अध्याय 13

जलापूर्ति एवं सीवरेज

साफ–स्वच्छ, पर्याप्त और सुलभ पेयजल तथा स्वास्थ्य अनुकूल सफाई व्यवस्था वह बुनियादी जनसेवा है जिसे सरकार को नागरिकों के स्वस्थ जीवन के लिये सुनिश्चित करना चाहिये। सरकार सभी घरों तक चौबींस घंटे सातों दिन (24*7) स्वच्छ पानी पंहुचाने का लगातार प्रयास करती रही है। साथ ही अवजल और ठोस कचरे तथा औद्योगिक बहिःस्राव का उपचार भी सुनिश्चित करती है। संधारणीय विकास लक्ष्य एसडीजी–6 के अंतर्गत महत्वपूर्ण लक्ष्यों में एक है –''सबके लिये जल की उपलब्धता और सतत प्रबंधन तथा स्वच्छता''।

1.2 दिल्ली सरकार ने मीटर युक्त जल प्रबंध वाले सभी घरों को 20 किलोलीटर तक पानी निःशुल्क देना सुनिश्चित किया है। यह स्कीम शुरू होने के बाद से लगभग 21.39 लाख उपभोक्ता इससे लाभन्वित हुए हैं। बोर्ड ने प्रस्ताव संख्या 1187 दिनांक 26.10.21 द्वारा जल मीटर सहित 15 मि.मी सर्विस पाईप कनेक्शन का नया वॉटर कनेक्शन लगाने, दिल्ली जल बोर्ड द्वारा मौजूदा कनेक्शन के प्रचालन और रखरखाव और जहां आवश्यक हो मीटर संभाग द्वारा लगाये जाने (07 वर्ष के प्रचालन और रखरखाव वाले आईट्रॉन और एराड वाटर मीटर को छोड़कर) की नीति को स्वीकृति दी।

1.3 इसके अलावा बोर्ड ने निर्णय लिया है किः

i. वॉटर कनेक्शन शुल्क, एमसीडी द्वारा संपत्ति कर के लिये कॉलोनियों के श्रेणीकरण के अनुसार, इस प्रकार श्रेणीवार विभाजित किया जायेगाः

- घरेलू कनेक्शन के लियेः

क्र.सं.	कॉलोनी श्रेणी	पानी के नये कनेक्शन के लिये शुल्क
1.	ए,बी,सी	रुपये 4000/-
2.	डी एवं ई	रुपये 2000/-
3.	एफ,जी,एच एवं ग्रामीण क्षेत्र के गांव	रुपये 1000/-

- व्यावसायिक उद्देश्य के लिये कनेक्शन शुल्क संबंधित कॉलनी श्रेणी में घरेलू शुल्क से दुगुना होगा।

ii. वाटर कनेक्शन की स्वीकृति के साथ ही सीवर कनेक्शन अपने आप मंजूर हो जायेगा। सीवर कनेक्शन के लिय अलग से कोई शुल्क नहीं लिया जायेगा

iii. खराब पानी के मीटर को भी डीजेबी द्वारा बदल दिया जाएगा (07 साल के ओ एंड एम वाले जल प्रभाग द्वारा स्थापित इट्रोन और एआरएडी वॉटर मीटर को छोड़कर)।

iv. जहां व्यवहार्य हो वहां अवसंरचना शुल्क लगाया जायेगा और कोई अन्य प्रभार, अग्रिम, सिक्योरिटी, आरआर शुल्क, मीटर सिक्योरिटी इत्यादि नये कनेक्शन के बिल में प्रभारित नहीं किया जायेगा।

1.4 जल और स्वच्छता क्षेत्र में रा.रा.क्षे. दिल्ली सरकार की प्राथमिकताओं में दिल्ली से बाहर के स्रोतों, जैसे हिमाचल प्रदेश में रेणुका बांध, उत्तराखंड में किशाऊ बांध तथा लखवार व्यासी बांध से जलापूर्ति बढ़ाना; तालाबों के पुनर्भरण के जरिए यमुना के बाढ़ वाले क्षेत्रों से भूमिगत जल प्राप्त करना; पानी के

पुनःचक्रण, जल संचयन, पानी का रिसाव बंद करना, आदि उपायों के माध्यम से आंतरिक स्रोतों का संवर्द्धन; पानी के समुचित इस्तेमाल का मूल्यांकन, बॅल्क मीटर लगाने आदि उपायों के ज़रिए गैर–राजस्व जल में कमी लाना, आदि शामिल हैं। अब तक पानी की व्यवस्था रहित और अपर्याप्त व्यवस्था हो पाने वाले क्षेत्रों में नियमित जलापूर्ति सुनिशिचत करना रा.रा.क्षे. दिल्ली सरकार की महत्वपूर्ण उपलब्धि है। सरकार ने ऐसे क्षेत्रों में नियमित रूप से पानी पहुंचाने की व्यवस्था की है और दिल्ली की अनधिकृत कालोनियों को इस दायरे में शामिल किया है, यह संख्या ऐसी कुल कालोनियों का लगभग 96 प्रतिशत (वन/एएसआई/अव्यवहार्य/पता न लगने योग्य के तहत आने वाली 113 कॉलोनियों को छोड़कर)। शेष अनधिकृत कालोनियां को भी यथाशीघ्र पर्याप्त जलापूर्ति व्यवस्था के दायरे में लाया जाएगा।

1.5 इन सबके बावजूद जल और स्वच्छता क्षेत्र में अब भी ऐसे अनेक मुद्दे हैं, जिन पर ध्यान दिए जाने की जरूरत है, जैसे अत्यधिक दोहन से भूमिगत जल का स्तर कम होना, कुछ स्थानों पर अत्यधिक फ्लोराइड और क्षारीयता, जलापूर्ति में वितरण के दौरान होने वाला नुकसान, जो लगभग 58 प्रतिशत (गैर–राजस्व जल) है; वर्षा जल संचयन बड़े पैमाने पर लागू करना; अपर्याप्त मल–जल उपचार क्षमता; पंपिंग स्टेशन तक मल–जल कचरे का असमान प्रवाह; नई बुनियादी सुविधाओं के निर्माण के लिए भूमि की अनुपलब्धता; मल–जल पाइप का पेयजल पाइप से मिल जाना इत्यादि।

1.6 दिल्ली अपने निवासियों की करीब 90 प्रतिशत पेयजल की मांग पूरी करने के लिए पड़ोसी राज्यों पर निर्भर है। यह शहर अर्ध–शुष्क क्षेत्र में स्थित होने के कारण काफी हद तक अपने स्वयं के आंतरिक जलभृत और भूजल संसाधनों के अतिरिक्त गंगा बेसिन, यमुना उप–थाले और सिंधु–बेसिन से कच्चे पानी पर निर्भर है। वितरण से पहले पानी को उपचारित किया जाता है। फिर तरल और ठोस अपशिष्ट दोनों बड़ी मात्रा में उत्सर्जित होते हैं। सभी तरल और ठोस अपशिष्टों को उपचारित करने की अपेक्षा की जाती है और फिर उनका निपटान या पुनःचक्रण किया जाता है। दिल्ली दोनों प्रकार के अपशिष्टों का उपचार और पुनःचक्रण एक सीमित क्षमता में करती है और कुछ का प्रवाह अन्य राज्यों में कर दिया जाता है। उचित सीमा से परे शहर का बढ़ना, पानी और स्वच्छता जैसी दो सर्वाधिक बुनियादी सेवाओं के प्रावधान के लिए असहनीय दबाव डालता है।

1.7 दिल्ली जल बोर्ड ने अपनी कार्य और निगरानी प्रणाली तथा जल और मल–जल प्रबंधन में सुधार किया है। कुशल प्रशासन के सकारात्मक परिणामों के रूप में राजस्व संग्रह में वृद्धि हुई है। दिल्ली जल बोर्ड ने बिल जारी करने, ऑनलाइन भुगतान करने और भारी बिलों की शिकायतों के समाधान की व्यवस्था के लिए ''सेवा–ऐप'' की शुरुआत की है ताकि उपभोक्ताओं को कुशल और पारदर्शी सेवाएं उपलब्ध कराई जा सकें और दिल्ली के नागरिकों के मन में अधिक से अधिक विश्वास पैदा किया जा सके। दिल्ली जल बोर्ड के राजस्व में वृद्धि का मुख्य श्रेय जिन उपायों को जाता है उनमें सशुल्क पानी के मूल्य में 10 प्रतिशत की बढ़ोतरी, पानी कनेक्शन/मीटर की संख्या में वृद्धि, पिछले बकाया के भुगतान के लिए उपभोक्ताओं को दी गयी एक बार की सुविधा और कई स्थानों पर पानी का रिसाव बंद किया जाना शामिल हैं। इनके अलावा भी बोर्ड ने अपना राजस्व बढ़ाने के कई कदम उठाए जैसे पानी के टैंकरों पर विज्ञापन दिए गए, अपनी परिसंपत्तियों को किराये पर दिया, सौर ऊर्जा का इस्तेमाल शुरु किया गया और वाटर एटीएम/''टॉयलेट टू टैप'' तथा पानी के टैंकरों की जीपीएस के जरिए निगरानी जैसी नयी और अभिनव शुरुआत की गईं।

1.8 दिल्ली के करीब 93 प्रतिशत घरों को अब पाइप के जरिए जलापूर्ति की जा रही है। गर्मी के मौसम में जल उत्पादन निरंतर 956 एमजीडी बनाए रखा जा रहा है। दिल्ली की करीब 2 करोड़ आबादी को जलापूर्ति नेटवर्क के जरिए पानी की आपूर्ति की जा रही है, जिसमें 15 हजार 383 किलोमीटर लंबी पाइपलाइनें और 117 से अधिक भूमिगत जलाशय शामिल हैं। शहर में वाटर टैंकरों के जरिए पानी की आपूर्ति की प्रणाली में सुधार के लिए 397 नए वाटर टैंकर लगाए गए हैं जिनके कंटेनर स्टेनलेस स्टील के हैं और उनमें जीपीएस प्रणाली की व्यवस्था है। पानी की किल्लत वाले इलाकों में सप्लाई में और सुधार के लिए किराये पर लिए गये 596 माइल्ड स्टील टैंकरों के अलावा (गर्मी के चरम के दौरान) 250 नये खरीदे गये स्टेनलैस स्टील टैंकरों का भी पहले से मौजूद संसाधनों में उपयोग किया जा रहा है।

