईआईटी दिल्ली को परामर्श देकर 53.52 करोड़ की अनुमानित लागत से परियोजना शुरू करने का विचार किया है, लेकिन जरूरी निधि के अभाव में इसे आगे नहीं बढ़ाया जा सका है। कुदेशिया नाले के जैवोपचार/पादपोचार के लिए पायलट परियोजना शुरू की गई है।
- डीडीए ने किलोकरी/महारानी बाग/धोबीघाट में यमुना बाढ़ क्षेत्र में आर्द्भूमि के निर्माण के लिए कार्य योजना प्रस्तुत की है और आर्द्भूमि का निर्माण किया है/कर रहा है।
- नाले के स्वामित्व वाली एजेंसियों को अपने कुछ नालों के लिए छोटी पायलट परियोजनाएं शुरू करने का निर्देश दिया गया है। उनसे अपने नालों में अवजल प्रबंधन का काम अपने हाथ में लेने के लिए समयसीमा के साथ कार्ययोजना देने का भी अनुरोध किया गया है।
- दिल्ली जल बोर्ड ने मौजूदा जल निकायों के पुनरूद्धार के लिए अवजल को उपचारित करने की प्रकृतिक उपचार प्रौद्योगिकी अपनाई है। वर्तमान में 50 जल निकायों का काम दिया गया है। जिसमें सीएसआईआर–नीरी से विकसित फाइटोरिड उपचार प्रौद्योगिकी अपनाई गई है।
- जल सदन में दिल्ली जल बोर्ड के कार्यालय में अवजल पुनचक्रण के लिए विज्ञान और पर्यावरण केंद्र के मार्गदर्शन में प्राकृतिक उपचार प्रौद्योगिकी अपनाई गई है।

4.12 सीवेज और मलजल तथा गाद प्रबंधन (सेप्टेज मैनेजमेंट)

- मुख्य रूप से बिना सीवर वाले क्षेत्रों/अनधिकृत कॉलोनियों/बस्तियों आदि में स्थित सेप्टिक टैंकों से मलजल तथा गाद (सेप्टेज) के समुचित संग्रहण, उपचार और प्रबंधन के लिए, राष्ट्रीय राजधानी क्षेत्र दिल्ली सरकार के शहरी विकास विभाग, द्वारा 12.11.2018 को सेप्टेज प्रबंधन विनियम अधिसूचित किए गए हैं। जिनपर दिल्ली जल बोर्ड को आवश्यक कार्रवाई करनी है। दिल्ली जल बोर्ड द्वारा प्रदान की गई जानकारी के अनुसार प्रतिमाह औसतन 6 से 7 लाख लीटर सेप्टेज एकत्र कर दिल्ली जल बोर्ड के एसटीपी में उपचारित किया जा रहा है।

- दिल्ली जल बोर्ड ने अब तक 208 लाइसेंस प्राप्त वेंडर को सेप्टिक टैंकों से सीवेज के संग्रह और लाने के लिए पंजीकृत किया है। सेप्टेज लेने के लिए 86 एसपीएस स्थलों की पहचान की गई है।

एजेंसी	दिल्ली जल बोर्ड द्वारा अधिकृत सेप्टेज उठाने वाले वाहनों की संख्या (31.01.2022 को)	वेंडर से सेप्टेज लेने के लिए कार्यरत एसपीएस की संख्या	जनवरी 2022 में एकत्र किया गया और उपचारित किया गया सेप्टेज	दिल्ली जल बोर्ड द्वारा उपचारित सेप्टेज (31.01.2022 को)
दि.ज.बो.	**260**	**86**	**3.77 करोड़ लीटर**	**82.75 करोड़ लीटर**

4.13 नालों और यमुना नदी में ठोस अपशिष्ट बहाने की रोकथाम

- नालों में ठोस कचरा डालने पर रोक लगाने के लिए सभी संबंधित विभागों/एजेंसियों को मुख्य सचिव के दिनांक 09.01.2019 के और राष्ट्रीय राजधानी क्षेत्र दिल्ली सरकार के शहरी विकास विभाग के दिनांक 15.01.2019 के आदेश के तहत नियमों का उलंघन किए जाने, यमुना नदी में पूजा सामग्री/फूल आदि बहाए जाने पर 5000 रुपये और निर्माण सामग्री/मलबा डालने पर 50,000 रुपये के पर्यावरण जुर्माना लगाने और कार्रवाई करने को कहा गया है।
- यमुना नदी में पूजा सामग्री/फूल आदि डालने पर रोक लगाने के लिए पुलों के स्वामित्व वाली एजेंसियों ने नदी के पुलों पर तारों का जाल बिछाया है।
- तारों का यह जाल यमुना नदी में ठोस कचरे के प्रवेश को रोकने के लिए नालों के मुहाने पर ही लगाया गया है।

4.14 जल निकायों का पुनरुद्धार

- दिल्ली जल बोर्ड, आईएफसीडी, डीडीए, स्थानीय निकाय/नगर निगम और अन्य एजेंसियां जिन पर जल निकायों की देखरेख की जिम्मेदारी हैं उन्हें अपने अधिकार क्षत्रों में जल निकायों की सुरक्षा और जीर्णोद्धार के लिए कार्य योजना की पहचान करने और तैयार करने की आवश्यकता है। यह, लेफ्टिनेंट कर्नल सर्वदमन सिंह ओबराय बनाम भारतीय संघ और अन्य के मामले में मूल आवेदन संख्या 325/2015 के संबंध में माननीय एनजीटी के आदेश के अनुरूप है।

- दिल्ली जल बोर्ड ने 362 जल निकायों के पुनरुद्धार/कायाकल्प का काम शुरू किया है। इनमें से 130 जल निकायों का कार्य अनुमोदन की प्रक्रिया में है शेष 235 जल निकायों में से 12 का पुनरुद्धार हो चुका है, 44 का काम चल रहा है और 176 के लिए निविदाएं दी जानी है।

4.15 यमुना नदी के बाढ़ की आशंका वाले समतल क्षेत्र का संरक्षण

- माननीय एनजीटी के दिनांक 13.01.2015 के आदेशों के अनुसार, यमुना नदी के बाढ़ आशंकित क्षेत्र को संरक्षित किया जाना है। इन क्षेत्रों से डीडीए द्वारा अनधिकृत आवासन/बस्तियों/अतिक्रमण को हटाया जाना है और इनमें खाद्य फसलों की खेती वर्जित है। यमुना नदी के बाढ़ के मैदान की सुरक्षा और अतिक्रमण को रोकने के लिए डीडीए द्वारा निम्नलिखित कार्रवाई की गई है और की जा रही है।
  बाढ़ आशंकित समतल क्षेत्र का सीमांकन और यहां से अवैध अतिक्रमण हटाना

(क) 25 वर्ष में 1 बाढ़ मैदान का सीमांकन और बोलार्ड तथा बाड़ लगानाः

वजीराबाद से जैतपुर तक यमुना नदी के दोनों किनारों पर 25 वर्ष में एक बार बाढ़–मैदान का सीमांकन करना। सीमांकन का 100 प्रतिशत कार्य (जीपीएस के साथ) पूरा हो चुका है। वजीराबाद बैराज से धोबीघाट जैतपुर तक 591 बोलार्ड (जीपीएस के साथ), 375 फ्लैगपोस्ट और 27 साइन बोर्ड लगाए गए हैं।

(ख) अवैध रूप से ठोस अपशिष्ट डालने की रोकथाम के लिए निजी एजेंसियों द्वारा सुरक्षा व्यवस्था

- डीडीए ने वजीराबाद बैराज से ओखला बैराज तक यमुना के बाढ़ आशंकित समतल क्षेत्र में ठोस अपशिष्ट डालने और अतिक्रमण की रोकथाम के लिए 3 शिफ्ट में 24 घंटे सुरक्षा की

व्यवस्था की है। इसके लिए 125 सुरक्षा गार्ड तैनात किए गए हैं। पेट्रोलिंग वाहनों द्वारा निगरानी और सुरक्षा प्रहरियों द्वारा जीपीएस निगरानी की जा रही है।

(ग) इलेक्ट्रॉनिक निगरानी प्रणाली की स्थापना

- यमुना बाढ़ मैदान में अवैध रूप से मलबा फेंकने पर रोक लगाने के लिए वजीराबाद बैराज से ओखला बैराज तक 27 स्थानों पर 81 सीसीटीवी कैमरे लगाए गए हैं।

(घ) बाढ़ आशंकित क्षेत्र से अतिक्रमण हटाना

- एकड़ क्षेत्र से 600 झुग्गी/छप्परों को हटाया गया है। 2 एकड़ क्षेत्र में फैली झुग्गियां अदालत द्वारा स्थगन आदेश लगाए जाने के कारण नहीं हटाई जा सकी हैं।

(ड़) निर्माण गिराए जाने का कार्यक्रम

- डीडीए ने यमुना के बाढ़ आशंकित क्षेत्र से 477. 79 हेक्टेयर क्षेत्र से अतिक्रमण हटा दिया है।

(च) निर्माण और विध्वंस मलबा हटाया जाना

- यमुना के बाढ़ आशंकित समतल मैदानों में पड़ा 36,200 मीट्रिक टन निर्माण और ध्वस्त मलबा हटाकर आईएलएंडएफएस स्थल पर या डीडीए द्वारा यमुना परियोजना के विकास के लिए प्रयुक्त स्थल तक पहुंचा दिया गया है।

(छ) यमुना नदी के बाढ़ आशंकित समतल क्षेत्र का पुनरुद्धार और पुनर्बहाली

- यमुना नदी के बाढ़ – मैदानों के जीर्णोद्धार और कायाकल्प के लिए डीडीए यमुना नदी के बाढ़ – मैदानों के जीर्णोद्धार का काम आगे बढ़ा रहा है। डीडीए के अधिकार क्षेत्र में आने वाले जोन–ओ का समूचा खंड 10 परियोजनाओं में उप–विभाजित किया गया है। इसमें कालिंदीकुंज कॉलोनी के पास जैव–विविधता पार्क का विकास भी शामिल है।

4.16 मूर्ति विसर्जन पर प्रतिबंध:

डीपीसीसी ने त्यौहारों के मौसम में प्रतिमाओं के विसर्जन के लिए जल प्रदूषण रोकथाम और नियंत्रण अधिनियम 1974 की उपधारा 33 ए के तहत दिशा–निर्देश 13.10.2021 को जारी किए थे। इन दिशा–निर्देशों के अनुसार यमुना नदी में प्रतिमाओं के विसर्जन की अनुमति नहीं है। यह दिशा–निर्देश इस प्रकार हैं–

- प्रतिमा बनाने/उन्हें बेचने/पूजा समितियों द्वारा यथास्थाने प्रतिमा बनाए जाने के संबंध में दिशा–निर्देश।
- आम जनता/रेजिडेंट वेलफेयर एसोशियसन/पूजा समितियों के लिए दिशा–निर्देश।
- स्थानीय निकायों /प्राधिकरणों के लिए दिशा–निर्देश।

4.17 अपशिष्ट प्रवाहित करने संबंधी प्रबंधन :

- 28 अनुमोदित औद्योगिक क्षेत्रों में उद्योगों/इकाईयों की संख्या : 25253
- 28 अनुमोदित औद्योगिक क्षेत्रों में ईटीपी वाली औद्योगिक/इकाईयों की संख्या : 1334
- 28 अनुमोदित औद्योगिक क्षेत्रों में जल प्रदूषक उद्योगों/इकाईयों की संख्या : 1334
- 28 अनुमोदित औद्योगिक क्षेत्रों में उद्योगों/इकाईयों से सृजित प्रवाह की मात्रा : 28.75 एमएलडी
- 17 अनुमोदित औद्योगिक क्षेत्रों के लिए साझा निःस्सरण उपचार संयंत्र : 13 (212.3 एमएलडी) क्षमता

दिल्ली में 13 साझा निःस्सरण उपचार संयंत्रों की सूची उनकी क्षमता के साथ तालिका संख्या 8.6 में दी गई है।

- 28 अनुमोदित औद्योगिक क्षेत्रों में से शेष 11 अनुमोदित औद्योगिक क्षेत्रों में सीईटीपी नहीं है इसलिए उनसे बड़ी मात्रा में तरल कचरे का सृजन नहीं हो रहा है।
- सभी मौजूदा 13 सीईटीपी की निगरानी मासिक आधार पर डीपीसीसी की प्रयोगशाला में की जाती है और विश्लेषण रिपोर्ट डीपीसीसी की वेबसाईट पर डाल दिया जाता है। इन सभी 13 सीईटीपी में 17 अनुमोदित औद्योगिक क्षेत्रों से सृजित औद्योगक कचरे के प्रबंधन और उपचार की क्षमता (212.3 एमएलडी) उपलब्ध है। गैर सीईटीपी औद्योगिक क्षेत्रों में कार्य कर रही इकाईयों के पास उनका व्यक्तिगत अवजल उपचार संयंत्र हैं।
- सभी 13 सीईटीपी में पीएच, टीएसएस, बीओडी और सीओडी के मापन के लिए ऑनलाइन निगरानी प्रणाली लगाई गई है। यह सभी निगरानी प्रणालियां डीपीसीसी और सीपीसीबी के सर्वर से जुड़ी हैं। सीईटीपी में लगे ओएलएमएस का अंशांकन समय–समय पर डीपीसीसी की जल प्रयोगशाला द्वारा किया जाता है।
- डीपीसीसी ने जल प्रदूषण रोकथाम और नियंत्रण अधिनियम 1974 की धारा 33 (ए) के तहत कारण बताओ नोटिस/बंद किए जाने का निर्देश जारी किया है। दिल्ली में जल प्रदूषक उद्योंगो/इकाईयों द्वारा नियमों का अनुपालन नहीं किए जाने/उल्लंघन किए जाने के लिए पर्यावरण मुआवजा भी लगाया गया है।

4.18 नदी पुनरुद्धार समिति (आरआरसी):

- द हिंदू में प्रकाशित जैकब खोशी के आलेख – 'अधिक नदी खंड अब गंभीर रूप से प्रदूषित हैं: सीपीसीबी' के संदर्भ में माननीय राष्ट्रीय हरित न्यायाधिकरण के निर्देशों के अनुपालन में दिनांक 20.09.2018, 19.12.2018, 08.04.2019, 06.12.2019, 29.06.2020 और 21.09.20 को जारी आदेश ओए संख्या 673/2018 के तहत दिल्ली के लिए नदी पुनरुद्धार समिति (आरआरसी दिल्ली) का गठन किया गया है।

i) आरआरसी दिल्ली ने दिल्ली में यमुना नदी के पुनरुद्धार के लिए कार्य योजना फरवरी, 2020 में सीपीसीबी को सौंप दी है। दिल्ली की मासिक प्रगति रिपोर्ट सचिव, जल शक्ति मंत्रालय तथा सीपीसीबी और मुख्य सचिव, दिल्ली को सौंपी जा रही है। दिल्ली 06.12.2020 और 29.06.2020 के आदेशों के अनुसार समय–समय पर प्रगति की समीक्षा भी कर रहा हैं।

ii) आरआरसी दिल्ली प्रधान सचिव (पर्यावरण) की समग्र निगरानी और समन्वय में काम कर रहा है।

iii) मुख्य सचिव, दिल्ली, दिल्ली में यमुना नदी के प्रदूषण के नियंत्रण से संबंधित जल बोर्ड की विभिन्न परियोजनाओं की प्रगति पर भी नजर रख रहे हैं।

iv) दिल्ली की मासिक प्रगति रिपोर्ट जल शक्ति मंत्रालय और सीपीसीबी को नियमित रूप से भेजी जा रही है।

v) माननीय हरित अधिकरण के ओए संख्या 673/2018, दिनांक 20.09.2018 के दिशा–निर्देशों के अनुसार यमुना नदी के प्रदूषित खंडों का पुनरूद्धार कम से कम नहाने योग्य बनाने के उद्देश्य से, निम्नलिखित गुणवत्ता के अनुरूप किया जाना है :

गुणवत्ता मानक	**उपलब्ध किया जाने वाला मानक**
बीओडी	$\leq$ 3 mg/l
घुलनशील ऑक्सीजन (डीओ)	$\geq$ 5.0 mg/l.
ठोस अपशिष्ट	$\leq$500 MPN/100ml.

vi) दिल्ली में यमुना नदी के पुनरुद्धार के लिए संशोधित कार्य योजना, नदी पुनरुद्धार समिति से अनुमोदित, सीपीसीबी को दिनांक 21.02.2022 के पत्र द्वारा सौंप दी गई है।

vii) सीपीसीबी की कार्यटीम ने, टीम द्वारा दिए गए सुझावों के अनुसार, आरआरसी दिल्ली की संशोधित कार्ययोजना की सिफारिश की है। (प्रमुख सुझावः समयसीमा के संशोधन के लिए दिल्ली जल बोर्ड को एनजीटी से अनुमति लेनी होगी।)

4.19 यमुना कार्य योजना के कार्यान्वयन के लिए शामिल/जिम्मेदार एजेंसियां/विभाग

- दिल्ली विकास प्राधिकरण (डीडीए), दिल्ली जल बोर्ड (डीजेबी), सिंचाई और बाढ़ नियंत्रण विभाग (आईएफसीडी), दिल्ली प्रदूषण नियंत्रण समिति (डीपीसीसी), वन विभाग, लोक निर्माण विभाग (पीडब्ल्यूडी), उद्योग विभाग, दिल्ली राज्य औद्योगिक और बुनियादी ढांचा विकास निगम (डीएसआईआईडीसी), शहरी विकास विभाग, स्थानीय प्राधिकरण और नगर निगम।

5 अपशिष्ट प्रबंधन

5.1 नगर निगम के ठोस अपशिष्ट का प्रबंधनः

शहर के ठोस अपशिष्ट को ठोस अपशिष्ट प्रबंधन नियम, 2016 के प्रावधानों के अनुरूप प्रबंधित किया जाना है। इन नियमों में, स्थानीय अधिकारियों और ग्राम पंचायतों, शहरी विकास विभाग, अपशिष्ट उत्पादकों, जिला मजिस्ट्रेट और अन्य विभागों/एजेंसियों/मंत्रालयों के कर्तव्यों तथा जिम्मेदारियों का उल्लेख किया गया है। दिल्ली में 5 स्थानीय निकाय/नगर निगम अपने संग्रह, प्रसंस्करण और निपटान सहित समुचित ठोस अपशिष्ट प्रबंधन के लिए जिम्मेदार हैं। शहर के ठोस कचरे के उत्पादन, प्रसंस्करण और निपटान का विवरण निम्नलिखित तालिका 8.5 में दिया गया है:

विवरण 8.5
शहर के ठोस कचरे का उत्पादन, प्रसंस्करण और निपटान

क्र. सं.	विवरण	उत्तरी डीएमसी	एसडीएमसी	ईडीएमसी	एनडीएमसी	डीसीबी	कुल
1	शहर का ठोस कचरा (टीपीडी में)	4500	3600	2700	247	72	11119
2	क्षेत्र (वर्ग किलोमीटर में)	636	656.91	105.98	42.67	42.8	1484.36
3	जनसंख्या (लाख में)	90	64	50	2.57	1.332	207.902
4	वार्डों की संख्या	104	104	64	14 (सर्कल)	8	294
5	घरों की संख्या (लाख में)	16.5	1.68	10.5	0.47	0.10	29.25
6	ढलावों की संख्या	372	900	304	शून्य	शून्य	1576
7	टीपीडी में अपशिष्ट का प्रसंस्करण (प्रतिशत में)	2300 (51%)	2043 (56.7%)	15 (0.56%)	247 (100%)	41 (57 %)	4646 (41.8%)
8	लैंड फिल/ कूड़ा स्थल में एमएसडब्ल्यू का निपटान	2200 (49%)	1557 (43.7%)	2685 (99.4%)	शून्य	31 (43%)	6473 (58.2%)
9	आपरेशनल इंजीनियर्ड सेनिटरी लैंड फिल (एसएलएफ)	एक (बवाना में)	कोई नहीं (तेहखं ड में प्रस्तावित)	कोई नहीं	–	–	एक प्रचालित और एक प्रस्तावित
10	अपशिष्ट से ऊर्जा बनाने का संयत्र संचालित	एक (बवाना में 1300 टीपीडी)	एक (ओखला में 1950 टीपीडी)	एक (गाजीपुर में 1300 टीपीडी#)	–	–	3 (4550 टीपीडी)
11	आपरेशनल सेंट्रलाइज्ड कम्पोस्ट संयंत्र	1 बबाना में (700 टीपीडी)	1 ओखला में (200 टीपीडी)	-	-	-	2 (900 टीपीडी)
12	आपरेशनल विकेंद्रीकृत बायोमेथेनेशन संयंत्र	2 (5 टीपीडी प्रत्येक)	4 (5 टीपीडी प्रत्येक)	2 (5 टीपीडी प्रत्येक)	6	शून्य	14 (क्षमता–50 टीपीडी)
13	आपरेशनल विकेंद्रीकृत कंपोस्ट संयंत्र	5 (1 टीपीडी प्रत्येक)	4 (1 टीपीडी प्रत्येक)	10 (1 टीपीडी प्रत्येक)	-	2 (0.125 टीपीडी) +0.05 टीपीडी प्रत्येक	21 (क्षमता– 19.175 टीपीडी)

** बवाना में इंजीनियर्ड लैंडफिल फैसिलिटी में रिजेक्ट लैंडफिल्ड के लगभग 425 टीपीडी को छोड़कर*

नोट: 1. कुल 78.6 टीडीपी क्षमता के साथ एनडीएमसी क्षेत्र में 118 कम्पोस्ट गड्ढे, 2 जैविक अपशिष्ट परिवर्तक (ओडब्ल्यूसी) और 6 बायोगैस संयंत्र।

2. ज्यादातर पांच सितारा तथा चार सितारा होटलों और 50 या इससे अधिक बिस्तरों वाले बड़े अस्पतालों में जैविक अपशिष्ट परिवर्तक स्थापित किए गए हैं।

(क) शहर के ठोस अपशिष्ट का संग्रह, पृथक्करण और परिवहनः

- घर–घर से संग्रह से पहले, स्थल पर ही शहर के ठोस अपशिष्ट के समुचित प्रबंधन, कचरे को अलग–अलग करना आवश्यक है। मध्यवर्ती भंडारण, प्रसंस्करण तथा निपटान सुविधाओं तक परिवहन से पहले स्रोत पर अपशिष्ट पृथक्करण अपेक्षित है। स्थानीय निकाय, स्रोत पर अपशिष्ट पृथक्करण की विस्तृत योजना, घर–घर से संग्रह, मध्यवर्ती भंडारण और दिल्ली में प्रसंस्करण तथा निपटान सुविधाओं तक पहुंचाने के लिए ढके हुए वाहनों में ढुलाई के संबंध में व्यापक योजना को लागू कर रहे हैं। घरों से शत प्रतिशत कचरे का संग्रह किया जाता है। हालाँकि, स्रोत पर कचरे का पृथक्करण 294 वार्डों (32 प्रतिशत) में से 94 वार्डों में किया जाता है, जिसमें एनडीएमसी और दिल्ली छावनी क्षेत्र में 100 प्रतिशत पृथक्करण शामिल हैं।

(ख) शहर के ठोस अपशिष्ट के प्रसंस्करण और निपटान की सुविधाएंः

बवाना में 2000 टीपीडी शहरी अपशिष्ट के प्रसंस्करण के लिए संग्रहित ठोस अपशिष्ट प्रबंधन की सुविधा है, जिसमें कचरे से ऊर्जा उत्पन्न करने का संयंत्र, कम्पोस्ट संयंत्र और इंजीनियर्ड सेनेटरी लैंड फिल हैं। 2000 टीपीडी के लिए एक एकीकृत ठोस अपशिष्ट प्रबंधन सुविधा को पूर्वी दिल्ली नगर निगम (एसडीएमसी) द्वारा एनटीपीसी के साथ घोंडा गुजरान में संयुक्त उद्यम के रूप में विकसित करने का प्रस्ताव है। हालांकि माननीय एनजीटी द्वारा गठित प्रधान समिति ने इस केंद्र के लिए अनुमति नहीं दी है, क्योंकि यह यमुना नदी के बाढ़ आशंकित मैदानी क्षेत्र में पड़ता है।

अपशिष्ट से ऊर्जा उत्पन्न करने के संयंत्रः

दिल्ली में 3 अलग–अलग स्थानों ओखला, गाजीपुर और बवाना में 4550 टीपीडी क्षमता के 3 अपशिष्ट से ऊर्जा उत्पन्न करने के संयंत्र (डब्ल्यूटीई प्लांट) हैं। लगभग 2000 टीपीडी क्षमता का एक नया ऐसा संयंत्र तेहखंड में और दूसरा 1500 टीपीडी क्षमता का संयंत्र रानीखेड़ा में प्रस्तावित है। इन दोनों संयंत्रों के लग जाने से अपशिष्ट के ऊर्जा संयंत्रों की क्षमता दिसंबर 2023 तक बढ़कर 4550 टीपीडी से 8050 टीपीडी हो जाएगी। दिल्ली में मौजूदा ऑपरेशनल कचरे से ऊर्जा संयंत्रों की जानकारी इस प्रकार है :