2 पानी की आवश्यकता

2.1 प्रति व्यक्ति प्रतिदिन 60 गैलन पानी उपलब्ध कराने के मानदंड के आधार पर मार्च 2021 में रा.रा.क्षे. दिल्ली में 2 करोड़ 10 लाख की आबादी के लिए जल की कुल आवश्यकता 1260 एमजीडी थी। विभिन्न इस्तेमाल के लिए प्रति व्यक्ति जल आवश्यकता मानदंड नीचे विवरण 13.1 में दिया गया हैं।

विवरण 13.1

जल आवश्यकता विवरण–दिल्ली जल बोर्ड

क्र सं	विवरण	पानी की आवश्यकता
1.	घरेलू	172 एलपीसीडी
2.	औद्योगिक, वाणिज्यिक और सामुदायिक आवश्यकता, 45000 लीटर प्रति हेक्टेयर प्रति दिन पर आधारित	47 एलपीसीडी
3.	अग्नि सुरक्षा, कुल मांग के 1 प्रतिशत पर आधारित	3 एलपीसीडी
4.	बढ़ती जनसंख्या और होटल तथा दूतावासों जैसे विशेष उपयोग में	52 एलपीसीडी
	कुल	**274 एलपीसीडी (60 जीपीसीडी)**

(एलपीसीडी–प्रति व्यक्ति प्रतिदिन और जीपीसीडी–प्रति व्यक्ति प्रतिदिन गैलन)

स्रोत : दिल्ली जल बोर्ड

2.2 दिल्ली विकास प्राधिकरण द्वारा तैयार किए गए दिल्ली मास्टर प्लान–2021 में प्रतिदिन प्रति व्यक्ति 80 गैलन की जल आवश्यकता (जीपीसीडी) के मानदंड का प्रस्ताव किया गया है, जिसमें से 50 जीपीसीडी घरेलू उपयोग के लिए और 30 जीपीसीडी गैर–घरेलू प्रयोजनों के लिए होगा। घरेलू उपयोग के लिए 50 जीपीसीडी जल की आवश्यकता में से 30 जीपीसीडी पेयजल और 20 जीपीसीडी इतर प्रयोजनों के लिए है।

2.3 डीडीए मास्टर प्लान 2021 के अनुसार 60 जीपीसीडी के नियमों के आधार पर दिल्ली में 2021 तक लगभग 2 करोड़ 10 लाख की आबादी की जरूरतों के लिए पानी की कुल अनुमानित आवश्यकता करीब 1260 एमजीडी होगी।

3 जलापूर्ति क्षमता

विवरण 13.2

जल शोधन संयंत्रों की संस्थापित क्षमता : 2009–2022

(31 मार्च 2021 को)

क.सं.	संयंत्र का नाम	क्षमता (एमजीडी)													
		2009	**2010**	**2011**	**2012**	**2013**	**2014**	**2015**	**2016**	**2017**	**2018**	**2019**	**2020**	**2021**	**2022**
1	चंद्रावल वाटर हाउस I और II	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90
2	वजीराबाद I, II और III	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120
3	हैदरपुर	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200
4	उत्तर शाहदरा (भागीरथी)	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
5	बवाना	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
6	नांगलोई	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40
7	सोनिया विहार	140	140	140	140	140	140	140	140	140	140	140	140	140	140
8	रैनी वेल और ट्यूबवेल	100	100	100	100	80	80	80	80	80	80	85	90	95	117
9	भागीरथी, हैदरपुर और वजीराबाद में जल का पुनः चक्रण	--	37	37	37	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45
10	राष्ट्रमंडल खेल गांव	--	--	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
11	ओखला	--	--	--	--	--	20	20	20	20	20	20	20	20	20
12	द्वारका	--	--	--	--	--	50	50	50	50	50	50	50	50	50
	कुल	**810**	**847**	**848**	**848**	**836**	**906**	**906**	**906**	**906**	**906**	**911**	**916**	**921**	**943**

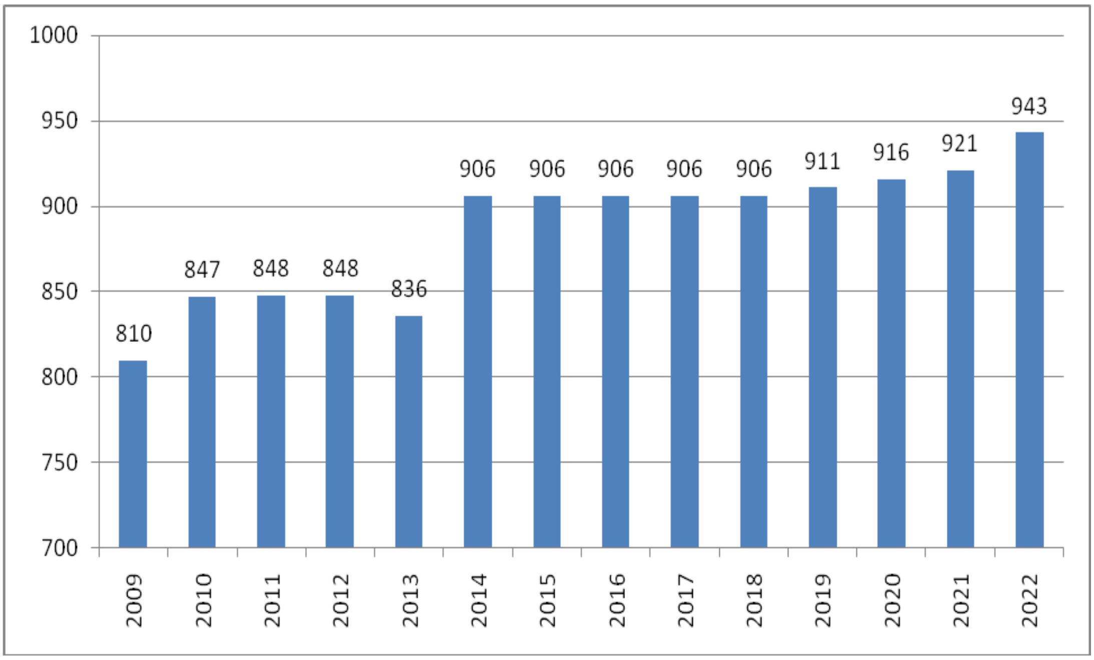
स्रोत : दिल्ली जल बोर्ड

(एमजीडी– 10 लाख गैलन प्रतिदिन)

3.1 दिल्ली में 2009–21 के दौरान जल शोधन की संस्थापित क्षमता चार्ट 13.1 में प्रदर्शित की गई है। बोर्ड की संस्थापित क्षमता में पिछले 10 वर्षों में 13 प्रतिशत की वृद्धि हुई है। 2013 में यह क्षमता 836 एमजीडी थी जो 2021 में बढ़कर 921 एमजीडी हो गयी। 2022 में यह और बढ़ कर 943 एमजीडी हो गई है।

चार्ट 13.1

दिल्ली के जल उपचार संयंत्रों की संस्थापित क्षमता : 2009–2022



3.2 डीएसबी कैनाल से 30 प्रतिशत संचरण हानि के स्थान पर नये सीएलसी से केवल 5 प्रतिशत की संचरण हानि होने से कच्चे पानी की उपलब्धता में बचत होने पर तीन नये जल शोधन संयंत्र – द्वारका(50 एमजीडी), बवाना(20 एमजीडी) और ओखला(20 एमजीडी) 2015 में लगाये गये हैं।

4 जल खपत

वर्ष 2020–21 और 2021–22 के दौरान विभिन्न श्रेणियों के उपभोक्ताओं को जल बोर्ड द्वारा की गई जलापूर्ति और वसूल किए गए शुल्क की जानकारी नीचे विवरण–13.3 में दी गई है।

विवरण 13.3

श्रेणीवार जल कनेक्शन, बिक्री और बिक्री प्रतिशत

क्र.स.	श्रेणी	कनेक्शन (लाख में)		बिक्री (एमजीडी)		बिक्री प्रतिशत	
		2020-21	**2021-22**	**2020-21**	**2021-22**	**2020-21**	**2021-22**
1.	घरेलू (सक्रिय)	24.98	25.80	425.44	418.95	93.08	93.02
2.	वाणिज्यिक और संस्थागत (सक्रिय)	0.79	0.82				
3	एनडीएमसी और एमईएस को आपूर्ति (सक्रिय)	-	-	31.63	31.44	6.92	6.98
	कुल	**25.77**	**26.62**	**457.07**	**450.39**	**100.00**	**100.00**

स्रोत : दिल्ली जल बोर्ड

5 जलापूर्ति स्रोत

क. दिल्ली जल बोर्ड को हरियाणा से सीएलसी, डीएसबी नहर और यमुना नदी के बहाव से निम्नांकित विवरण के अनुसार कच्चा पानी मिलता है:

1. सीएनसीः मुनक से 719 क्यूसेक जारी/ दिल्ली में 683 क्यूसेक प्राप्त
2. डीएसबीः दिल्ली में 330 क्यूसेक
3. यमुना नदीः 120 क्यूसेक

कुल = 1133 क्यूसेक (612.5 एमजीडी)

ख. गंगा जल की आपूर्ति गंगा कैनालध्मुराद नगर रेगुलेटर से भागीरथी (200 क्यूसेक) और सोनिया विहार(270 क्यूसेक) जल शोधन संयंत्रों के लिये होती है।

कुल=470 क्यूसेक(254.08 एमजीडी)

ग. 117 एमजीडी भूजल की आपूर्ति यमुना बाढ़ क्षेत्र और दिल्ली के अन्य स्थानों पर लगे रैनी वेल/ट्यूब वेल के जरिये होती है।

6 भू जल

6.1 पानी की बढ़ती जरूरतों को पूरा करने के लिए सीमित भू–सतह जल संसाधन और वजीराबाद में कच्चे पानी के स्रोतों में लगातार प्रदूषण के कारण भूजल स्रोतों पर निर्भरता बढ़ गई है। इस जरूरत को पूरा करने के लिए नए ट्यूबवेल लगाने की योजना बनाई गई ताकि स्वीकृत सीमा में पेयजल की उपलब्धता भूजल को सतह जल से मिला कर पूरी की जा सके। हालांकि भूजल की गुणवत्ता में लगातार कमी देखी जा रही है। इस कमी को रोकने के लिए माननीय राष्ट्रीय हरित अधिकरण द्वारा ओए/496/2016 के आदेश के अनुसार गठित निगरानी समिति के सुझावों के अनुरूप प्रयास संबंधित प्रभागों द्वारा किए जा रहे हैं। इन सुझावों में जल निकायों को फिर से सक्रिय करना और गैर कानूनी बोरवेल को सील करने जैसे उपाय शामिल हैं। दिल्ली जल बोर्ड का गुणवत्ता नियंत्रण प्रभाग नियमित रूप से भूमिगत जल गुणवत्ता की निगरानी करता है ताकि पेयजल उपयोग के लिए इसकी गुणवत्ता सुनिश्चित की जा सके।

6.2 दिल्ली जल बोर्ड ने आंतरिक परीक्षण के अलावा वार्षिक आधार पर पानी की गुणवत्ता की पुष्टि तीसरे पक्ष की एजेंसी जैसे नीरी (राष्ट्रीय पर्यावरण अभियांत्रिकी अनुसंधान संस्थान) विज्ञान और प्रौद्योगिकी मंत्रालय, भारत सरकार द्वारा भी करवाई है।

6.3 दिल्ली के विभिन्न भागों में दिल्ली जल बोर्ड के 4919 ट्यूबवेल काम कर रहे हैं। इसके अलावा यमुना नदी से लगे 11 रेनी वेल चालू हैं। यमुना नदी का बाढ़ क्षेत्र और नजफगढ़ लेक के निकट के क्षेत्र में सतत आधार पर जल निकासी की संभावना तलाशी जा रही है। चालू और प्रस्तावित ट्यूबवेल की स्थिति इस प्रकार है:–

स्थान	प्रस्तावित ट्यूबवेल की संख्या	टिप्पणी
बारापुला क्लोवर, नोएडा रोड	7	ट्यूबवेल का काम पूरा, लोकनिर्माण विभाग से वॉटर लाईन बिछाने की अनुमति की प्रतीक्षा
अक्षरधान	8	ट्यूबवेल का काम पूरा, आईजीएल गैस पाइपलाईन पार करने के लिये गेल से अनुमति की प्रतीक्षा में पानी की लाईन का काम रुका
बवाना डबल्यूटीपी परिसर 15 ट्यूबवेल (3.0 एमजीडी)	बवाना डबल्यूटीपी परिसर 15 ट्यूबवेल	कार्य प्रगति पर
निलोठी (100) और नजफगढ़ (50)	150	निलोठी का कार्य प्रगति पर नजफगढ़ः आई एंड एफसी विभाग से मंजूरी का इंतजार
ओखला डबल्यूटीपी	7	कार्य सौंपे जाने की प्रक्रिया में
भलस्वा लेक	150	i) दिल्ली जल बोर्ड द्वारा अनुमान संशोधन और कार्य सौंपा जाना है। ii) ईएंडएम शाखा को अभी पंपों की क्षमता संबंधी निर्णय लेना है। iii) भूमि उपलब्धता/भू स्वामित्व प्राधिकरणों से मंजूरी के अधीन
रोहिणी डबल्यू डबल्यू टीपी	85	i) दिल्ली जल बोर्ड द्वारा अनुमान संशोधन और कार्य सौंपा जाना है। ii) ईएंडएम शाखा को अभी पंपों की क्षमता संबंधी निर्णय लेना है। iii) भूमि उपलब्धता/भू स्वामित्व प्राधिकरणों से मंजूरी के अधीन
ओखला डबल्यू डबल्यू टीपी	85	समान
द्वारक डबल्यू टीपी	45	समान
चिल्ला	35	समान

उत्तर पश्चिमी दिल्ली में भाटी माईन्स और नहर प्रणाली के जरिये भू जल संभरण के लिये व्यवहार्यता पूर्व अध्ययन भी किया गया है।

6.4 दिल्ली जल बोर्ड 67 जल निकायों के पुनरुद्धार का काम कर रहा है जिनमें 42 का काम पूरा हो चुका है और 25 के लिये जल्दी ही निविदा जारी की जायेगी। तिमार पुर तालाब, द्वारका, पप्पनकलां, रोहिणी, निलोठी और रोशनआरा झील के पुनरुद्धार का काम किया जा रहा है।

6.5 जल निकायों को पुनर्जीवित करने के प्रतिष्ठित कार्य का उद्देश्य वर्तमान जल निकायों की सफाई, इनका पारिस्थतकीय महत्व बहाल करना और दीर्घावधि के लिये प्रबंधकीय व्यवस्था करना है।

6.6 प्रस्तावों को लागू करने की प्रक्रिया सितंबर 2018 में शुरू हुई थी। 92.73 करोड़ रुपये की लागत से

43 जल निकायों के पुनरुद्धार का काम जारी है और 16 कृत्रिम झील, रोशनआरा लेक, तिमारपुर ऑक्सीडेशन पौंड के लिये प्रदत्त लागत 98.00 करोड़ है।

7 मुनक से हैदरपुर तक समानांतर नहर

यमुना नदी और पश्चिमी यमुना नहर प्रणाली से जल–आपूर्ति की मौजूदा व्यवस्था में ताजेवाला हैडवर्क्स से छोड़े गए पानी का 30–50 प्रतिशत रिसाव की वजह से रास्ते में ही बर्बाद हो जाता है। इस बर्बादी को रोकने के लिए हरियाणा ने दिल्ली सरकार की ओर से मुनक से हैदरपुर तक एक पक्की समानांतर नहर का निर्माण किया है। इस केन्द्रीय संपर्क नहर के चालू हो जाने से मुनक से छोड़े गए मौजूदा पानी से दिल्ली में पानी की उपलब्धता 180 क्यूसेक बढ़ी है और द्वारका (50 एमजीडी), बवाना (20 एमजीडी) और ओखला (20 एमजीडी) के जल शोधन संयंत्र चालू हो गये हैं।

7.1 यमुना नदी – रेणुकाजी, लखवार–व्यासी और किशाऊ बांध परियोजना

दिल्ली जल बोर्ड ने दिल्ली के लिये जल संसाधनों में बढ़ोतरी की योजना बनायी है। इसके लिये दोहरी रणनीति अपनायी जा रही है जिसमें भूजल और नदी (सतह के) जल संसाधनों को बढ़ाने पर ध्यान दिया जा रहा है, वहीं जल संरक्षण उपाय बढ़ाने, वर्षा जल संचयन पहल, जल निकायों की बहाली पर भी जोर दिया जा रहा है। भू जल संसाधनो में वृद्धि जहां केवल दिल्ली के हाथों में है, वहीं नदी जल संसाधनों में बढ़ोतरी की पहल/प्रस्ताव पड़ोसी राज्यों और केंद्र सरकार के सहयोग और रचनात्मक समन्वय पर निर्भर है। यमुना नदी पर जल भंडारण राष्ट्रीय राजधानी तक अतिरिक्त कच्चे पानी की उपलब्धता इसके नियोजित और व्यवस्थित व्यवहार के लिये महत्वपूर्ण है।

यमुना और इसकी सहायक नदियों पर रेणुकाजी, लखवार और किशाऊ बांध निर्माण की परियोजनाएं प्रस्तावित है। इन बहुउद्देश्यीय बांध परियोजनाओं को राष्ट्रीय परियोजनाएं घोषित किया गया है। रेणुकाजी बांध हिमाचल प्रदेश में सिरमौर जिले के दधाऊ में यमुना की शाखा गिरि नदी पर बनाया जाना है। परियोजना का मुख्य कार्य मई, 2023 से शुरू होना है। किशाऊ बांध टोन्स नदी पर प्रस्तावित है। यह भी उत्तराखंड के देहरादून जिले और हिमाचल प्रदेश के सिरमौर जिले में यमुना की सहायक नदी है। लखवार बांध उत्तराखंड के देहरादून जिले में यमुना नदी पर बनाया जा रहा है।

दिल्ली नदियों पर बन रही इन भंडारण परियोजनाएं के शीघ्र और समयबद्ध कार्यान्वयन पर बल दे रहा है। इन परियोजनाओं को राष्ट्रीय परियोजनाएं घोषित किये जाने से केंद्र सरकार जल घटक लागत का 90 प्रतिशत वहन करेगी और नदी थाले के राज्यों को 12 मई 1994 में हुए समझौते के अनुसार यमुना जल में अपने वार्षिक जल आवंटन के अनुपात में केवल 10 प्रतिशत वहन करना होगा।

प्रत्येक थाले राज्य को 12.05.1994 के समझौता ज्ञापन के अनुसार यमुना जल का वार्षिक और अंतरिम मौसमी आवंटन नीचे दिया गया है। इनका नियंत्रण समझौता ज्ञापन के प्रावधानों के अनुसार होता है।

तालिका					
क्र स	राज्य	आवंटन (बीसीएम)			वार्षिक आबंटन (बीसीएम)
		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 बनेमब)
कुल		9.056	1.275	1.652	11.983

स्रोत 12 मई 1994 का एमओयू

टिप्पणीः उत्तर प्रदेश के लिये निर्धारित 4.032 बीसीएम के वार्षिक आवंटन में से यूपी और उत्तराखंड के लिय संभावित वार्षिक आवंटन 3.575 बीसीएम और 0.457 बीसीएम है।