विवरण 8.6

दिल्ली में वर्तमान में संचालित अपशिष्ट से ऊर्जा उत्पन्न करने के संयंत्र

क्र. सं.	अपशिष्ट से ऊर्जा संयंत्र और आपरेटर का नाम	मौजूदा क्षमता	
		अपशिष्ट प्रसंस्करण (टीपीडी में)	बिजली उत्पादन क्षमता (मेगावाट में)
1	ओखला में अपशिष्ट से ऊर्जा उत्पन्न करने का संयंत्र (मैसर्स तिमारपुर ओखला वेस्ट मैनेजमेंट कंपनी लि., ओल्ड एनडीएमसी कम्पोस्ट साइट, ओखला द्वारा संचालित)	1950	23
2	गाजीपुर में अपशिष्ट से ऊर्जा संयंत्र (मैसर्स ईस्ट दिल्ली वेस्ट प्रोसेसिंग कं.लि., गाजीपुर द्वारा संचालित)	1300	12
3	बवाना में अपशिष्ट से ऊर्जा संयंत्र (मैसर्स दिल्ली एमएमडब्ल्यू सोल्यूशन्स लि., नरेला बवाना रोड, बवाना)	1300	24
	कुल	**4550**	**59**

निरीक्षण के दौरान सीपीसीबी द्वारा स्टैक उत्सर्जन और परिवेशी वायु गुणवत्ता की निगरानी भी की जाती है और समय–समय पर माननीय राष्ट्रीय हरित अधिकरण को सीपीसीबी द्वारा रिपोर्ट सौंपी जाती है। दिल्ली में चालू सभी 3 अपशिष्ट से ऊर्जा उत्पन्न करने के संयंत्रों में ऑनलाइन निरंतर उत्सर्जन निगरानी प्रणाली (ओसीईएमएस) स्थापित की गई है और इसे सीपीसीबी तथा डीपीसीसी के सर्वर से जोड़ा गया है।

विवरण 8.7
दिल्ली में प्रस्तावित अपशिष्ट प्रसंस्करण सुविधाएं और सेनेटरी लैंड फिल

क्रं. सं.	ठोस कचरा प्रबंधन केंद्र	संख्या	स्थान	स्थानीय निकाय	क्षमता (टीपीडी में)	कार्य पूरा होने की अनुमानित समयसीमा
1.	कचरे से ऊर्जा संयंत्र	1	तेहखंड	एसडीएमसी	2000	सितंबर, 2022
2.	एकीकृत नगर निगम कचरा प्रसंस्करण केंद्र (कचरा संग्रह, पृथक्करण, परिवहन, प्रसंस्करण और निपटान सहित)	1	रानीखेड़ा उत्तरी डीएमसी के 3 जोन के लिए (शहर–एसपी, करोल बाग और नरेला जोन)	उत्तरी डीएमसी	2500	दिसंबर, 2023
3.	बायो सीएनजी संयंत्र	2	• तेहखंड • ओखला	दक्षिणी डीएमसी	200 टीपीडी 300 टीपीडी	मार्च, 2023 दिसंबर, 2022
4.	संपीड़ित बायो गैस (सीबीजी) संयंत्र	1	हस्तसाल	दक्षिणी डीएमसी	100 टीपीडी	दिसंबर, 2022
5.	एनडीएमसी का बायो–मैथानेशन संयंत्र	1	एनडीएमसी /एसडीएमसी क्षेत्र	एनडीएमसी	30	सितंबर, 2022
6.	छंटाई सह कम्पोस्ट संयंत्र	5	दिल्ली कैंट में टिगरिस रोड और किर्बी स्थल	दिल्ली छावनी बोर्ड	70 (5 संयंत्रों की कुल क्षमता)	मार्च, 2022
7.	विकेंद्रीकृत बायो–मेथानेशन संयंत्र	2	नारायणा औद्योगिक क्षेत्र फेस–1 और मंगोलपुरी औद्योगिक क्षेत्र फेस–1	उत्तरी डीएमसी	10 (5टीपीडी प्रत्येक)	मार्च, 2022
8.	विकेंद्रीकृत कम्पोस्टर संयंत्र	3	• रामलीला मैदान • अशोक नगर • विश्वास नगर	उत्तरी डीएमसी पूर्वी डीएमसी पूर्वी डीएमसी	3 (एक टीपीडी प्रत्येक)	मार्च, 2022
9.	इंजीनियर्ड सेनेटरी लैंडफिल (एसएलएफ)	1	तेहखंड	दक्षिणी डीएमसी	-------	दिसंबर, 2022
10.	**कुल**	**16+1 एसएलएफ**			**5213 टीपीडी**	

विकेंद्रीकृत जैव– मिथेनशन और कम्पोस्ट संयंत्रः

- तीनों नगर निगमों ने विकेन्द्रीकृत अपशिष्ट प्रबंधन केंद्र (जैव– मिथेनेशन/कम्पोस्ट संयंत्र) स्थापित किए हैं, ताकि उत्पन्न होने वाले ठोस कचरे को स्रोत के पास ही अलग–अलग किया जाए और उपचारित किया जा सके ताकि दूर–दराज के क्षेत्रों में कचरे को इकट्ठा करने और उसे वहां तक पहुंचाने के झंझटों से बचा जा सके। विकेंद्रीकृत संयंत्रों का विवरण पहले से ही चालू किए गए और चालू किए जा रहे संयंत्रों की विभिन्न चरणों की प्रगति निम्नानुसार हैः

विवरण 8.8
स्थानीय निकायों के तहत अपशिष्ट प्रबंधन केंद्र

स्थानीय निकाय	चालू संयंत्र		चालू किए जाने वाले संयंत्र	
	कम्पोस्ट संयंत्र (1 टीपीडी)	जैव– मिथेनशन संयंत्र (5 टीपीडी)	कम्पोस्ट संयंत्र (1 टीपीडी)	जैव– मिथेनशन संयंत्र (5 टीपीडी)
उत्तर डीएमसी	5 (13 भोरगढ़ नर्सरी, राजेंद्र नगर नर्सरी और पीतमपुरा में मौर्य एंक्लेव, मोरी गेट और सेक्टर 11 रोहिणी)	2 (रोशनारा बाग और एमवीआईडी अस्पताल में)	रामलीला मैदान में नर्सरी में 1 टीपीडी का कंपोस्ट संयंत्र मार्च 2022 तक लगाया जाना है।	2 संयंत्र (मंगोलपुरी औद्योगिक क्षेत्र चरण-1 और नारायणा औद्योगिक क्षेत्र में फरवरी 2022 तक)
पूर्व डीएमसी	10	2 (गीता कॉलोनी और शास्त्री पार्क में)	2 संयंत्र (अशोक नगर और विश्वास नगर में फरवरी 2022 तक)	.
दक्षिण डीएमसी	4 (चिराग दिल्ली, पंजाबी बाग नर्सरी, लेडी श्रीराम कॉलेज के पास, ईस्ट ऑफ कैलाश और सेक्टर 14 द्वारका में)	4 संयंत्र (सरिता विहार, द्वारका सेक्टर 14 पंजाबी बाग नर्सरी, और वसंतकुंज में मसूदपुर में) लगाए गए हैं।		

5.2 दिल्ली में तीन अपशिष्ट स्थलों से वर्षों से पड़े कचरे (पुराने एमएसडब्ल्यू) के उपचार से संबंधित एनजीटी मामला ओए सं. 519/2019 और ओए सं.386/2019

- दिल्ली में गाजीपुर, भलसवा और ओखला में 3 अपशिष्ट स्थल हैं, जहां पिछले कई वर्षों से शहर के 280 लाख टन ठोस कचरे को रखा गया है।
- सेंटर फॉर वाइल्डलाइफ एण्ड एनवायर्नमेंट बनाम भारतीय संघ और अन्य के मामले में माननीय राष्ट्रीय हरित अधिकरण के दिनांक 17.07.2019 के आदेश ओए सं. 519/2019 और ओए सं. 386/2019 में नगर निगमों को भलस्वा, गाजीपुर और ओखला में अपशिष्ट ढेर स्थलों को ढकने के बजाय ट्रोमेल का उपयोग करके जैव खनन करने का निर्देश दिया है।
- अपशिष्ट के उपचार के लिए तीन लैंडफिल स्थलों पर 76 ट्रॉममेल मशीनें लगाई जा चुकी हैं।

5.3 बायोमेडिकल कचरा

5.3.1 भारत सरकार के पर्यावरण, वन और जलवायु परिवर्तन मंत्रालय ने 28.3.2016 को संशोधित बायो–मेडिकल कचरा प्रबंधन नियम, 2016 अधिसूचित किए। दिल्ली प्रदूषण नियंत्रण समिति को इन नियमों के कार्यान्वयन के लिए निर्धारित प्राधिकरण बनाया गया है। दिल्ली में 2021 के दौरान लगभग कोविड उपचार से संबंधित कचरे को छोड़कर 8661465 किलोग्राम बायोमेडिकल कचरा उत्सर्जित और उपचारित किया गया। दिल्ली में चिकित्सा प्रतिष्ठानों से उत्सर्जित बायोमेडिकल कचरे के उपचार के लिए निम्नांकित 2 संयुक्त बायो मेडिकल कचरा उपचार केंद्र (सीबीडब्ल्यूटीएफ) कार्यरत हैं :–

(i) मैसर्स बायोटिक वेस्ट सोल्यूशंस प्राइवेट लिमिटेड द्वारा संचालित संयंत्र जो एसएमए इंडस्ट्रियल एरिया, जीटीके रोड, दिल्ली में स्थित है।

(ii) मैसर्स एसएमएस वेस्ट ग्रेस, बीएमडब्ल्यू प्राइवेट लिमिटेड द्वारा संचालित संयंत्र जो दिल्ली जल बोर्ड के निलोठी एसटीपी के निकट स्थित है।

5.3.2 इन संयुक्त बायोमेडिकल कचरा उपचार केंद्रों की कुल क्षमता प्रतिदिन 63 टन कचरे के उपचार की है और इनमें बायोमेडिकल कचरे के उपचार और निपटान के लिए इंसीनेटर्स, ऑटोक्लेव और श्रेडर्स लगे हैं और ऑनलाइन निगरानी प्रणाली भी संस्थापित की है।

5.4 इलेक्ट्रोनिक कचरा

5.4.1 भारत सरकार के पर्यावरण, वन और जलवायु परिवर्तन मंत्रालय ने 23.3.2016 को (प्रबंधन) नियम, 2016 अधिसूचित किए, जो 1 अक्टूबर, 2016 से लागू हो गए। इन नियमों की अनुसूची 4 में प्राधिकारियों और उनसे सम्बद्ध दायित्वों की सूची दी गई है।

5.4.2 सीपीसीबी ने 2016 में ई–कचरे के प्रबंधन के बारे में दिशा–निर्देश जारी किए थे। इसके अलावा, ई–कचरा नियम 22.03.2018 को संशोधित किए गए। विस्तारित निर्माता जिम्मेदारी (ईपीआर) के लिए इसमें संशोधन किये गए हैं और उपभोक्ताओं या थोक उपभोक्ताओं के लिए कोई नया दिशा निर्देश नहीं है।

5.4.3 सीपीसीबी ने उत्पादकों और उत्पादन उत्तरदायी संगठनों को ईपीआर आधिकार मंजूर किए हैं और इसके अनुपालन और उल्लंघन की डीपीसीसी द्वारा निगरानी की जा रही है। कोई उल्लंघन होने पर सीपीसीबी को आगे की कार्रवाई के लिए सूचित किया जाता है।

5.4.4 डीपीसीसी ने राष्ट्रीय राजधानी क्षेत्र दिल्ली में इन नियमों के तहत तीन रिफर्विशर और 2 डिस्मेंटलर को अधिकार पत्र जारी किए हैं।

5.5 प्लास्टिक कचरा

भारत सरकार के पर्यावरण, वन एवं जलवायु परिवर्तन मंत्रालय द्वारा जारी प्लास्टिक कचरा प्रबंधन नियम 2016 संशोधित 2018

ये नियम उत्पादकों, शहरी स्थानीय निकायों, शहरी विकास विभागों, स्थानीय प्रशासन और प्रदूषण नियंत्रण बोर्ड/समिति सहित विभिन्न हितधारकों को जिम्मेदारी सौंपते हैं।

निर्धारित प्राधिकरण	आदेश
राज्य प्रदूषण नियंत्रण बोर्ड और नियंत्रण समिति	पंजीकरण, निर्माण और पुनर्चक्रण
राज्यों/केंद्रशासित प्रदेशों के शहरी विकास विभाग के संबंधित प्रभारी सचिव	कचरा पैदा करने वाले, प्लास्टिक की थैलियों, शीट या इस प्रकार की अन्य वस्तुओं का इस्तेमाल
गांवों में संबंधित ग्राम पंचायत प्राधिकारी होगी	कचरा पैदा करने वाले, प्लास्टिक की थैलियों, शीट या इस प्रकार की अन्य वस्तुओं का इस्तेमाल
जिला मजिस्ट्रेट	क्षेत्रीय सीमा में प्लास्टिक कचरा प्रबंधन नियम लागू करने में प्राधिकारियों की सहायता करना

प्लास्टिक कचरा उत्पादन की स्थिति: 1000 टन / दिन (लगभग)

5.6 अपशिष्ट प्रबंधन के संबंध में डीपीसीसी द्वारा जारी कार्रवाई/स्थिति

क. स्थानीय शहरी निकायों को सड़क निर्माण या ऊर्जा पुनःप्राप्ति आदि के लिए प्लास्टिक कचरे (अधिमानतः प्लास्टिक अपशिष्ट जिनका पुनचक्रण नहीं किया जा सकता है) के उपयोग को प्रोत्साहित करने के लिए निर्देशित किया गया है।

ख. प्लास्टिक अपशिष्ट प्रबंधन (संशोधन) नियम, 2018 के तहत पंजीकरण:

पंजीकृत प्लास्टिक विनिर्माण या पुनर्चक्रण (बहुपरत, खाद योग्य) इकाई की संख्या। (नियम 9) वित्त वर्ष 2020–21 में	
इकाई का प्रकार	**इकाइयों की संख्या**
निर्माता (बैग / शीट / बहुस्तरीय और समान उत्पाद)	251
पुनर्चक्रण	315
प्लास्टिक कच्चे माल / निर्माता	364
कुल	**930**

ग. 75 माइक्रोन से कम के नए या पुनःचक्रित प्लास्टिक से बनी थैलियों के उत्पादन और उपयोग को दिल्ली में प्रतिबंधित किया गया है। पुराने प्लास्टिक से बनी थैलियों और प्लास्टिक उत्पादों को, सामान रखने तथा खान–पान के तैयार सामान की पैकेजिंग के लिए भी दिल्ली में प्रतिबंधित किया गया है।

घ. 01.04.2020 से 07.01.2021 तक, 34 प्लास्टिक यूनिटों का निरीक्षण किया गया। बवाना और नरेला औद्योगिक क्षेत्र प्लास्टिक कचरा जलाने या डंप करने में लगी इकाइयों को 21 कारण बताओ नोटिस जारी किए गए। नियमों का उल्लंघन करने वाली यूनिटों पर पर्यावरणीय क्षतिपूर्ति के रूप में 28,535,500/रुपये का जुर्माना लगाया गया।

5.7 एकल इस्तेमाल प्लास्टिक के प्रयोग पर प्रतिबंध

- दिल्ली सरकार ने राष्ट्रीय राजधानी क्षेत्र दिल्ली में सभी प्रकार के प्लास्टिक कैरी बैग के निर्माण, बिक्री, भंडारण, उपयोग, आयात और परिवहन पर प्रतिबंध लगाने के लिए दिनांक 23.10.2012 को अधिसूचना जारी की थी। इस अधिसूचना को अखिल भारतीय प्लास्टिक उद्योग संघ (डब्ल्यूपीसी 7012/2012) ने दिल्ली उच्च न्यायालय में चुनौती दी गई थी। माननीय दिल्ली उच्च न्यायालय ने 05.12.2016 को यह मामला माननीय एनजीटी को हस्तांतरित कर दिया। रा.रा.क्षे दिल्ली में 50 माइक्रोन से अधिक गैर–कंपोस्टेबल प्लास्टिक कैरी बैग के उपयोग पर पूर्ण प्रतिबंध लगाने का निर्देश 10.08.2017 को माननीय एनजीटी ने दिया और कहा कि डिफॉल्टरों को प्रत्येक उल्लंघन पर पर्यावरण क्षतिपूर्ति के रूप में 5000/– का भुगतान करना होगा। राजस्व विभाग, एनडीएमसी, तीनों दिल्ली नगर निगम, डीपीसीसी और दिल्ली छावनी बोर्ड के अधिकारियों की टीमें अपने–अपने क्षेत्राधिकार में एनजीटी के उक्त निर्देशों को लागू कर रही हैं।

- पर्यावरण विभाग ने भारत सरकार के पर्यावरण, वन और जलवायु परिवर्तन मंत्रालय द्वारा एकल उपयोग प्लास्टिक के बारे में जारी किए गए मानक दिशा–निर्देशों के अंतर्गत रा.रा.क्षे. दिल्ली में प्रतिबंध लगाए जाने के लिए एकल उपयोग प्लास्टिक उत्पादों की पहचान की है।

- 12.08.2021 को अधिसूचित प्लास्टिक कचरा प्रबंधन (संशोधन) विनियम के अनुसार पॉलिस्टरिन वस्तुओं सहित निम्नलिखित एकल उपयोग प्लास्टिक का निर्माण, आयात, भंडारण, वितरण, बिक्री और उपयोग पहली जुलाई 2022 से प्रतिबंधित रहेगा। : (क) प्लास्टिक की स्टिक के साथ ईयर बड, बैलून के लिए प्लास्टिक स्टिक, प्लास्टिक के बने झंडे, कैंडी स्टिक, आइस्क्रीम स्टिक, पॉलिस्टरिन, सजावटी थर्मोकोल : (ख) प्लास्टिक प्लेट, कप, ग्लास, कांटा, चम्मच, चाकू, स्ट्रॉ, ट्रे, मिठाई के डिब्बों पर लपेटने या पैकिंग की फिल्म, आमंत्रण पत्र और सिगरेट पैकेट, 100 माइक्रॉन से कम के प्लास्टिक या पीवीसी बैनर, स्टायरर (कम्पोस्ट योग्य प्लास्टिक से बनी चीजों को छोड़कर)।

5.8 **निर्माण और विध्वंस कचरा**

I. निर्माण और इमारती कचरा प्रबंधन
दिल्ली में निर्माण और इमारतों को ढहाए जाने से लगभग 4000 टीपीडी कचरा उत्सर्जित होता है।

- वर्तमान में निर्माण और इमारतों को ढहाए जाने से उत्पन्न कचरे के प्रसंस्करण/नवीनीकरण के लिए 4150 टीपीडी स्थापित क्षमता वाले 4 संयंत्र लगाए गए हैं– (जहांगीरपुरी–2000 टीपीडी, शास्त्री पार्क–1000 टीपीडी, रानीखेड़ा–150 टीपीडी और बक्करवाला–1000 टीपीडी)। इसके अतिरिक्त 2500 टीपीडी के संयंत्र मैदानगढ़ी (1000 टीपीडी), रानीखेड़ा (1000 टीपीडी), लिबासपुर (500 टीपीडी) में प्रस्तावित हैं।
- मौजूदा और प्रस्तावित प्रसंस्करण केंद्रों के साथ, उम्मीद है कि दिल्ली में उत्पन्न पूरे सी एंड डी कचरे को वैज्ञानिक तरीके से ठीक से प्रबंधित किया जाएगा।

II. निर्माण और इमारतों को ढहाए जाने से उत्पन्न मलबे से संसाधित सामग्री का उपयोग टाइलें/फुटपाथ ब्लॉक बनाने और तैयार–मिश्रित कंक्रीट आदि के लिए भी किया जाता है।

5.9 **खतरनाक कचरा – दिल्ली के खतरनाक कचरे के निपटान के लिए बवाना क्षेत्र में उपचार भंडारण और निपटान केंद्र (टीएसडीएफ) की स्थापना**

दिल्ली सरकार खतरनाक कचरे के निपटान के लिए बवाना क्षेत्र में टीएसडीएफ की स्थापना की प्रक्रिया में है। डीएसआईआईडीसी को कार्य सौंपा गया है और वह मेसर्स तमिलनाडु वेस्ट मैनेजमेंट लिमिटेड के माध्यम से टीसडीएफ की स्थापना की प्रक्रिया में है। इस परियोजना के लिए पर्यावरणीय प्रभाव आकलन और लोगों से राय ली गई है, 23 नवंबर 2020 को भारत सरकार के पर्यावरण, वन और जलवायु परिवर्तन मंत्रालय द्वारा पर्यावरण मंजूरी प्रदान की गई। मेसर्स तमिलनाडु वेस्ट मैनेजमेंट लिमिटेड की स्थापना के लिए डीपीसीसी द्वारा 31.12.2020 को सहमति प्रदान की गई।

6 जलवायु परिवर्तन रोकथाम उपाय

6.1 दिल्ली सरकार ने जलवायु परिवर्तन से निपटने के मुद्दे पर दिल्ली जलवायु परिवर्तन कार्य योजना को अंतिम रूप दिया है जो जलवायु परिवर्तन पर राष्ट्रीय कार्ययोजना की तर्ज पर है।

6.2 जलवायु परिवर्तन के गंभीर प्रभावों वाले निम्नलिखित क्षेत्रों की पहचान की गई है और जलवायु परिवर्तन पर राज्य कार्य योजना में व्यापक कार्यनीतियां बनाई गई हैं

(क) अधिक ऊर्जा सक्षमता
(ख) स्थायी परिवास
(ग) हरित भारत
(घ) जल मिशन
(ङ) कार्यनीतिक जानकारी
(च) सौर मिशन

7 ग्रीन दिल्ली ऐप

7.1 नागरिकों को जानकारी देने, उनमें जागरूकता पैदा करने और उनकी शिकायतों के निपटान के लिए एकल मंच प्रदान करने के वास्ते ग्रीन दिल्ली ऐप विकसित किया गया है। प्रदूषण से संबंधित विभिन्न अपराधों के संबंध में दिल्ली के नागरिकों की शिकायतों के निवारण के लिए माननीय मुख्यमंत्री ने 29.10.2020 को ग्रीन दिल्ली ऐप की शुरूआत की। ग्रीन दिल्ली ऐप पर अपलोड की गई शिकायतों पर निगरानी के लिए दिल्ली सचिवालय में चौबीसों घंटे कार्यरत ग्रीन वार रूम (जीडब्ल्यूआर) स्थापित किया गया है। यह एप्लिकेशन शिकायतों को समाधान के लिए संबंधित विभाग को भेजता है। ग्रीन दिल्ली ऐप का उद्देश्य दिल्ली की 28 एजेंसियों द्वारा प्राथमिकता के आधार पर वायु और ध्वनि प्रदूषण से संबंधित शिकायतों का समाधान करना है। ग्रीन वार रूम दिल्ली ऐप पर की गई प्रत्येक शिकायत के समाधान की प्रक्रिया को सुविधाजनक बनाता है।

7.2 ग्रीन दिल्ली ऐप पर 07.03.2022 तक 39,372 शिकायतें प्राप्त हुई हैं, जिनमें से 37,335 का समाधान 28 एजेंसियों द्वारा कर दिया गया और केवल 6.03 प्रतिशत शिकायतें लंबित हैं। ग्रीन वार रूम के कुशल कामकाज के लिए, निम्नलिखित छह हितधारक उत्तरदायी हैं:

1. **प्रभारी जीडब्ल्यूआर** : प्रभारी अधिकारी जीडब्ल्यूआर के समग्र संचालन के लिए जिम्मेदार है।
2. **डीपीसीसी प्रशिक्षु** : जीडब्ल्यूआर के दिन–प्रतिदिन के संचालन के लिए जिम्मेदार।
3. **एजेंसियों के नोडल अधिकारी** : अपने विभागों के भीतर शिकायतों के समयबद्ध समाधान के लिए जिम्मेदार।
4. **ग्रीन मार्शल** : सिविल डिफेंस स्वयंसेवकों के समूह को जमीनी निरीक्षण और शिकायतों के सत्यापन और समाधान पर त्वरित सहायता करने की जिम्मेदारी के साथ प्रतिनियुक्त किया गया है। ग्रीन मार्शल को दो श्रेणियों में बांटा गया है:–

क. ग्रीन मार्शल फील्ड टीम : निरीक्षण और जमीनी सत्यापन के लिए जिम्मेदार।

ख. ग्रीन मार्शल समन्वय टीम : जीडब्ल्यूआर और ग्रीन मार्शल फील्ड टीम के बीच समन्वय में सहायता करने के लिए जिम्मेदार।

5. **डीपीसीसी इंजीनियर्स** : डीपीसीसी के सेल प्रभारी अधिकारी शिकायतों पर कार्रवाई करने के लिए जिम्मेदार हैं। वे डिफॉल्ट के मामले में शिकायतों के निवारण के लिए जिम्मेदार एजेंसियों पर ईडीसी लगाने सहित कार्रवाई करने के लिए जिम्मेदार हैं।
6. **ग्रीन दिल्ली ऐप आईटी टीम (डीपीसीसी)** : ग्रीन दिल्ली ऐप डैशबोर्ड और जीडब्ल्यूआर की अन्य आईटी आवश्यकताओं का प्रबंधन करने के लिए जिम्मेदार।

7.3 दिल्ली के नागरिक प्रदूषण कम करने में कैसे मदद कर सकते हैं?