12 मई 1994 का समझौता ज्ञापन प्रावधान करता है कि अनुमानित मात्रा से कम उपलब्धता वाले वर्ष में पहले दिल्ली का पेयजल आवंटन पूरा किया जायेगा और शेष पानी अन्य थाला राज्यो के बीच उनके आवंटन के अनुपात में वितरित किया जायेगा। प्रावधान में यह भी शामिल है कि पीने के उद्देश्य से जल आवंटन उपभोगयोग्य पेयजल आवश्यकता के लिये है। रेणुकाजी और लखवार बांधों पर अंतरराज्यीय समझौतों पर क्रमशः 28.08.2018 और 11.01.2019 को हस्ताक्षर किए गए। रेणुकाजी और लखवार बांधों पर अंतरराज्यीय समझौतों पर क्रमशः 28.08.2018 और 11.01.2019 को हस्ताक्षर किए गए हैं। रेणुकाजी और लखवार बांधों पर अंतरराज्यीय समझौतों पर क्रमशः 28.08.2018 और 11. 01.2019 को हस्ताक्षर किए गए हैं। दिल्ली ने किशाऊ बांध परियोजना के अंतर्राज्यीय समझौता मसौदे पर अपनी सहमति दी थी। हिमाचल प्रदेश और उत्तराखंड को छोड़कर सभी थाला राज्य किशाऊ समझौते के पहले जारी मसौदे पर सहमत थे। नदी पर भंडारण परियोजना 16.01.2017 को गठित हिमाचल प्रदेश और उत्तराखंड सरकार के संयुक्त उपक्रम मेसर्स किशाऊ कॉरपोरेशन लिमिटेड(केसीएल) द्वारा कार्यान्वित की जा रही है। दोनों राज्य – हिमाचल प्रदेश और उत्तराखंड ने वित्त पोषण और किशाऊ बांध परियोजना में बिजली घटक लागत वहन करने को लेकर आपत्ति उठाई है। इस मुद्दे के समाधान के लिये विचार विमर्श जारी है।

तीनों परियोजनाओं की भंडारण क्षमता लगभग 2168 मिलियन क्यूबिक मीटर (1301 मिलियन यानी 130 करोड़ 19 लाख गैलन प्रतिदिन) है जिसमें लगभग 514 एमसीएम(309 एमजीडी), 330 एमसीएम(198 एमजीडी) और 1324 एमसीएम(724 एमजीडी) क्रमशः रेणुकाजी, लखवार और किशाऊ बांध परियोजनाओं से है। दिल्ली पहले ही रेणुका बांध परियोजना के लिये हिमाचल प्रदेश को 214.54 करोड़ रुपये का भुगतान कर चुका है। दिल्ली ने इन परियोजनाओं में अपनी आनुपातिक जल घटक लागत की सीड मनी के रूप में 7.79 करोड़ रुपये और 8.10 करोड़ रुपये क्रमशः लखवार और किशाऊ बांध परियोजनाओं के लिये दिये हैं।

नदी जल भंडारण की ये तीन परियोजनाएं पूरी हो जाने पर यमुना जल मौसमी आवंटन उपरी यमुना नदी बोर्ड द्वारा संशोधित किया जायेगा और दिल्ली को भंडारण से यमुना जल का अपना हिस्सा 12. 05.1994 के समझौता ज्ञापन के अनुसार मिलेगा। दिल्ली ने रेणुकाजी बांध परियोजना के लिए बिजली घटक की लागत का 90 प्रतिशत वहन करने पर सहमति व्यक्त की है। रेणुकाजी बांध परियोजना पर अंतरराज्यीय समझौते ने दिल्ली की पेयजल जरूरतों के लिए आवंटन को प्राथमिकता

दी है और अपर यमुना नदी बोर्ड द्वारा रेणुकाजी बांध परियोजना के समझौते के अनुरूप दिल्ली को यमुना के पानी का आवंटन बढ़ाने के लिए प्रयास किए जा रहे हैं। रेणुकाजी बांध परियोजना समझौते में शामिल हैं:

- रा.रा.क्षे. दिल्ली सरकार ने परियोजना के लिए बिजली लागत का 90 प्रतिशत वहन करने पर सहमति व्यक्त की है।

- पनबिजली के संदर्भ में यदि हिमाचल प्रदेश चाहे तो अन्य लाभार्थी राज्य (राज्यों) से अलग अलग किए गए परस्पर/बहुपक्षीय समझौतों के जरिए, उत्पादित बिजली और उसकी लागत साझा कर सकता है।

- रेणुकाजी बांध परियोजना के तहत भंडारण के निर्माण से उपलब्ध अतिरिक्त जल का नियमन अपर यमुना नदी बोर्ड द्वारा किया जाएगा। इस बांध के निर्माण से उपलब्ध होने वाला अतिरिक्त जल अपर यमुना नदी बोर्ड द्वारा निकाले गए समाधान के अनुरूप दिल्ली को पेयजल आवश्यकता पूरी करने के लिए प्राथमिकता के आधार पर उपलब्ध कराया जाएगा। यह व्यवस्था केवल तब तक के लिए होगी, जब तक अपर यमुना संभरण क्षेत्र में अन्य भंडारण जैसे लखवार और किशाऊ बहु–उद्देशीय परियोजनाएं पूरी नहीं हो जातीं। तब रेणुकाजी बांध से जल निकासी 12.05.1994 को राज्यों के बीच हुए समझौते के अनुसार यमुना जल के वार्षिक आवंटन को ध्यान में रखते हुए की जाएगी। समझौते के तहत अंतरिम मौसमी आवंटन को अपर यमुना नदी बोर्ड द्वारा तदनुसार संशाोधित किया जाएगा और अनुमोदन के लिए अपर यमुना समीक्षा समिति (यूवाईआरसी) को सौंपा जाएगा।

8 जल लेखांकन और लेखा–परीक्षण

8.1 जेआईसीए की 2011 की रिपोर्ट के अनुसार वर्ष 2010–11 में आंका गया एनआरडब्ल्यू 64.80 प्रतिशत था और जेआईसीए ने दिल्ली जल बोर्ड के समग्र नेटवर्क को प्रणाली में सुधार और एनआरडब्ल्यू में कमी के लिए 1010 डीएमए (1500 से 2000 कनेक्शन के आकार) में विभाजित करने का प्रस्ताव किया था। दिल्ली जल बोर्ड अब पूरे नेटवर्क में डीएमए कार्य लागू करने जा रहा है। इसकी स्थिति इस प्रकार है:

- जेआईसीए के अनुसार 82 डीएमए वाले मालवीय नगर, नांगलोई और महरौली/वसंत विहार के 3 पीपीपी क्षेत्रों में डीएमए बनाने और एनआरडब्ल्यू में कमी लाने सहित कई सुधार कार्य प्रगति पर हैं। मालवीय नगर में सभी 9 डीएमए, नांगलोई में 20 डीएमए और वसंत विहार में 1 डीएमए का कार्य पूरा हो चुका है और बाकी के काम प्रगति पर हैं। मालवीय नगर पीपीपी एरिया में एनआरडब्ल्यू 67 प्रतिशत से घट कर 35 प्रतिशत पर आ गया है। नांगलोई में 79 प्रतिशत से 55 प्रतिशत पर और वसंतकुंज में 24 प्रतिशत से 8 प्रतिशत पर आ गया है।
- दिल्ली जल बोर्ड ने 2016 में डीएमए बनाने के चरण–1 का कार्य शुरू किया था। इसके तहत 33 (पुनर्गठित 39) डीएमए लिए गए थे, जिन्हें आगे बढ़ा कर 96 (पुनर्गठित 102) कर दिया गया था।
- चन्द्रावल डब्ल्यूटीपी कमान क्षेत्रों में जेआईसीए वित्तपोषित परियोजनाओं में 170 डीएमए की योजना बनाई गई हैं।

दिल्ली जल बोर्ड ने दिल्ली के बाकी क्षेत्रों में बुनियादी ढांचा विकास और डीएमए सृजित करने के उद्देश्य से विस्तृत परियोजना रिपोर्ट (डीपीआर) बनाने के लिये परामर्शदाताओं की सेवा ली थी। ये सभी डीपीआर प्राप्त हो गयी है और इन रिपोर्टों को चरणों में लागू करने का प्रस्ताव किया गया है। दिल्ली को निम्नलिखित तीन भागों में बांटा जायेगा और प्रत्येक भाग के लिये अलग से निविदा जारी की जायेगी।

i. यमुना पार क्षेत्र (पूर्वी दिल्ली यानी पूर्वी और उत्तर–पूर्वी जोन)
ii. उत्तरी दिल्ली (दक्षिणी और दक्षिण – पश्चिम क्षेत्र)
iii. दक्षिणी दिल्ली (दक्षिण और दक्षिण–पश्चिमी जोन

कॉनट्रैक्टर बुनियादी ढांचा विकास, प्रचालन, रखरखाव, जलापूर्ति नेटवर्क के लिये एससीएडीए, गैर राजस्व जल(एनआरडबल्यू) में कमी लाने, जिला मीटर्ड क्षेत्र(डीएमए) तथा यूपीआर और बीपीएस सहित जलापूर्ति नेटवर्क प्रबंधन, बिलिंग और राजस्व संग्रह इत्यादि तथा उपऊभोक्ताओं से जुड़ी अन्य सभी सेवाओं के लिये उत्तरदायी होगा। प्रस्तावित चौबींस घंटे सातों दिन (24X7) अनुबंध का अधिकार क्षेत्र प्राथमिक यूजीआर से बढ़ाकर हाउस सर्विस कनेक्शन तक कर दिया गया है।

यमुना पार क्षेत्र में एचएएम मॉडल पर दीर्घावधि प्रचालन और प्रबंधन के साथ चौबींस घंटे सातों दिन (24*7) जलापूर्ति और सीवेज नेटवर्क सुधार के परियोजना कार्य के लिये निविदाएं आमंत्रित की गयी थीं लेकिन कोई उत्तर नहीं मिला। फिर से निविदाएं आमंत्रित करने के लिये एनआईटी शर्तों को संशोधित किया जा रहा है। इसके अलावा दिल्ली जल बोर्ड ने गैर राजस्व जल कम करने के लिये हाउस सर्विस कनेक्शन का प्रबंधन अपने हाथों में ले लिया है तथा बेहतर जल लेखांकन के लिये मौजूदा खराब मीटरों को बदलने सहित उपभोक्ता जल मीटर बदलने का काम किया जा रहा है।

8.2 दिल्ली जल बोर्ड ने जल लेखांकन और परीक्षण के लिए फ्लो मीटर लगाने की परियोजनाएं शुरु की हैं। दिल्ली जल बोर्ड 100 मिमी व्यास से 1500 मिमी व्यास की प्राथमिक और द्वितीयक प्रणाली में लगभग 3285 बल्क फ्लो मीटर लगा रहा है। लगभग 3214 फ्लो मीटर लगा दिए गए हैं। एक डेटा/एससीएडीए केंद्र झंडेवालान में स्थापित किया गया है, जहां वास्तविक समय आधार पर ऑनलाइन डेटा प्राप्त किया जा रहा है। इससे वास्तविक समय आधार पर निगरानी और पानी का समुचित वितरण सुनिशिचत करने में मदद मिल रही है।

8.3 दिल्ली जल बोर्ड द्वारा जलापूर्ति का पूर्ण और सही–सही हिसाब नहीं रखा जा सका है। 1 अप्रैल, 2019 को कुल 1.54 लाख कनेक्शन बिना मीटरों के थे(तालिका 13.1)। पानी मीटरों के काम न करने की स्थिति में खराब मीटर बदलवाये जाने तक घरेलू उपभोक्ताओं के लिए 20 कि.ली/30 कि.ली. प्रति माह (जैसी भी स्थिति हो) की अधिकतम औसत सीमा निर्धारित की गई है।

8.4 दिल्ली जल बोर्ड ने बिना मीटर के जलापूर्ति के मापन के लिए जल मीटर प्राप्त करने की प्रणाली सुचारू बनाने के उपाय किए हैं। जल कनेक्शन की मंजूरी के साथ वाटर मीटर सप्लाई किए जाने की मौजूदा प्रणाली में संशोधन किया गया है और अब उपभोक्ता, बाजार से स्वीकृत निर्धारित मानदंडों के अनुरूप वाटर मीटर खरीद सकते हैं। जिन उपभोक्ताओं के यहां दिल्ली जल बोर्ड द्वारा लगाये गये मीटर खराब पड़े हैं उन्हें इस बात की छूट दी गई है कि वे खराब मीटर के स्थान पर प्राइवेट वाटर मीटर लगवा लें और जल बोर्ड के पास जमा कराई गई मीटर धरोहर राशि वापस ले लें या उसे भविष्य में जल शुल्कं में समायोजित करा लें।

9 जल शुल्क

9.1 मौजूदा शुल्क 'अधिक इस्तेमाल के लिए अधिक भुगतान' के सिद्धांत पर आधारित है। वर्तमान जल शुल्क नीति पानी की अत्यधिक खपत करने वाले या पानी बर्बाद करने वाले उपभोक्ताओं के लिए प्रतिरोधक के रूप में काम करती है। दिल्ली जल बोर्ड 2021–22 के दौरान 1530.60 करोड़ रुपये की वसूली कर चुका है।

9.2 दिल्ली जल बोर्ड ने 594 प्रतिष्ठानों में वर्षा जल संचयन सुविधा उपलब्ध कराई है। दिल्ली जल बोर्ड का वर्षा जल संचयन प्रकोष्ठ नागरिकों/संस्थानों को वर्षा जल संचयन के लिए तकनीकी सहयोग उपलब्ध कराता है। दिल्ली जल बोर्ड ने लोगों की सुविधा के लिए अपनी वेबसाइट पर भी वर्षा जल संचयन के बारे में जानकारी उपलब्ध कराई है।

9.3 दिल्ली जल बोर्ड के संशोधित शुल्क नियमों (मार्च 2016) के अनुसार वर्षा जल संग्रह प्रणाली के चालू हालत में होने पर पानी के बिलों में 10 प्रतिशत छूट का प्रावधान किया गया है। इसका इंतजाम न होने पर पानी का बिल तब तक 1.5 गुना अधिक देना पड़ेगा जब तक ऐसी प्रणाली स्थापित नहीं कर दी जाती। ये प्रावधान 100 वर्ग मीटर या इससे अधिक क्षेत्रफल वाले भूखंडों पर लागू होंगे। हालांकि जुर्माना 31.03.2023 तक स्थगित कर दिया गया है।

9.4 **वर्तमान जल शुल्क की मुख्य बातें इस प्रकार हैं:**

- मौजूदा जल–शुल्क के दो भाग हैं। इनमें एक है सेवा प्रभार और दूसरा है मात्रात्मक जल खपत प्रभार। ये शुल्क क्रमशः 1.12.2004 और 1.4.2005 से लागू हैं। जिन कालोनियों/क्षेत्रों में दिल्ली जल बोर्ड द्वारा सीवर सेवाएं प्रदान की गई हैं/उनका रख–रखाव किया जा रहा है, वहां जल खपत प्रभार का 60 प्रतिशत सीवर रख–रखाव प्रभार के रूप में वसूल किया जाता है।
- अनेक आवासीय परिसरों वाली किसी कालोनी/ग्रुप हाउसिंग सोसायटी के लिए बल्क कनेक्शन के मामले में जल प्रभार की गणना समय–समय पर लागू घरेलू दरों से प्रति आवासीय इकाई–वार की जाएगी।

9.5 **01.02.2018 से प्रभावी जल शुल्क**

श्रेणी –1 (घरेलू कनेक्शन)

मासिक उपभोग (किलो लीटर में)	सेवा शुल्क (रु.में)	मात्रात्मक शुल्क (किलो लीटर में)
20 तक	146.41	5.27
20-30	219.62	26.36
>30	292.82	43.93
+ रखरखाव शुल्क : जल मात्रात्मक शुल्क का 60 प्रतिशत		

श्रेणी II (गैर घरेलू कनेक्शन) व्यावसायिक/औद्योगिक

मासिक उपभोग (किलोलीटर में)	सेवा शुल्क (रुपये में)	मात्रात्मक शुल्क प्रति किलोलीटर (रुपये में)
0-06	146.41	17.57
06-15	292.82	26.35
15-25	585.64	35.14
25-50	1024.87	87.85
50-100	1171.28	140.56
>100	1317.69	175.69
जोड़ सीवर रखरखाव शुल्क, मात्रात्मक प्रभार का 60 प्रतिशत		

9.5.1 पानी के नये कनेक्शन की मंजूरी के लिये प्रक्रिया का सरलीकरण

दिल्ली के सभी क्षेत्रों में पानी/सीवर के नए कनेक्शन के लिए मंजूरी प्रक्रिया सरल कर दी गई है। अब पानी/सीवर कनेक्शन की स्वीकृति आसानी से मिल रही है। इसके लिए केवल पिछले 3 महीने का बिजली बिल, अपने किसी एक पहचान सत्यापन प्रमाणपत्र और घरेलू कनेक्शन के लिए स्वघोषित/हलफनामें के साथ जमा करने की जरूरत है। इसके अलावा 06.10.2020 से पानी और सीवर कनेक्शन के लिए केवल ऑनलाइन आवेदन स्वीकार किया जा रहा है।

9.5.2 वर्षा जल संरक्षण/अवजल पुनःचक्रण प्रणाली का प्रावधान

i. शहर के अनेक भागों में भूजल संसाधनों का अत्यधिक दोहन हो चुका है। तेजी से बढ़ते शहरीकरण के कारण अत्यधिक मात्रा में निकाले जा रहे पानी के मुकाबले नए भूजल संग्रहण का स्तर बहुत कम है, इसलिए भूजल संसाधनों के संरक्षण की तत्काल आवश्यकता है और इसकी सतत उपलब्धता सुनिश्चित करने के लिए प्रभावी उपाय किए जाने की जरूरत है।

ii. इसलिए वर्षा जल संचयन को पानी बचाने के एक सरल, प्रभावी और पर्यावरण अनुकूल उपाय के रूप में देखा जा रहा है और यह भूजल का स्तर बनाए रखने का एक सरल समाधान है। शहरी विकास और गरीबी उन्मूलन मंत्रालय (दिल्ली संभाग), ने 100 वर्ग मीटर या इससे अधिक क्षेत्र के प्लॉट पर बनने वाली सभी नई इमारतों में वर्षा जल संरक्षण अनिवार्य कर दिया है। प्रतिदिन 10,000 लीटर और अधिक के न्यूनतम डिस्चार्ज वाली इमारतों में बागवानी के उद्देश्य से अवजल पुनःचक्रण प्रणाली भी अनिवार्य कर दी गई है।

iii. वर्षा जल संचयन और अवजल पुनःचक्रण नियमों का समुचित क्रियान्वयन सुनिश्चित करने के लिए बोर्ड ने 100 वर्ग मीटर से अधिक और 500 वर्ग मीटर से कम के प्लॉट/परिसंपत्तियों के लिए दिल्ली जल और सीवर (शुल्क और मीटरिंग) विनियम 2012 के नियम 50 में निम्नलिखित संशोधन, पैरा (iv) और (v) को छोड़कर, दिनांक 19.08.2019 के प्रावधान संख्या 829 द्वारा मंजूर किए हैं।

iv. 100 वर्ग मीटर या इससे अधिक के प्लॉट की परिसंपत्तियों के लिए वर्षा जल संचयन प्रणाली अनिवार्य होगी, चाहे परिसंपत्ति 28.07.2001 से पहले बनी हो तो भी। ऐसी परिसंपत्तियों के मालिकों को वर्षा जल संचयन प्रणाली इस बारे में सार्वजनिक नोटिस जारी होने की तिथि से