दिल्ली में प्रदूषण एक स्थायी समस्या है जिसे न केवल सरकार द्वारा बल्कि दिल्ली के नागरिकों द्वारा भी एक गंभीर मुद्दे के रूप में समझा जाना चाहिए :

- सबसे आसान तरीकों में से एक यह हो सकता है कि घरों और सोसायटियों में से कचरे के संग्रह, पृथक्करण आदि के समय निवासी कल्याण संगठनों को कारगर भागीदारी निभानी चाहिए।
- नागरिक अपनी बस्तियों में कूड़े–कचरे को कम्पोस्ट में बदलने के लिए उसे ढंकने के उपायों में योगदान कर सकते हैं।
- प्रत्येक बस्ती में अधिक से अधिक पौधे अवश्य लगाए जाने चाहिए।
- खुले में कचरा आदि न जलाएं।
- पटाखे चलाना बंद करें।
- निर्माण स्थलों पर धूल से होने वाले प्रदूषण का नियंत्रण।
- प्रत्येक व्यक्ति को अपने वाहन के प्रदूषण स्तर की समुचित जांच अवश्य करनी चाहिए।
- सीएनजी का अधिक से अधिक इस्तेमाल किया जाना चाहिए।
- प्रदूषण नियंत्रण करने के उत्कृष्ट तरीकों में एक यह हो सकता है कि सभी प्रकार के कचरे का प्रबंधन समुचित ढंग से किया जाए।
- हर–एक और प्रत्येक नागरिक को कारों और स्कूटरों की बजाय बसों और मेट्रो का इस्तेमाल करना चाहिए क्योंकि यह माध्यम एक समय में ज्यादा लोगों को यात्रा करा सकते हैं। यात्रा के लिए कार पूल बनाना भी एक अच्छा विकल्प हो सकता है।
- ऊर्जा के इस्तेमाल पर नियंत्रण और विद्युत का इस्तेमाल किफायती ढंग से करना चाहिए।
- आप रसायनों, क्लिनिंग एजेंटों, कीटनाशकों, खर–पतवार नाशकों, उर्वरकों आदि का इस्तेमाल कम करके जल प्रदूषण कम करने में मदद कर सकते हैं।
- वर्षा जल संरक्षण ढांचों का निर्माण।
- सतर्क रहें और उल्लंघन की रिपोर्ट करें।

7.4 यह प्रत्येक नागरिक का दायित्व है कि वह प्रदूषण नियंत्रण करने के लिए अधिक व्यापक परिप्रेक्ष्य में सोचे। हम वास्तव में यह नहीं चाहते कि दिल्ली में आने वाली पीढ़ियां अस्वस्थ वातावरण में रहें।

8. दिल्ली पार्क्स एंड गार्डन्स सोसायटी (डीपीजीएस)

8.1 दिल्ली पार्क्स एंड गार्डन्स सोसायटी (डीपीजीएस) दिल्ली में उद्यानों और बागों का रख–रखाव करती है। डीपीजीएस दिल्ली में उद्यानों के रख–रखाव और विकास में निवासी कल्याण संगठनों/गैर सरकारी संगठनों को शामिल करती है, ताकि दिल्ली में हरियाली बढ़ाने का लक्ष्य हासिल किया जा सके। यह आरडब्ल्यूए/गैर–सरकारी संगठनों को वित्तीय सहायता प्रदान करता है। 2 नवम्बर, 2020 से वित्तीय सहायता में वृद्धि की गई। संशोधित दरों के अनुसार एसटीपी रहित पार्कों और उद्यानों के रखरखाव के लिए वित्तीय सहायता रु 2 लाख प्रति एकड़ से बढ़ाकर रु 2.55 लाख प्रति एकड और और एसटीपी सहित पार्कों के मामले में 2.80 लाख रुपये प्रति एकड़ तथा एसटीपी की रखरखाव लागत सहित नए पार्कों के निर्माण/ विकास के लिए प्रति एकड़ 3.55 लाख रुपये कर दी गई। दिल्ली में विकेन्द्रित एसटीपी की स्थापना के

लिए एकबारगी वित्तीय सहायता 2 लाख रुपये प्रति एकड़ से बढ़ाकर 3.50 लाख रु प्रति एकड़ कर दी गयी है जिसके लिए सम्बद्ध भूमि का स्वामित्व रखने वाली एजेंसी, दिल्ली जल बोर्ड और क्षेत्र के विधायक से अनापत्ति प्रमाणपत्र आवश्यक होता है।

8.2 **वर्ष 2020–21 और 2021–22 के दौरान डीपीजीएस का कार्य निष्पादनः**

- वर्ष 2020–21 के दौरान 555.26 एकड जमीन में पार्कों और उद्यानों के रखरखाव के लिए 801 लाख रुपए वित्तीय सहायता दी गई, जिसके अंतर्गत 414 आरडब्ल्यूए/एनजीओ की भागीदारी के साथ 1722 पार्क शामिल हैं। वित्तीय वर्ष 2021–2022 में जनवरी 2022 तक डीपीजीएस ने 558.66 एकड़ भूमि में 394 आरडब्ल्यूए/एनजीओ की भागीदारी से 1719 पार्क के विकास के लिए वित्तीय सहायता प्रदान की।

2022–23 के लिए लक्ष्य

- डीपीजीएस ने 2022–23 के दौरान 500 निवासी कल्याण संगठनों/गैर सरकारी संगठनों की भागीदारी के साथ 650 एकड़ नए क्षेत्र में 2200 उद्यानों का लक्ष्य रखा है।

डीपीजीएस नर्सरियों से निशुल्क पौधा वितरणः–

- वर्ष 2020–21 के दौरान डीपीजीएस नर्सरी में 2,58,491 पौधे खरीदे/उगाए गए तथा रखरखाव किया गया और वितरित किए गए। वित्तीय वर्ष 2021–22 के दौरान फरवरी 2022 तक 2,76,081 पौधे खरीदे/उगाए गए तथा रखरखाव किया गया और दिल्ली में पौधरोपण के लिए शैक्षणिक संस्थाओं/सशस्त्र सेनाओं और आम लोगों को वितरित किए गए। वर्ष 2022–23 के लिए डीपीजीएस नर्सरी से 250000 पौधों के निशुल्क वितरण का लक्ष्य रखा गया है।

विकेन्द्रित एसटीपी की स्थापना के लिए वित्तीय सहायता

- डीपीजीएस द्वारा निवासी कल्याण संगठनों/गैर सरकारी संगठनों को विकेन्द्रित एसटीपी (मल–जल उपचार संयंत्रों) की स्थापना के लिए 3.50 लाख रूपये प्रति एकड़ की दर से एकमुश्त वित्तीय सहायता प्रदान की जाती है, जिसके लिए सम्बद्ध भूमि स्वामित्व एजेंसी, दिल्ली जल बोर्ड और क्षेत्र के विधायक से अनापत्ति प्रमाणपत्र आवश्यक होता है।
- डीपीजीएस हरित गतिविधियों में अन्य एजेंसियों को तकनीकी सहायता भी प्रदान करती है।

9. दिल्ली में वन

9.1 2021 में दिल्ली के भौगोलिक क्षेत्र का 23.06 प्रतिशत वनों और वन क्षेत्र का था, जो वर्ष 2011 में केवल 19.97 प्रतिशत था। यानि 45.8 वर्ग किलोमीटर वन क्षेत्र की वृद्धि हुई, जो लगभग 3.09 प्रतिशत है। ये बढ़ोतरी दिल्ली में वन क्षेत्र बढ़ाने के सतत प्रयासों का परिणाम है। इसका उद्देश्य पारिस्थिकीय तंत्र और विकास के बीच एक संतुलन बनाना है। दिल्ली की वनस्पति में मुख्य रूप से कंटीली झाड़ियां हैं, जो शुष्क और अर्द्ध शुष्क क्षेत्र में पाई जाती हैं।

9.2 दिल्ली के वन क्षेत्र में राष्ट्रीय वन नीति 1988 के अनुरूप वृद्धि हो रही है। वननीति में कम से कम कुल क्षेत्र के एक तिहाई हिस्से का वन क्षेत्र के तहत होना आवश्यक है। दिल्ली में वन क्षेत्र बढ़ाने की अपनी सीमाएं हैं, क्योंकि यहां सीमित वन भूमि है, जिसमें वन क्षेत्र बढ़ाने का प्रयास किया जा रहा है। दिल्ली में 195 वर्ग किलोमीटर क्षेत्र में वन और 147 वर्ग किलोमीटर में वनाच्छादित क्षेत्र है। दिल्ली राष्ट्रीय वन नीति के लक्ष्यों को पूरा करने का हर संभव प्रयास

कर रही है और इसके वन क्षेत्र में लगातार बढ़ोतरी हो रही है, जो निम्नांकित विवरण से स्पष्ट है:

विवरण 8.9
1997–2021 के दौरान दिल्ली का वन और वृक्षाच्छादित क्षेत्र

(वर्ग किलोमीटर)

क्र. स.	वर्ष	वन और वृक्षाच्छादित क्षेत्र	क्षेत्र में सम्पूर्ण वृद्धि	कुल क्षेत्र का प्रतिशत
1.	1997	26	--	1.75
2.	1999	88	62	5.93
3.	2001	151	63	10.20
4.	2003	268	117	18.07
5.	2005	283	15	19.09
6.	2009	299.58	16.58	20.20
7.	2011	296.20	-3.38	19.97
8.	2013	297.81	1.61	20.08
9.	2015	299.77	1.96	20.22
10.	2017	305.41	5.64	20.59
11.	2019	324.44	19.03	21.88
12	2021	342.00	17.56	23.06

स्रोत : राज्य वन रिपोर्ट 2021

9.3 राष्ट्रीय राजधानी क्षेत्र, दिल्ली सरकार ने दिल्ली में पर्यावरण को हरा–भरा रखने के लिए वनों और वृक्षाच्छादित क्षेत्र में बढ़ोतरी करने के उपाय शुरू किए हैं। दिल्ली सरकार द्वारा किए गए उपायों के परिणामस्वरूप 1997 से वनों और वृक्षाच्छादित क्षेत्र में निरंतर वृद्धि हो रही है। वन एवं वृक्षाच्छादित क्षेत्र 2021 में बढ़कर 342 वर्ग किलोमीटर हो गया, जिससे दिल्ली के कुल क्षेत्रफल में वन एवं वृक्षाच्छादित क्षेत्र की हिस्सेदारी 23.06 प्रतिशत हो गई। विशेष रूप से 1997 के बाद से वन एवं वृक्षाच्छादित क्षेत्र में ऐतिहासिक वृद्धि हुई है। राष्ट्रीय राजधानी क्षेत्र, दिल्ली के कुल 342 वर्ग किलोमीटर वन क्षेत्र में से करीब 254 वर्ग किलोमीटर की वृद्धि 1999 से 2021 की अवधि में हुई है।

विवरण 8.10
दिल्ली का वन और वृक्षाच्छादित क्षेत्र

(वर्ग किलोमीटर)

दिल्ली में वनाच्छादित क्षेत्र में बदलाव	2021 मूल्यांकन
भौगोलिक क्षेत्र	1483
अत्यंत गहन वन	6.72
सामान्य गहन वन	56.60
मुक्त वन	131.68
(ए) कुल वन	195.00
(कुल भौगोलिक क्षेत्र का प्रतिशत)	13.15
(बी) वृक्षाच्छादित क्षेत्र	147
(कुल भौगोलिक क्षेत्र का प्रतिशत)	9.91
कुल वन और वृक्षाच्छादित क्षेत्र (ए+बी)	342
(भौगोलिक क्षेत्र का प्रतिशत)	23.06

स्रोत : राज्य वन रिपोर्ट, 2021

9.4 विवरण 8.9 से पता चलता है कि दिल्ली का वन क्षेत्र और वृक्षाच्छादित क्षेत्र, 1997 के 26 वर्ग किलोमीटर से बढ़कर 2021 में 342 वर्ग किलोमीटर हो गया। दिल्ली के कुल क्षेत्रफल में वन और वृक्षाच्छादित क्षेत्र की प्रतिशत हिस्सेदारी में कई गुणा वृद्धि हुई है, जो 1997 में कुल क्षेत्रफल का मात्र 1.75 प्रतिशत था, वह 2021 में बढ़कर 23.06 प्रतिशत हो गया। आईएसएफआर 2019 के पूर्वआकलन की तुलना में राज्य में वन क्षेत्र में मात्र 0.44 वर्ग किलोमीटर की कमी रही है।

9.5 रिपोर्ट के अनुसार दिल्ली, चंडीगढ़ (13.16 प्रतिशत) के बाद राज्य और केंद्रशासित प्रदेशों में दूसरा सबसे अधिक वृक्षाच्छादित क्षेत्र (9.91 प्रतिशत) वाला राज्य है। दिल्ली के हरित क्षेत्र में बढ़ोतरी एक शुभ संकेत है। दिल्ली का हरित क्षेत्र 2019 के 21.88 प्रतिशत से बढ़कर 2021 में 23.06 प्रतिशत हो गया है।