एक वष के अंदर यानी 25.09.2020 तक लगानी थी (इस बारे में सार्वजनिक नोटिस 19.09.2019 और 26.09.2019 को जारी हुआ था)। यदि 28.07.2001 से पहले बनी परिसंपत्ति वाले उपभोक्ता इस अनिवार्य प्रावधान का पालन समय सीमा में नहीं कर पाते हैं, तो संबधित उपभोक्ता श्रेणी के लिए लागू शुल्क दर तब तक डेढ़ गुना तक बढ़ा दिया जाएगा, जब तक कि प्रणाली लगा नहीं ली जाती और संबंधित जोनल राजस्व अधिकारी को इसकी सूचना नहीं दे दी जाती।

v. 28.07.2001 के बाद निर्मित 100 वर्ग मीटर या अधिक की परिसंपत्तियों के मामले में, जिन भू–स्वामी ने वर्षा जल संचयन प्रावधान किए जाने के बारे में संबंधित जोनल राजस्व अधिकारी को 31.03.2020 तक सूचना नहीं दी थी, उनके लिए यह समय –सीमा बढ़ाकर 31.03.2021 की गयी थी, जिसे फिर बढ़ाकर 30.09.2022 किया गया और अब 31.03.23 कर दिया गया है।, ऐसा नहीं हो पाने की स्थिति में संबंधित उपभोक्ता श्रेणी के लिए लागू शुल्क दर तब तक डेढ़ गुना तक बढ़ा दिया जाने का निर्देश है, जब तक कि प्रणाली लगा नहीं ली जाती और संबंधित जोनल राजस्व अधिकारी को इसकी सूचना नहीं दे दी जाती।

vi. उपर्युक्त (i) और (ii) के अलावा बोर्ड उन सभी उपभोक्ताओं के पानी कनेक्शन काट सकता है, जो वर्षा जल संचयन प्रणाली लगाने या संबंधित जोनल राजस्व अधिकारी को समय सीमा के भीतर सूचना देने में विफल रहते हैं। यह प्रावधान 100 वर्ग मीटर और ऊपर की सभी परिसंपत्तियों पर लागू होगा, लेकिन तभी, जब दोनों मामलों में दी गई समय सीमा समाप्त हो गई हो।

vii. मौजूदा और नव–निर्मित परिसंपत्तियों में नए पानी/सीवर कनेक्शन की मंजूरी वर्षा जल संचयन प्रणाली लगाने पर ही दी जाएगी। इस बारे में कार्य क्षमता/ पर्याप्तता की जांच जोनल कार्यालय द्वारा किया जायेगा और इसके बाद वर्षा जल संचयन प्रकोष्ठ द्वारा पर्याप्तता प्रमाणपत्र जारी किया जायेगा।

viii. 10,000 लीटर या अधिक के प्रतिदिन न्यूनतम अवजल डिस्चार्ज वाली नवनिर्मित परिसंपत्तियों/इमारतों में नए जल/सीवर कनेक्शन की मंजूरी संबंधित रखरखाव प्रभाग द्वारा प्रदान की जाएगी।

ix. 100 वर्ग मीटर से अधिक लेकिन 500 वर्ग मीटर से कम के प्लॉट/परिसंपत्तियों के बारे में उपर्युक्त (iv) प्रावधान का क्रियान्वयन (i) और (ii) में दी गई समय सीमा समाप्त हो जाने के बाद भी लागू होगा।

x. उन मामलों में, जहां वर्षा जल संचयन प्रणाली लगाना किसी भी कारण से तकनीकी रूप से संभव नहीं है, दिल्ली जल बोर्ड के मुख्य कार्यकारी अधिकारी संबंधित मामलों में उचित निर्णय लेंगे।

9.6 झुग्गी झोपड़ी बस्तियों और ग्रामीण क्षेत्रों में बिना मीटर वाले कनेक्शन के लिये जल शुल्कः–

इन क्षेत्रों में बिना मीटर वाले पानी कनेक्शन के लिये प्रतिमाह प्रति कनेक्शन औसतन 25 किलोलीटर की दर से शुल्क प्रभारित किया जाता है। जल उपभोग दर और सेवा प्रभार स्लैब वार

लगाया जाता है। यदि दिल्ली जल बोर्ड द्वारा सीवरेज सेवाओं का प्रबंध किया जाता है तो सीवरेज प्रबंधन शुल्क भी वसूली योग्य है।

9.7 प्रतिमाह 20 किलोलीटर तक पानी का उपभोग करने वाले और चालू मीटर रखने वाले दिल्ली जल बोर्ड के सभी घरेलू उपभोक्ताओं को शत प्रतिशत सबसिडी दी जाती है और जल प्रभार, मल जल प्रबंधन शुल्क, सेवा प्रभार, मीटर किराया(जहां व्यवहार्य हो) सहित पानी के बिल के भुगतान से 01. 01.2014 से 31.03.2014 तक और इसके बाद 01.03.2015 से पूरी तरह छूट दी गयी है।

10 वर्षा जल संचयन

10.1 आवास और शहरी विकास मंत्रालय, भारत सरकार ने जल शक्ति अभियान के तहत शहरी जल संरक्षण के लिए दिशा–निर्देश जारी किए हैं। वर्षा जल संचयन पर विशेष ध्यान दिया गया है। वर्षा जल संचयन के लिए दिशा निर्देशों के अनुसार शहरी स्थानीय निकायों को यह सुनिश्चित करना होगा कि सभी सरकारी इमारतों (केंद्रीय/राज्य/यूएलबी) में वर्षा जल संचयन की व्यवस्था हो। दिशा निर्देशों के अनुसार शहरी स्थानीय निकाय को यह सुनिश्चित करना होगा कि भविष्य में जिन इमारतों की मंजूरी दी जाए, उन सब में जल संचयन की व्यवस्था भवन उपनियमों के अनुसार हो। शहरी क्षेत्रों में वर्षा जल संचयन प्रणाली का क्रियान्वयन सुनिश्चित करने में शहरी स्थानीय निकायों की महत्वपूर्ण भूमिका है।

10.2 100 वर्गमीटर और अधिक के सभी प्लॉट के लिए छत पर वर्षा जल संचयन व्यवस्था भारत सरकार द्वारा जारी अधिसूचना के तहत अनिवार्य बनाई गई है। इसके क्रियान्वयन को बढ़ावा देने के लिए दिल्ली जल बोर्ड ने वर्षा जल संचयन प्रणाली लागू करने और नहीं करने के लिए पानी बिलों में अपने शुल्क विनियमों के अनुसार छूट और दंड के प्रावधान किए हैं।

10.3 वर्षा जल संचयन को बढावा देने के लिए दिल्ली जल और सीवर शुल्क और मीटरिंग विनियम जुलाई, 2012 में निम्नलिखित प्रावधान किए गए हैं :

अध्याय–2 का विनियम 8 (डी) में प्रावधान है कि वर्षा जल संचयन, अवजल पुनःचक्रण या दोनों के लिए शुल्क में निम्नलिखित छूट दी जाएगी :

i. 100 वर्गमीटर या अधिक के प्लॉट/परिसंपत्तियों के लिए जिसमें वर्षा जल संरक्षण या अवजल पुनः चक्रण प्रणाली की व्यवस्था की गई है, कुल बिल राशि में 10 प्रतिशत की छूट और दोनों प्रणालियों की व्यवस्था और कार्यान्वयन के लिए 15 प्रतिशत की छूट दी जाएगी।

ii. यदि वर्षा जल संचयन प्रणाली की व्यवस्था सोसायटी द्वारा की गई है, तो उस सोसायटी का प्रत्येक सदस्य पानी के बिल में उपर्युक्त छूट का पात्र होगा।

iii. क्षेत्र के जोनल इंजीनियर द्वारा प्रत्येक दो वर्ष पर प्रमाणपत्र की समीक्षा से पहले वर्षा जल संचयन प्रणाली के कार्य का निरीक्षण किया जाएगा।

iv. दिल्ली जल बोर्ड ने अपने 594 प्रतिष्ठानों में वर्षा जल संचयन प्रणाली लागू की है और अधिक में लागू करने का लक्ष्य रखा है। 4779 स्कूलों/कॉलेजों में से 4144 में वर्षा जल संरक्षण प्रणाली लगा दी गई है। 404 स्कूलों/कॉलेजों में यह प्रणाली तो निर्माणाधीन है या इसे कार्यान्वित

किया जा रहा है और 231 स्कूल कॉलेजों में विभिन्न कारणों से इसका कार्यान्वयन व्यवहार्य नहीं है, जैसे भू जल स्तर 5 मीटर तक होना या स्थान उपलब्ध नहीं होना।

v. मांग पक्ष से समुचित प्रबंधन के लिए लोगों को पीने के पानी के विवेकपूर्ण उपयोग के लिए जनसंपर्क कार्यक्रमों के माध्यम से जागरूक किया जा रहा है। दिल्ली जल बोर्ड में एक जल संचयन प्रकोष्ठ बनाया गया है, जो लोगों को वर्षा जल संचयन प्रणाली लागू करने के लिए तकनीकी सहयोग मुहैया करा रहा है। इस प्रकोष्ठ से टेलीफोन नंबर (011–23541223 और 011–23558264) पर संपर्क कर आवश्यक मार्गदर्शन प्राप्त किया जा सकता है।

vi. दिल्ली मंत्रिमंडल के 02.07.2019 के निर्णय 2709 के अनुसार सभी सरकारी विभागों को अपनी इमारतों में वर्षा जल संचयन प्रबंध करने होंगे। दिल्ली जल बोर्ड को उन सरकारी इमारतों में यह प्रणाली लगाने का दायित्व सौंपा गया है, जिनका प्रबंधन लोक निर्माण विभाग रा.रा.क्षे. दिल्ली सरकार के जिम्मे नहीं है। लोक निर्माण विभाग, रा.रा.क्षे. दिल्ली क्षेत्र के रख–रखाव वाली दिल्ली सरकार की इमारतों में वर्षा जल संचयन प्रणाली स्वयं लोक निर्माण विभाग द्वारा लगाई जाएगी।

vii. दिल्ली जल बोर्ड ने नागरिकों को जागरूक करने के लिए वर्षा जल संचयन के बारे में समुचित जानकारी विभिन्न माध्यमों जैसे प्रिंट, इलेक्ट्रॉनिक, दृश्य, कार्यशालाएं, प्रदर्शनी, संगोष्ठी, पुस्तिका, पर्चियों इत्यादि द्वारा उपलब्ध कराने की व्यवस्था की है। दिल्ली के प्रत्येक राजस्व जिले में जल शक्ति केंद्र बनाये गये हैं जिनसे लोग अपने क्षेत्रों में वर्षा जल संचयन प्रणाली लगाने की जानकारी/मार्गदर्शन प्राप्त कर सकते हैं। जल शक्ति केंद्रों में तकनीकी विशेषज्ञों द्वारा इस प्रणाली के कार्यान्वयन के बारे में दिल्ली जल बोर्ड की पहल और नहीं लगाने पर दंड प्रावधानों की जानकारी दी जायेगी। जल शक्ति केंद्रों का विवरण दिल्ली जल बोर्ड की वेबसाईट पर उपलब्ध है।

viii. दिल्ली जल बोर्ड ने लोगों को वर्षा जल संचयन प्रणाली लगाने के बारे में समुचित जानकारी देने के लिये सेवा प्रदाता/परामर्शदाताओं को सूचीबद्ध किया है। सेवा प्रदाताओं/परामर्शदाताओं की सूची दिल्ली जल बोर्ड की वेबसाईट पर उपलब्ध है।

10.4 प्रोत्साहन

i. दिल्ली जल बोर्ड ने अपने उपभोक्ताओं को वर्षा जल संचयन के लिए पानी बिल में 10 प्रतिशत की छूट का प्रोत्साहन दिया है। यह छूट 100 वर्ग मीटर और अधिक के प्लॉट पर लागू होगी। वर्ष वार छूट का ब्योरा नीचे दिया गया है:

क्र.सं.	अवधि	राशि (करोड़ रुपये में)
1.	01.07.2017 से 31.03.2018	13.6
2.	01.04.2018 से 31.03.2019	21.44
3.	01.04.2019 से 31.03.2020	23.32
4.	01.04.2020 से 31.03.2021	27.88
5	01.04.2021 से 31.03.2022	20.22
	कुल	**106.46**

ii. दिल्ली क्षेत्र के जोनल इंजीनियर द्वारा प्रत्येक दो वर्ष पर प्रमाणपत्र की समीक्षा से पहले वर्षा जल संचयन प्रणाली के कार्य का निरीक्षण किया जाएगा।

10.5 दंड

सभी उपभोक्ताओं के लिए चाहे वे किसी भी उपभोक्ता श्रेणी में आते हों, शुल्क में डेढ़ गुना बढ़ोतरी के रूप में वर्षा जल संचयन संबंधी दंड लागू होगा, यदि उनके पास 500 वर्ग मीटर या इससे बड़ा प्लॉट हो और उन्होंने 01.07.2017 (द्वारका उपनगर के संदर्भ में यह दंड 01.11.2018 से प्रभावी होगा) तक वर्षा जल संचयन प्रणाली लागू न की हो। वर्षा जल संरक्षण संबंधी दंड को 31.03.2023 तक स्थगित कर दिया गया है।

10.6 अपवाद

जिन क्षेत्रों में मानसून वर्षा के बाद जमीन की सतह पर 5 मीटर से भी कम खुदाई करने पर पानी निकल आता है, वहां वर्षा जल संचयन प्रणाली लगाने की सिफारिश नहीं की गई है। ऐसे क्षेत्रों में वर्षा जल संचयन प्रणाली नहीं लगाने पर दिल्ली जल बोर्ड के उपभोक्ताओं पर दिल्ली जल और सीवर (शुल्क और मीटरिंग) विनियम 2012 के अनुसार दंड लागू नहीं होगा। इन इलाकों में वैकल्पिक व्यवस्था के रूप में पीने से इतर उपयोग के लिए उपचारित वर्षा जल का भंडारण किया जा सकता है।

10.7 जल संरक्षण

i. दिल्ली में लगभग 15383 किलोमीटर जलापूर्ति पाइप का नेटवर्क है। इनमें से काफी बड़ा हिस्सा काफी पुराना हो चुका है और इनसे रिसाव के कारण भारी नुकसान की आशंका है। सामान्य रूप से पानी का नुकसान उत्पादित जल से उपभोग में लाई गई मात्रा यानी शुल्क प्रभारित पानी को घटा कर निकाला जाता है। दिल्ली के मामले में उपभोग में लाए गए पानी और रिसाव के कारण होने वाले नुकसान की बिल्कुल सटीक गणना नहीं की जा सकती है, क्योंकि अधिकांश घरों के मीटर या तो नहीं हैं या काम नहीं कर रहे। दिल्ली जल बोर्ड के अनुमान के अनुसार कुल वितरण हानि आपूर्ति किए गए कुल पानी का 58 प्रतिशत है। यह स्तर विकसित देशों में 10–20 प्रतिशत नुकसान के मुकाबले काफी अधिक है। वितरण हानि में (क) पाइप में लीकेज के कारण और (ख) अनधिकृत कनेक्शन के जरिए पानी की चोरी के कारण होने वाला नुकसान शामिल है।

ii. दिल्ली जलबोर्ड ने रिसाव के कारण होने वाले नुकसान को कम करने के लिए अनेक उपाय किए हैं। इस समस्या के समाधान के लिए रिसाव का पता लगाने और जांच के लिए प्रकोष्ठ (एलडीआई) का गठन किया है। बोर्ड ने पिछले पांच वर्षों में करीब 1432 किलोमीटर लंबी पुरानी, क्षतिग्रस्त और रिसाव वाली मुख्य जल लाइनों को बदल दिया है। इन उपायों के परिणामस्वरूप बोर्ड को उम्मीद है कि निकट भविष्य में वितरण क्षति कम होकर 20 प्रतिशत के स्तर पर आ आयेगी।

iii. दिल्ली जल बोर्ड ने चार प्रमुख जल शोधन संयंत्रों– हैदरपुर, भागीरथी, चंद्रावल, वजीराबाद और नांगलोई के प्रक्षिप्त जल के पुनःचक्रण का एक कार्यक्रम तैयार किया है। हैदरपुर, भागीरथी,

चंद्रावल, वजीराबाद और नांगलोई में पुनःचक्रण संयंत्र का काम पूरा होने के बाद इन पांच जलशोधन संयंत्रों से बिना किसी अतिरिक्त कच्चे जल के करीब 47 एमजीडी अतिरिक्त जलापूर्ति उपलब्ध हो सकी है। बवाना में भी 2 एमजीडी का पुनःचक्रण संयंत्र प्रस्तावित है।

11 मल–जल उपचार क्षमता

11.1 व्यक्तियों और समुदाय की स्वास्थ्य सुरक्षा और स्वास्थ्यवर्धन के लिए पर्याप्त स्वच्छता आवश्यक है। दिल्ली जल बोर्ड सफाई व्यवस्था में सुधार के लिए कई योजनाएं कार्यान्वित कर रहा है। दिल्ली जल बोर्ड की मल–जल उपचार क्षमता 31 मार्च, 2001 के 402.40 एमजीडी से बढ़कर 31 मार्च, 2022 को 632.26 एमजीडी हो गई। मल–जल उपचार क्षमता और उसके इस्तेमाल के प्रतिशत की जानकारी विवरण 13.4 में दी गई है।

विवरण–13.6
मल–जल उपचार क्षमता और उसका इस्तेमाल

(एमजीडी)

क्र. स	मल–जल उपचार संयंत्रों के नाम	क्षमता			31.3.2021 को वास्तविक उपचार क्षमता	31.3.2022 को वास्तविक उपचार क्षमता	% इस्तेमाल
		31.03.2001	**31.03.2021**	**31.03.2022**			
1	ओखला	140.00	140.00	140.00	120	115.4	82.43
2	केशोपुर	72.00	72.00	72.00	72	71.4	99.16
3	कोरोनेशन	46.00	30.00	90.00	27	69.41	77.12
4	रिठाला	40.00	60.00	40.00	54	40	100
5	कोंडली I, II, III, IV	45.00	70.00	65.00	70	56.7	87.23
6	यमुना विहार I, II	10.00	45.00	45.00	45	44.64	99.20
7	वसन्त कुंज	5.00	5	5	3	3.39	67.80
8	घिटोर्नी	5.00	5.00	5.00	1.20	1.50	30
9	पप्पनकलां	20.00	40.00	40.00	40	40	100
10	नरेला	10.00	10.00	10.00	4	6.61	66.10
11	नजफगढ़	5.00	5.00	5.00	3	5	100
12	दिल्ली गेट	2.20	17.20	17.20	17.69	18.92	110
13	सेन नर्सिंग होम	2.20	2.20	2.20	2.50	2.42	110
14	रोहिणी	0.00	15.00	15.00	5	7.93	52.87
15	निलोठी	0.00	60.00	60.00	50	58	96.67
16	महरौली	0.00	5.00	5.00	4	4.63	92.60
17	सीडब्ल्यूजी विलेज	0.00	1.00	1.00	0.11	0.11	11
18	मोलरबंद	0.00	0.66	0.66	0.50	0.54	81.81
19	कापसहेड़ा	0.00	5.00	5.00	2	5	100
20	चिल्ला	0.00	9.00	9.00	9	9	100
	कुल	**402.40**	**597**	**632.26**	**530**	**560.6**	**88.67**

11.2 उपरोक्त विवरण से यह स्पष्ट है कि दिल्ली में 31 मार्च, 2022 तक मल–जल उपचार संयंत्रों की क्षमता लगभग 89 प्रतिशत थी। मल–जल उपचार संयंत्र विभिन्न कारणों से अपनी पूर्ण स्थापित क्षमता के अनुसार काम नहीं कर रहे हैं। इन कारणों में एसटीपी तक मल–जल का बहाव कम होना, ट्रंक तथा पेरिफेरल सीवर लाइन को अब तक इन एसटीपी से न जोड़ा जाना और जिन मुख्य सीवर लाइनों में गाद जमा है उनकी पुनर्स्थापना और सफाई का काम पूरा न हो पाना आदि शामिल हैं। वर्तमान में मल–जल उत्सर्जन करीब 784 एमजीडी = (980 जल उत्पादन x 0.8) है, और मात्र लगभग 560 एमजीडी मल–जल का ही उपचार हो पाता है।