9.6 **प्रमुख बड़े शहरों में वन क्षेत्र :**
देश के सात प्रमुख बड़े शहरों में दिल्ली का वन क्षेत्र सबसे अधिक 194. 24 वर्ग किलोमीटर है। इसके बाद मुंबई (110.77 वर्ग किलोमीटर) और बंगलुरू (89.02 वर्ग किलोमीटर) का स्थान है।

विवरण 8.11
प्रमुख बड़े शहरों में (आईएसएफआर 2021) वन क्षेत्र

(क्षेत्र वर्ग किलोमीटर में)

क्रं स.	नाम	डिजिटाइज्ड बाउंड्री के अनुसार क्षेत्र	अत्यंत गहन वन	मध्यम गहन वन	मुक्त वन	कुल वन क्षेत्र	कुल वन क्षेत्र का प्रतिशत	झाड़ियां
1	अहमदाबाद	455.32	0.00	1.59	7.82	9.41	2.07	4.85
2	बंगलुरू	1307.35	0.00	12.66	76.36	89.02	6.81	14.87
3	चेन्नई	430.07	0.00	7.66	15.04	22.70	5.28	1.77
4	दिल्ली	1540.63	6.74	56.34	131.15	194.24	12.61	0.45
5	हैदराबाद	634.18	0.00	17.68	64.13	81.81	12.90	29.96
6	कोलकाता	186.55	0.00	0.10	1.67	1.77	0.95	0.00
7	मुंबई	435.91	0.00	51.13	59.65	110.77	25.41	0.00
	कुल	**4990.01**	**6.74**	**147.16**	**355.82**	**509.72**	**10.21**	**51.90**

स्रोत : राज्य वन रिपोर्ट, 2021

**2021 में एनआईसी दिल्ली द्वारा उपलब्ध कराई गई डिजिटाइज्ड बाउंड्री की शेप फाइल।*

चार्ट 8.4

दिल्ली का वन और वृक्षाच्छादित क्षेत्र 1997–2021

9.7 दिल्ली के वन क्षेत्र और कुल भौगोलिक क्षेत्र की जिलावार जानकारी विवरण 8.12 में दी गई है।

विवरण 8.12

दिल्ली में जिलावार वनाच्छादित क्षेत्र–2021

(वर्ग कि.मी.)

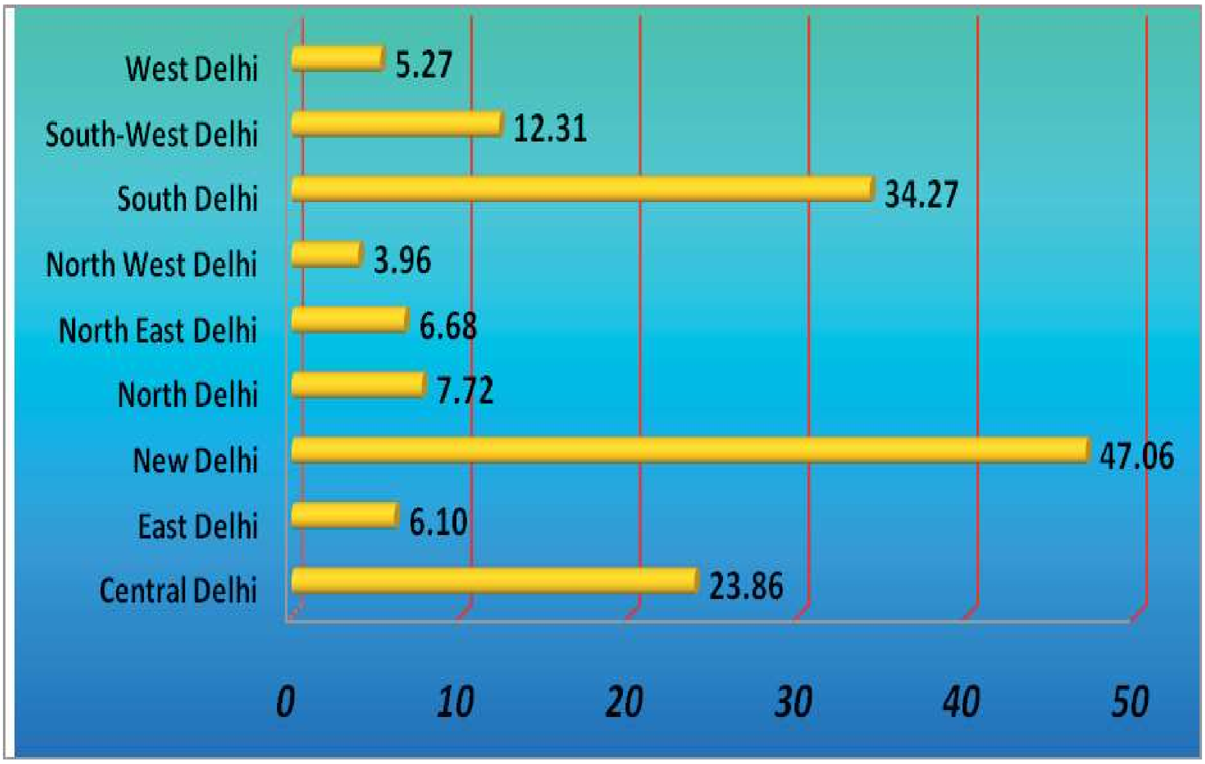
क्र.सं.	जिले	भोगोलिक क्षेत्र	वनाच्छादित क्षेत्र	भोगोलिक क्षेत्र का प्रतिशत
1.	मध्य दिल्ली	21	5.01	23.86
2.	पूर्वी दिल्ली	63	3.84	6.10
3.	नई दिल्ली	35	16.47	47.06
4.	उत्तरी दिल्ली	61	4.71	7.72
5.	उत्तर पूर्वी दिल्ली	62	4.14	6.68
6.	उत्तर–पश्चिमी दिल्ली	443	17.53	3.96
7.	दक्षिण दिल्ली	247	84.64	34.27
8.	दक्षिण–पश्चिमी दिल्ली	421	51.81	12.31
9.	पश्चिमी दिल्ली	130	6.85	5.27
	कुल	**1483**	**195.00**	**13.15**

स्रोतः राज्य वन रिपोर्ट, 2019

9.8 विवरण 8.12 से पता चलता है कि दक्षिण दिल्ली में सर्वाधिक वन क्षेत्र 84.64 वर्ग किलोमीटर का है। इसके बाद दक्षिण–पश्चिमी दिल्ली का वन क्षेत्र 51.81 वर्ग किलोमीटर, उत्तर–पश्चिमी दिल्ली का 17.53 वर्ग किलोमीटर, नई दिल्ली का 16.47 वर्ग किलोमीटर है। इसके विपरित पूर्वी दिल्ली में सबसे कम वन क्षेत्र 3.84 वर्ग किलोमीटर पाया गया है। दिल्ली के कुल भौगोलिक क्षेत्र में जिलावार वन क्षेत्र प्रतिशत से संबंधित जानकारी चार्ट 8.5 में भी दर्शाई गई है।

चार्ट 8.5

दिल्ली में भोगोलिक क्षेत्र के वनाच्छादित क्षेत्र का जिलावार प्रतिशत–2021



हरित क्षेत्र में वन कवर

अति घने वन	3.19 वर्ग किलोमीटर
मध्यम सघन वन क्षेत्र	16.05 वर्ग किलोमीटर
खुले वन	39.93 वर्ग किलोमीटर
उप जोड़	59.17 वर्ग किलोमीटर

ग्रीनवाश के बाहर वृक्षाच्छादन:

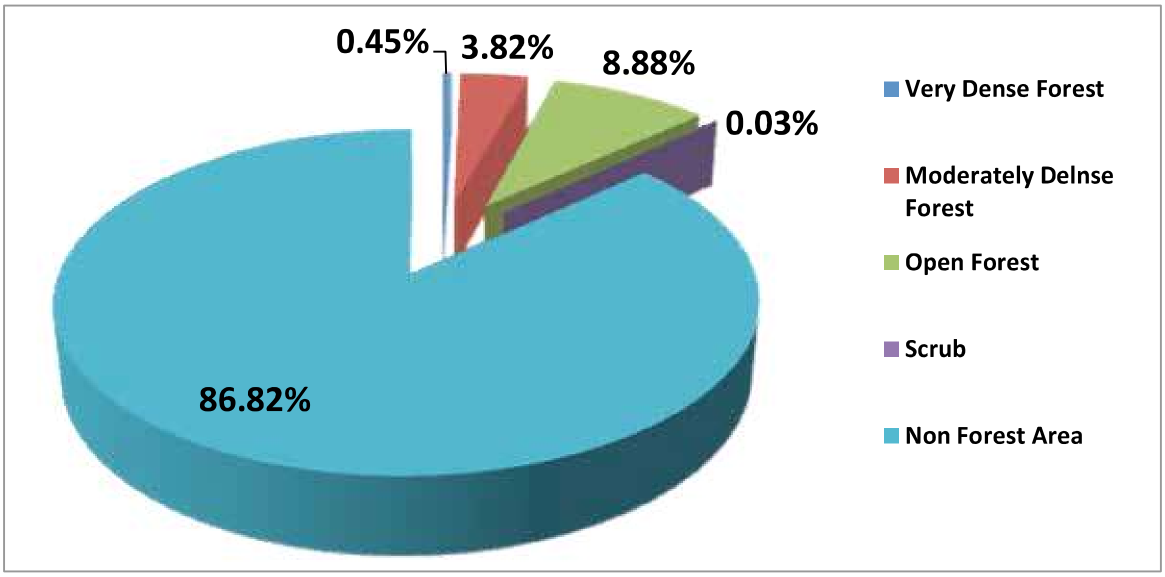
अति घने वन	3.53 वर्ग किलोमीटर
मध्यम सघन वन क्षेत्र	40.55 वर्ग किलोमीटर
खुले वन	91.75 वर्ग किलोमीटर
उप जोड़	135.83वर्ग किलोमीटर

कुल वन कवर	195 वर्ग किलोमीटर
वृक्षाच्छादन	147 वर्ग किलोमीटर
कुल वन और वनाच्छादित क्षेत्र	342 वर्ग किलोमीटर
राज्य का भोगोलिक क्षेत्र	23.06 प्रतिशत

9.9 वनों की संरचना उनके घनत्व के संदर्भ में चार्ट 8.6 में दर्शाई गई है। राष्ट्रीय राजधानी क्षेत्र दिल्ली के कुल भौगोलिक क्षेत्र में लगभग 0.45 प्रतिशत पर बहुत घना वन, 3.82 प्रतिशत के अधिक पर मध्यम सघन वन, 8.88 प्रतिशत के अधिक पर खुला वन और 0.03 प्रतिशत से अधिक पर झाड़ियां फैली हैं, जो लगभग नगण्य हैं।

चार्ट 8.6

राराक्षे दिल्ली के वनाच्छादित क्षेत्र (प्रतिशत) की संरचना



स्रोतः राज्य वन रिपोर्ट, 2021

9.10 **वृक्षाच्छादन क्षेत्र से बाहर वृक्षों का विस्तार :**

वनों से बाहर वृक्ष से तात्पर्य उन वन संसाधनों से है जो सरकारी रिकॉर्ड में परिभाषित जंगलों से बाहर पाए जाते हैं। दर्ज वन क्षेत्र से बाहर का वन कवर आरएफए या ग्रीन वॉश की सीमाओं से निकाला जाता है। बाहर के वन क्षेत्र का आकलन दर्ज वन क्षेत्र (आरएफए) के बाहर के वन कवर और वृक्ष कवर का योग के रुप में होता है। जैसा कि निम्नलिखित तालिका में दिया गया है–

विवरण 8.13

वन क्षेत्र के बाहर वृक्षों का दायरा (टीओएफ)

(वर्ग कि.मी.)

आरएफए/जीडब्ल्यू के बाहर वन कवर	वृक्ष कवर	टीओएफ की सीमा
136	147	283

स्रोतः राज्य वन रिपोर्ट, 2021

10. दिल्ली के आर्द्र भूमि प्राधिकरण द्वारा जल संरक्षण

10.1 दिल्ली आर्द्र भूमि प्राधिकर का गठन 23 अप्रैल 2019 को राष्ट्रीय राजधानी क्षेत्र दिल्ली सरकार के पर्यावरण और वन मंत्रालय के तहत किया गया था। इस प्राधिकरण ने 16 जन निकायों से संबंधित एजेंसियों के समन्वय से जल निकायों के संरक्षण और पुनरुद्धार कार्य की रूपरेखा तैयार की है।

10.2 दिल्ली में 1040 जल निकायों का पता लगाने और समन्वय का कार्य 16 जल निकायों के स्वामित्व वाली एजेंसियों के साथ समन्वय से पूरा किया गया है। 1011 जल निकायों की भू–स्थानिक मैपिंग सफलतापूर्वक कर ली गई है। शेष 29 जल निकायों के मैपिंग का कार्य डीडीए जैसी एजेंसियों के माध्यम से किया जाएगा।

10.3 दिल्ली के सात जिलों की मॉडेल तालाब (उत्तरी, उत्तर–पशिचमी, दक्षिणी, दक्षिणी–पश्चिमी, नई दिल्ली, उत्तर पूर्व और पश्चिम) के लिए पहचान की गई है। मॉडेल तालाबों की रूपरेखा तैयार कर ली गई है और दिल्ली आर्द्र भूमि प्राधिकरण द्वारा सभी जिला मजिस्ट्रेटों को भेजी गई है।

10.4 पर्यावरण, वन और जलवायु परिवर्तन मंत्रालय के निर्धारित प्रारूप में संक्षिप्त दस्तावेजों की प्रस्तुति आर्द्र भूमि नियम 2017 के तहत एक वैधानिक आवश्यकता है। इस दस्तावेज में पारिस्थितकीय तंत्र और जल निकायों की प्रबंधन चुनौतियों का उल्लेख होता है। दिल्ली में 685 जल निकायों के संदर्भ में यह महत्वपूर्ण दस्तावेज तैयार कर लिया गया है।

10.5 माननीय राष्ट्रीय हरित अधिकरण ने ओए संख्या 325/2015 में (लेफ्टिनेंट कर्नल सर्वदमन सिंह ओबेराय बनाम भारत सरकार और अन्य) के मामले में सभी आर्द्र भूमियों के रख–रखाव की कार्ययोजना तैयार करने का निर्देश दिया था। ये कार्य योजनाएं, जिनमें संरक्षण कार्यों का प्रावधान है, 685 जल निकायों के लिए तैयार कर ली गई है।

10.6 जल निकायों के स्वामित्व वाली एजेंसियों द्वारा इन दस्तावेजों की तैयारी के लिए पेशेवर और तकनीकि सहयोग की जरूरत है। यह सहयोग सितंबर से नवंबर 2020 के दौरान दिल्ली के आर्द्र भूमि प्राधिकरण द्वारा साप्ताहिक ऑनलाइन कार्यशालाओं के माध्यम से उपलब्ध कराया गया। संक्षिप्त परिपत्र और कार्ययोजनाओं का मसौदा तैयार करने के बारे में प्रशिक्षण वीडियो प्राधिकरण के यू–ट्यूब चौनल पर अपलोड किया गया। आर्द्र भूमि प्राधिकरण की संसाधन टीम ने जिला मजिस्ट्रेट कार्यालयों का दौरा किया और राजस्व विभाग को अपने कार्यक्षेत्र के लगभग 100 आर्द्र भूमियों से संबंधित दस्तावेज मार्च 2021 के अंतिम पखवाड़े के दौरान दस दिन के अंदर तैयार कर लेने में मदद की।

10.7 आर्द्र भूमि के संरक्षण में जनभागीदारी आर्द्रभूमि मित्रों के माध्यम से सुनिश्चित की गई जो ऐसी भूमि के संरक्षण और रख–रखाव में प्राधिकरण की मदद कर सकते हैं। इस प्रकार विभिन्न हितधारकों के साथ सरकार का ताल–मेल मजबूत हुआ। प्राधिकरण ने अब तक 27 आर्द्र भूमि मित्रों को सूचीबद्ध किया है। सात और आवेदन मिले हैं, जिन्हें सूची में शामिल किए जाने की प्रक्रिया चल रही है। आर्द्र भूमि मित्रों की पहली बैठक 31.08.2021 को बुलाई गई। आजादी का अमृत महोत्सव के अंतर्गत 04.10.2021 से ऐतिहासिक सप्ताह भी मनाया गया। इस दौरान आर्द्र भूमि मित्रों को जागरूकता का प्रसार करने और अपने दायित्वों की जानकारी दी गई। आर्द्र भूमि मित्रों ने स्वयं को इन भूमियों के संरक्षण और सुरक्षा के कल्याणकारी उद्देश्य के लिए समर्पित करने का संकल्प भी लिया। और अधिक आवेदनों की मांग करते हुए नए विज्ञापन जारी किए जाएंगे।

10.8 आर्द्र भूमि, संरक्षण और प्रबंधन नियम 2017 के अनुसार दिल्ली में विश्व संसाधन संस्थान में मुख्य अर्थशास्त्री डॉ मधु वर्मा की अध्यक्षता में 6 आर्द्र भूमि विशेषज्ञों की तकनीकी समिति 01.07.2021 को बनाई गई। विशेषज्ञों की तकनीकी समिति की प्रथम बैठक 05.08.2021 को हुई और

इस तकनीकी समिति ने विभागों द्वारा तैयार दस्तावेजों की समीक्षा शुरू कर दी है। आर्द्र भूमि प्राधिकरण सुझावों के आधार पर सरकार को आर्द्र भूमि अधिसूचित करने के बारे में सिफारिश देगा। पर्यावरण, वन और जलवायु परिवर्तन मंत्रालय द्वारा 09.05.2019 को पांच महत्वपूर्ण आर्द्र भूमि घोषित की गई और संजय झील को मंत्रालय द्वारा एक संभावित रामसर स्थल (दिनांक 22.09.2021 की विज्ञप्ति) के रूप में घोषित किया गया। आर्द्र भूमि प्राधिकरण ने तत्काल अधिसूचित करने के लिए 10 जल निकायों को प्राथमिकता सूची में रखा है। ये इस प्रकार हैं :

संजय लेक, हौजखास लेक, भलस्वा झील, स्मृति वन (कोंडली), स्मृति वन (वसंत कुंज), नजफगढ़ झील, वेलकम झील, दरियापुर कलां, सुल्तानपुर डबास और पोथ कलां (सरदार सरोवर झील)।

10.9 आर्द्र भूमि संरक्षण और प्रबंधन विनियम 2017 के अनुसार दिल्ली आर्द्र भूमि प्राधिकरण के तहत एक शिकायत समिति का गठन 01.07.2021 को किया गया। इसका उद्देश्य संबंधित क्षेत्र के तहत पड़ने वाले आर्द्र भूमि क्षेत्र के बारे में लोगों द्वारा की गई शिकायतों को आर्द्र भूमि प्राधिकरण तक पहुंचाना है।

10.10 दिल्ली आर्द्र भूमि प्राधिकरण ने दिल्ली में आर्द्र भूमि के बारे में मास्टर प्रशिक्षकों का ऑनलाइन प्रशिक्षण कार्यक्रम 15.04.2021 को संचालित किया। इसका उद्देश्य माननीय प्रधानमंत्री नरेन्द्र मोदी द्वारा आजादी के 75 वर्ष पूरे होने के उपलक्ष्य में आरंभ –आजादी का अमृत महोत्सव के लिए प्रशिक्षित मास्टर प्रशिक्षकों द्वारा जागरूकता का प्रसार करना है। आर्द्र भूमि के महत्व के बारे में 787 स्कूली शिक्षकों को प्रशिक्षित किया गया। लगभग 2000 ईको क्लब, स्कूलों/कॉलेजों में आर्द्र भूमि के महत्व के बारे में चित्रों के माध्यम से जीवंत प्रस्तुतियां दी गई।

10.11 भारत सरकार के राष्ट्रीय आर्द्र भूमि पोर्टल पर संक्षिप्त दस्तावेज साझा करने के लिए दिल्ली को पायलट राज्य के रूप में चुना गया। पर्यावरण वन और जलवायु परिवर्तन मंत्रालय ने 24.09.2021 को इस पोर्टल का संचालन किया। इस पोर्टल के माध्यम से आर्द्र भूमि स्थलों के बारे में जानकारी उपलब्ध कराई जाएगी। इससे लोग आर्द्र भूमि के बारे में अधिक से अधिक जान सकेंगे और इनके संरक्षण और प्रबंधन में भागीदारी कर सकेंगे।

10.12 आर्द्र भूमि प्राधिकरण ने एक सौ जल निकायों को उनके आकार और पानी की गुणवत्ता तथा अतिक्रमण मुक्त होने के आधार पर सौंदर्यीकरण के लिए चुना है।

10.13 माननीय एनजीटी के आदेश संख्या 16/2019 के अनुसार आर्द्र भूमि प्राधिकरण ने विशेषज्ञ समिति के माध्यम से नजफगढ़ झील के लिए पर्यावरण प्रबंधन योजना तैयार की और इसे माननीय एनजीटी के आदेश के अनुरूप सौंप दिया गया।

10.14 01.02.2022 को आर्द्र भूमि संरक्षण के महत्व पर एक जागरूकता सत्र का संचालन दिल्ली प्रदूषण नियंत्रण समिति के 48 जूनियर पर्यावरण विद् अभियंताओं और दिल्ली सरकार के पर्यावरण और वन विभाग के 25 हरित मित्रों के लिए किया गया।

10.15 दिल्ली आर्द्र भूमि प्राधिकरण ने 07.02.2022 को दिल्ली में आर्द्र भूमि के संरक्षण के लिए विभिन्न हितधारकों की भागीदारी से योजना तैयार करने के बारे में एक वेबीनार का संचालन किया।

10.16 दिल्ली आर्द्र भूमि प्राधिकरण ने 26.02.2022 को आजादी का अमृत महोत्सव के अंतर्गत आर्द्र भूमि मित्रों के लिए ऑनलाइन प्रशिक्षण सत्र का आयोजन किया। इस बैठक का मुख्य उद्देश्य आर्द्र भूमि संरक्षण के बारे में प्रतिभागियों के रूचि के क्षेत्र और गतिविधियों के संचालन के लिए प्राथमिकता जिलो के बारे में जानकारी एकत्र करना था।

10.17 आर्द्र भूमि प्राधिकरण की अगली योजना जलग्रहण क्षेत्रों के प्रबंधन के बारे में कम लागत की तकनीक से संबंधित प्रोटोकॉल तैयार करना है और तैयार दस्तावेजों के अनुसार भू–स्वामित्व वाली एजेंसियों द्वारा आर्द्र भूमि को प्राथमिकता के आधार पर अधिसूचित किया जाना सुनिश्चित करना है। इस प्रकार दिल्ली में दीर्घावधि के लिए आर्द्र भूमि के संरक्षण की योजना बनाई गई है।

विवरण 8.14

दिल्ली में आर्द्र भूमि

प्राकृतिक आर्द्र भूमि	**मानव निर्मित आर्द्र भूमि**
नजफगढ़ झील	भलस्वा झील
संजय लेक	हौजखास झील
वेलकम झील	स्मृति वन झील (कोंडली)
टिकड़ीखुर्द लेक	पोथकलां (सरदार पटेल झील)
स्मृति वन (वसंत कुंज)	दरियापुर कलां (खसरा संख्या. 107(19–17)

स्रोतः पर्यावरण विभाग, दिल्ली सरकार

10.19 **आग की आशंका वाले वन क्षेत्र**

आग की आशंका वाले विभिन्न वन क्षेत्रों का भौगोलिक क्षेत्र निम्नलिखित विवरण में दिया गया है।

विवरण 8.15

(वर्ग किलोमीटर)

क्रम सं	**आग लगने की आशंका वाले वन क्षेत्र**	**वन कवर**	**कुल वन कवर का प्रतिशत**
1.	आग लगने की अत्यधिक आशंका वाले	0.00	0.00
2.	आग लगने की उच्च आशंका वाले	0.00	0.00
3.	आग लगने की अधिक आशंका वाले	0.00	0.00
4.	मध्यम आशंका वाले वन क्षेत्र	0.00	0.00
5.	आग लकने की कम आशंका वाले वन क्षेत्र	195.00	100.00
	कुल	**195.00**	**100.00**

स्रोतः राज्य वन रिपोर्ट, 2021

10.19 दिल्ली में वनों की मुख्य प्रजातियां

10.19.1 वन वेधशाला से प्राप्त संख्या में दिल्ली की शीर्ष पांच वृक्ष प्रजातियों का व्यास श्रेणीवार वितरण निम्नांकित तालिका में दिया गया है–

विवरण 8.16

(वर्ग कि.मी. में)

क्रम सं	प्रजातियां	10-30	30-60	>60
1.	प्रोसोपिश जूलिफ्लोरा	475	25	6
2.	अकाशिया लेंटिक्यूलरिस	172	8	0
3.	अजादिरैचता इंटेग्रिफैलिया	45	18	0
4.	होलोपटेलिया इंटेग्रिफोलिया	33	4	0
5.	फाइकस वाइरेने	6	8	0

स्रोतः राज्य वन रिपोर्ट, 2021

10.19.2 वनों के बाहरी क्षेत्र की प्रमुख वृक्ष प्रजातियां

दिल्ली में ग्रामीण और शहरी क्षेत्रों में वनों के बाहरी क्षेत्र की शीर्ष पांच वृक्ष प्रजातियां निम्ननिखित तालिका में दी गई है–

विवरण 8.17

दिल्ली में वन (ग्रामीण) क्षेत्र से बाहर की पांच शीर्ष वृक्ष प्रजातियां

क्रम सं	प्रजातियां	सापेक्ष बहुलता प्रतिशत में
1.	प्रोसोपिश जूलिफ्लोरा	29.52
2.	अजादिरैचता इंटेग्रिफैलिया	13.06
3.	यूकेलिप्टिस एसपीपी	8.07
4.	ल्यूसेनिया ल्यूकोसेफला	7.72
5.	फाइकस एसपीपी	5.29

स्रोतः भारत वन राज्य रिपोर्ट, 2021

विवरण 8.18

दिल्ली में वन (शहरी) क्षेत्र से बाहर की पांच शीर्ष वृक्ष प्रजातियां

क्रम सं	प्रजातियां	सापेक्ष बहुलता प्रतिशत में
1.	अजादिरैचता इंडिका	10.77
2.	प्रोसोपिश जूलिफ्लोरा	8.11
3.	पोयलथिया लॉगिफोलिया	6.20
4.	मोरस एसपीपी	6.03
5.	फाइकस रेलिगॉसा	5.80

स्रोतः भारत वन राज्य रिपोर्ट, 2021

11. असोला भाटी वन्यजीव अभयारण्य

11.1 4845.57 एकड़ में फैला असोला भाटी वन्यजीव अभयारण्य दक्षिण दिल्ली में तुगलकाबाद किले के निकट स्थित है। वन्यजीव अभयारण्य को दिल्ली के महानगरीय संस्कृति के श्वास का आधार समझा जाता है। इसकी स्थापना 1992 में की गई थी। इसका उद्देश्य दिल्ली और सूरजकुंड (दिल्ली–हरियाणा सीमा) के बीच के क्षेत्र में वन्यजीवों की संरक्षा करना है। दक्षिणी वन क्षेत्र (रिज) की कानूनी स्थिति 1986 तक अनिश्चित समझी जाती थी, जब असोला, शाहपुर और मैदानगढ़ी (2679.29 एकड़) गांव की सामूदायिक भूमि को अधिसूचित किया गया जबकि भाटी क्षेत्र (2166.28 एकड़) की जमीन को 1991 में अभयारण्य के रूप में अधिसूचित किया गया। वन विभाग ने छोटे चेकडैम के रूप में मध्य और दक्षिणी रिज क्षेत्र में कई मृदा नमी संरक्षण कार्य भी किए हैं। भूजल के कटाव, मिट्टी के कटाव की जांच करना और भूमिगत जलभंडारों में वर्षा जल के प्रवाह को बढ़ाना बहुत महत्वपूर्ण है, जिससे शहर की जल सुरक्षा को बढ़ाने का एक महत्वपूर्ण पारिस्थितिकी तंत्र लक्ष्य पूरा होता है।

11.2 **ईको कार्य बल (ईटीएफ) के जरिए असोला भाटी वन्यजीव अभयारण्य के भाटी क्षेत्र का पुनरुत्थान।**

11.2.1 वन विभाग, राष्ट्रीय राजधानी राज्य क्षेत्र दिल्ली सरकार अक्तूबर 2000 से पारिस्थितिकी कार्य बल (ईटीएफ) के जरिए करीब 2100 एकड़ के भाटी माइन्स क्षेत्र में पुनर्वास की परियोजना लागू कर रहा है, जो असोला भाटी वन्यजीव अभयारण्य का एक हिस्सा है। 8.23 करोड़ रुपये की लागत से सन 2000 में पांच वर्ष की परियोजना अवधि अनुमोदित की गई थी, और यह नियमित रूप से विस्तारित होती रही। इस प्रकार 09.10.2000 से 31.03.2017 तक की अवधि के लिए परियोजना की कुल लागत के रूप में 85.71 करोड़ रुपये की मंजूरी ईएफसी द्वारा पहले ही दी जा चुकी है।

11.2.2 ईएफसी ने पारिस्थितिकी कार्य दल (ईटीएफ) के जरिए असोला भाटी वन्यजीव अभयारण्य और डेरा मांडी, मैदान गढ़ी, घिटोरनी और रजोकरी के दक्षिणी रिज क्षेत्र में विकृत वन भूमि के पुनरुत्थान की परियोजना अवधि 01.01.2017 से 31.03.2022 तक बढ़ाए जाने का अनुमोदन 90.

25 करोड़ रुपये की अनुमानित लागत (48.75 करोड़ रुपये ईटीएफ की स्थापना लागत और 41. 50 करोड़ रुपये परियोजना लागत में, 5 वर्ष के लिए वृक्षारोपण कार्य और उसका रख–रखाव शामिल है) के साथ कर दिया है। इसका उद्देश्य वृक्षारोपण के जरिए वन्य जीव परिवास में सुधार लाना और उसे स्थायित्व प्रदान करना है। परियोजना लागत में 5 वर्ष की अवधि के लिए हर वर्ष 2 लाख पौधे लगाने का व्यय सम्मिलित है।

राष्ट्रीय राजधानी क्षेत्र दिल्ली सरकार के वन और वन्य जीव विभाग के अंतर्गत शहरी वनों का ब्योरा

दिल्ली में अधिक हरित क्षेत्र और पर्यावरण पर इसका अनुकूल प्रभाव सुनिश्चित करने के उद्देश्य से वन और वन्य जीव विभाग ने निम्नलिखित स्थलों पर वन क्षेत्र सृजित करने की योजना बनाई है।

दिल्ली में विकसित वन क्षेत्र

क्रम संख्या	शहरी वन क्षेत्रों के नाम
1.	मित्राओं शहरी वन क्षेत्र–पॉकेट ए
2.	नसीरपुर शहरी वन क्षेत्र
3.	अलीपुर शहरी वन क्षेत्र
4.	मित्राओं शहरी वन क्षेत्र पॉकेट बी
5.	बटरफ्लाई पार्क, तुगलकाबाद
6.	अरावली अरण्य केंद्र, तुगलकाबाद
7.	ताज इन्क्लेव शहरी वन क्षेत्र
8.	कॉलोनी शहरी वन क्षेत्र के निकट शास्त्री पार्क
9.	गढ़ी मांडू पॉकेट ए2 शहरी वन क्षेत्र कॉलोनी शहरी वन क्षेत्र के निकट शास्त्री पार्क
10.	आईटीओ चुंगी लूप संख्या चार पर शहरी वन क्षेत्र
11.	हौज रानी में शहरी वन क्षेत्र

विकास/आयोजना चरण में शहरी वन क्षेत्रों का विवरण

क्रम संख्या	शहरी वन क्षेत्र का नाम
1.	शास्त्री पार्क मेट्रो स्टेशन के निकट शहरी वन क्षेत्र
2.	ममुरपुर शहरी वन क्षेत्र
3.	आया नगर शहरी वन क्षेत्र
4.	जौनपुर शहरी वन क्षेत्र
5.	डेरा मंडी शहरी वन क्षेत्र
6.	छत्तरपुर शहरी वन क्षेत्र

<u>वन और वन जीव विभाग, दिल्ली सरकार के अंतर्गत शहरी वन क्षेत्रों के चित्र :</u>

हौजरानी शहरी वन क्षेत्र

मित्राओं शहरी वन क्षेत्र

गढ़ी मांडू शहरी वन क्षेत्र

12. प्रमुख उपलब्धियां:

पिछले सात वर्षों में सिविक एजेंसियों द्वारा किया गया पौधरोपण कार्य

क्रम संख्या	वर्ष	पौधरोपण	वितरण	कुल
1.	2014-15	9,66,032	6,46,857	16,12,889
2.	2015-16	9,73822	6,77,626	16,51,448
3.	2016-17	21,04,246	3,71,419	24,75,665
4.	2017-18	16,08,105	शून्य	16,08,105
5.	2018-19	24,59,730	4,36,086	28,95,816
6.	2019-20	23,45,274	5,24,242	28,69,516
7.	2020-21	25,80,144	6,60,678	32,40,822

13. 2016–17 से 2021–22 तक पौध रोपण और वर्ष 2022–23 के लिए लक्ष्य

क्रम संख्या	वर्ष	वन विभाग द्वारा पौधपोरण लाख में
1.	2016-17	2.96
2.	2017-18	1.29
3.	2018-19	4.51
4.	2019-20	5.21
5.	2020-21	5.48
6.	2021-22	4.93
7.	2022-23	5

- 2022–23 में तीस किलोमीटर वन बाउंड्री दिवार निर्मित की जानी है।
- अब तक 95 किलोमीटर वन बाउंड्री दिवार का निर्माण हो चुका है।
- वन विभाग के अंतर्गत विभिन्न स्थलों में 10 लाख पौधे तैयार किए जाएंगे।

13.1 वर्ष 2020–21 के दौरान

13.1.1 2020–21 के दौरान व्यापक वृक्षारोपण अभियान चलाया गया, जिसमें 20 अन्य हरित एजेंसियों, ईको क्लबों और निवासी कल्याण संगठनों को शामिल करते हुए 25.80 लाख वृक्षों की पौध लगाई गईं। इसके अतिरिक्त 6.60 लाख पौध लोगों को निशुल्क वितरित किए गए। इस प्रकार राष्ट्रीय राजधानी क्षेत्र दिल्ली सरकार ने 15.2 लाख के भारत सरकार के लक्ष्य को पार कर लियां।

13.1.2 सौम्या घोष बनाम राष्ट्रीय राजधानी क्षेत्र दिल्ली सरकार के मामले में माननीय एनजीटी के दिनांक 15.01.2021 के आदेश, संख्या 58/2013 के अनुसार वन और वन्य जीव विभाग ने भारतीय वन अधिनियम की धारा 20 के तहत संरक्षित वन क्षेत्र घोषित करने की प्रक्रिया शुरू की है। वन क्षेत्र के 395.77 हेक्टेयर से अधिको का वन क्षेत्र, पिछले छह वर्ष के दौरान अतिक्रमण मुक्त किया गया है।

13.1.3 वन और वन्य जीव विभाग, राष्ट्रीय राजधानी क्षेत्र दिल्ली सरकार के पास 14 पौध शालाएं हैं, जिसमें से विभाग प्रतिवर्ष स्थानीय पौध प्रजातियों का निशुल्क वितरण करता है। विभागीय नर्सरियों द्वारा 2020–21 में लगभग 4,02,187 पौधों का निशुल्क वितरण किया गया। वर्ष 2021–22 के लिए लक्ष्य चार लाख पौधों के निशुल्क वितरण का है।

13.1.4 वन विभाग की इन पौधशालाओं के आधुनिकीकरण की प्रक्रिया हाल में शुरू हुई है। इसके तहत पॉलीहाउस, ग्रीन हाउस, पक्का बेड, मातृ बेड, वर्मी कम्पोस्ट चौंबर, पत्तियों के कम्पोस्ट और पानी छिड़काव की व्यवस्था सहित विभिन्न उपाय किए जा रहे हैं।

13.1.5 दिल्ली में हरित क्षेत्र की सुरक्षा की क्षमता बढ़ाने के लिए वन विभाग को लगातार मजबूत किया जा रहा है। इस उद्देश्य के विभिन्न पदों पर नियुक्तियों के अलावा विभाग ने फॉरेस्ट रेंजर, वन प्रहरी और वन जीव प्रहरी के अनेक नए पद सृजित किए हैं।

13.1.6 असोला भाटी वन्य जीव अभयारण्य में ईको कार्यबल के माध्यम से पारिस्थितकीय तंत्र को मजबूत बनाने का काम तीन लाख पौधे लगाने और मिट्टी की नमी बढ़ाने के लिए कम लागत के उपायों के जरिये किया जा रहा है।

14 वर्ष 2021–22 के दौरान (दिसंबर 2021 तक)

14.1 वर्तमान वर्ष 2021–22 में वृक्षारोपण अभियान राष्ट्रीय राजधानी क्षेत्र दिल्ली सरकार द्वारा चलाया जा रहा है। इस कार्य में 20 हरित एजेंसियों, इको–क्लबों और आरडब्ल्यू, की मदद ली जा रही है। दिसंबर 2021 तक वन और वन्य जीव विभाग ने अन्य एजेंसियों की मदद से 21 लाख 91 हजार पौधे लगाए और 6 लाख 48 हजार पौधे आम लोगों को निशुल्क वितरित किए।

14.2 वर्तमान वित्तीय वर्ष 2021–22 में पर्यावास के पारिस्थितकीय तंत्र को मजबूत बनाने का काम असोला भाटी वन्य जीव अभयारण्य में ईको कार्यबल के जरिये चलाया जा रहा है। दिसंबर 2021 तक लगभग 2.83 लाख हजार पौधे लगाए गए हैं।

चार्ट 8.7

दिल्ली में वनाच्छादन मानचित्र