11.3 दिल्ली जल बोर्ड के अंतर्गत करीब 9300 किलोमीटर लंबी शाखायुक्त, परिधीय सीवर लाइनों का नेटवर्क है। इसके अतिरिक्त 200 किलोमीटर लंबी ट्रंक यानी मुख्य सीवर लाइन का नेटवर्क भी है। ट्रंक और परिधीय सीवर लाइन में बदलाव/उसमें जमा कीचड़ साफ करने का कार्य अभी चल रहा है।

11.4 अनुमानित जलापूर्ति आवश्यकता और अवजल उत्सर्जन के बारे में जानकारी विवरण 13.5 में दी गई है।

विवरण–13.5
अनुमानित जलापूर्ति आवश्यकता और अवजल उत्सर्जन

क्र.स.	ब्यौरा	मात्रा (एमएलडी)						
		2004	2005	2006	2011	2021	2022	2023
1.	कुल जल मांग	2685	3763	4090	5181	6272	5700	5856
2.	कुल निवल जल आपूर्ति	2265	2362	2461	3573	5259	4540	4540
3.	उत्सर्जित अवजल	1812	3010	3272	4144	5017	4560	3632*
4.	सीईटीपी में उपचारित	200	217	234	346	755	दि ज बो से संबंधित नहीं	दि ज बों से संबंधित नहीं
5.	जल–मल से बचे जल का अनुपात	14%	13%	13%	10%	5%	21%	19%
6.	जल–मल क्षेत्र से बाहर	254	302	302	294	210	210	210
7.	निवल उत्सर्जित अवजल	1358	1722	1798	2218	3242	4560	3632
8.	छानकर प्राप्त जल	518	518	518	518	518	1140	908
9.	उपचार के लिए प्राप्त कुल अवजल	1876	2240	2316	2736	3760	5700	4540

** सीपीएचईईओ नियम के अनुसार निवल जलापूर्ति का 80 प्रतिशत*

जलापूर्ति और सीवरेज कार्यक्रमों पर हुआ व्यय

दिल्ली में 2007–08 से 2020–22 की अवधि में जलापूर्ति और सीवर प्रणाली कार्यक्रमों पर किए गए व्यय की जानकारी विवरणी 13.6 में दी गई है।

विवरण 13.6

दिल्ली में 2007– 2021 की अवधि में जलापूर्ति और सीवरेज कार्यक्रमों पर खर्च का विवरण

(करोड़ रुपये)

क्रसं.	ब्यौरा	जलापूति	सीवरेज	कुल
1.	अनुमोदित परिव्यय (2007.2012)	**4361.50**	**3132.50**	**7494.00**
	जारी धनराशि			
	क. 2007-08	962.01	383.96	1345.97
	ख. 2008-09	1015.17	441.73	1456.9
2.	ग. 2009-10	1080.35	568.55	1648.9
	घ. 2010-11	1089.14	527.93	1608.07
	ड.. 2011-12	1033.02	528.02	1561.04
	कुल (a+b+c+d+e)	**5179.69**	**2450.19**	**7620.88**
3.	अनुमोदित परिव्यय (2012-17)	**6087.00**	**4913.00**	**11000.00**
4.	जारी धनराशि			
	क. 2012-13	964.97	752.40	1717.37
	ख. 2013-14	796.77	753.23	1550.00
	ग. 2014-15	854.50	934.50	1789.00
	घ. 2015-16	646.50	1077.43	1723.93
	ड.. 2016-17	850.15	534.50	1384.65
	Total (क +ख + ग +घ + ड.)	**4112.89**	**4052.06**	**8164.95**
5.	अनुमोदित परिव्यय (2017-18)	**939.00**	**816.00**	**1755.00**
	जारी धनराशि (2017-18)	999.50	730.50	**1730.00**
6.	अनुमोदित परिव्यय (2018-19)	**1258.00**	**1092.00**	**2350.00**
	जारी धनराशि (2018-19)	1271.37	1044.61	**2315.98**
7.	अनुमोदित परिव्यय (2019-20)	**1463.40**	**906.60**	**2370.00**
	जारी धनराशि (2019-20)	1340.65	1018.85	2359.50
8.	अनुमोदित परिव्यय (2020-21)	**1624.40**	**2379.60**	**4004.00**
	जारी धनराशि (2020-21)	1319.40	2264.60	3584.00
9.	अनुमोदित परिव्यय (2021-22)	**1251.42**	**1700.01**	**2951.43**
	जारी धनराशि (2021-22)	769.50	1123.26	1892.76

(नमामि गंगे परियोजना, मुख्यमंत्री मुफ्त सीवर कनेक्शन और वाईएपी।।। राज्य हिस्सा)

11.5 विवरण 13.6 से यह स्पष्ट हो जाता है कि दिल्ली जल बोर्ड को जलापूर्ति और स्वच्छता के लिए जारी राशि 2007–08 के 1346 करोड़ रुपये से बढ़ कर 2021–22 में 1893 करोड़ रुपये हो गई है।

12 अवजल का पुनः उपयोग

12.1 शहर और इसके आस–पास शोधित अवजल का दोबारा इस्तेमाल मुख्य रूप से सिंचाई, बागवानी और औद्योगिक कार्यों के लिए किया जा रहा है। बिजली संयंत्रों में कूलिंग यानी उन्हें ठंडा रखने के लिए भी अब शोधित अवजल की मांग की जा रही है। इसके इस्तेमाल के अन्य विकल्पों में भूमिगत–जल का पुनर्भरण, पुनः शोधन के लिए कच्चे जल के स्रोतों को वापसी और पीने के अलावा अन्य प्रयोजनों, जैसे शौचालयों में फ्लशिंग से मैला बहाने और रेलवे, बसों तथा निर्माण उद्योग में धुलाई आदि के लिए इसका उपयोग शामिल हैं।

12.2 वर्तमान में दिल्ली जल बोर्ड बिजली संयंत्रों और सीपीडब्ल्यूडी के साथ–साथ रोहिणी क्षेत्र में दिल्ली विकास प्राधिकरण एवं बाढ़ नियंत्रण और सिंचाई विभाग को करीब 89 एमजीडी उपचारित अवजल उपलब्ध कराता है। ऐसे प्रयास किये जा रहे हैं जिनसे आने वाले वर्षों में उपचारित जल की आपूर्ति 89 एमजीडी से बढ़कर 210 एमजीडी हो जाए। दिल्ली में विभिन्न प्रयोजनों के लिए उपचारित अवजल की आपूर्ति की जानकारी विवरणी 13.7 में दी गई है।

विवरण 13.7

विभिन्न प्रयोजनों के लिए उपचारित अवजल की आपूर्ति

क्र.स.	विवरण	यूनिट (एमजीडी)
1.	केशोपुर एसटीपी से सिंचाई, बागवानी आदि के लिए आपूर्ति किया जाने वाला उपचारित उत्सर्जित जल	5.5
2.	ओखला एसटीपी से सीपीडब्ल्यूडी और सिंचाई विभाग को बागवानी/सिंचाई प्रयोजन के लिए	37.00
3.	कोरोनेशन पिलर एसटीपी से भलस्वा स्थित डीडीए गोल्फ कोर्स, निर्माण प्रयोजनों के लिए गैमन इंडिया, पल्ला स्थित लघु सिंचाई विभाग	21.52
4.	रिठाला एसटीपी से पीपीसीएल को उसके बवाना संयंत्र के लिए और एनडीपीएल को उसके रोहिणी संयंत्र के लिए डीडीए को बागवानी के लिये	7.15
5.	वसंतकुंज से संजय वन को	3.40
6.	महरौली एसटीपी से गार्डन आफ सेवन संसेज	3.40
7.	दिल्ली गेट और सेन नर्सिंग होम एसटीपी से पीपीसीएल को	4.80
8.	निलोठी एसटीपी से बाढ़ नियंत्रण एवं सिंचाई विभाग को सिंचाई प्रयोजनों के लिए	0.50
9.	पप्पनकलां एसटीपी से डीडीए को सिंचाई के लिए	1.83
10.	कॉमनवेल्थ गेम्स विलेज एसटीपी से डीडीए को बागवानी के लिए	0.12
11.	यमुना विहार से एसटीपी को बागवानी के लिए	0.50
12.	नरेला से प्राइवेट एजेंसी को वाहनों की धुलाई के लिए	0.05
13.	नजफगढ़ से डब्ल्यूटीपी द्वारका को बागवानी के लिए	0.07
14.	चिल्ला एसटीपी से एसटीपी की आंतरिक बागवानी के लिए	0.20
15.	कोंडली एसटीपी से डीडीए, पीपीसीएल को बागवानी के लिए	3.0
	कुल	**89** (एमजीडी

12.3 दिल्ली विकास प्राधिकरण 4,451 हैक्टेयर खुले क्षेत्रों के लिए जिम्मेदार है, जिनकी सिंचाई ट्यूबवेलों से की जाती है। इसी तरह दिल्ली नगर निगमों, केंद्र सरकार की परिसंपत्तियों, प्राइवेट पार्कों और संपत्तियों, सड़क के किनारे बनी हरित पट्टियों और खेल स्टेडियमों आदि में भी खुले स्थान हैं जिनकी सिंचाई की जाती है। हरित क्षेत्र का रखरखाव और देखभाल करने वाली विभिन्न एजेंसियों की जानकारी विवरणी 13.8 में दर्शायी गयी है।

विवरण 13.8

विभिन्न एजेंसियों की देखरेख में हरित क्षेत्र

क्र.स.	एजेंसी	हरित क्षेत्र (हेक्टेयर में)	प्रतिशत
1.	एनडीएमसी	445	2.17
2.	दिल्ली नगर निगम	2,428	11.83
3.	दिल्ली विकास प्राधिकरण	4,451	21.69
4.	केन्द्रीय लोक निर्माण विभाग	2,200	10.71
5.	वन विभाग	11,000	53.60
	कुल	**20,524**	**100.00**

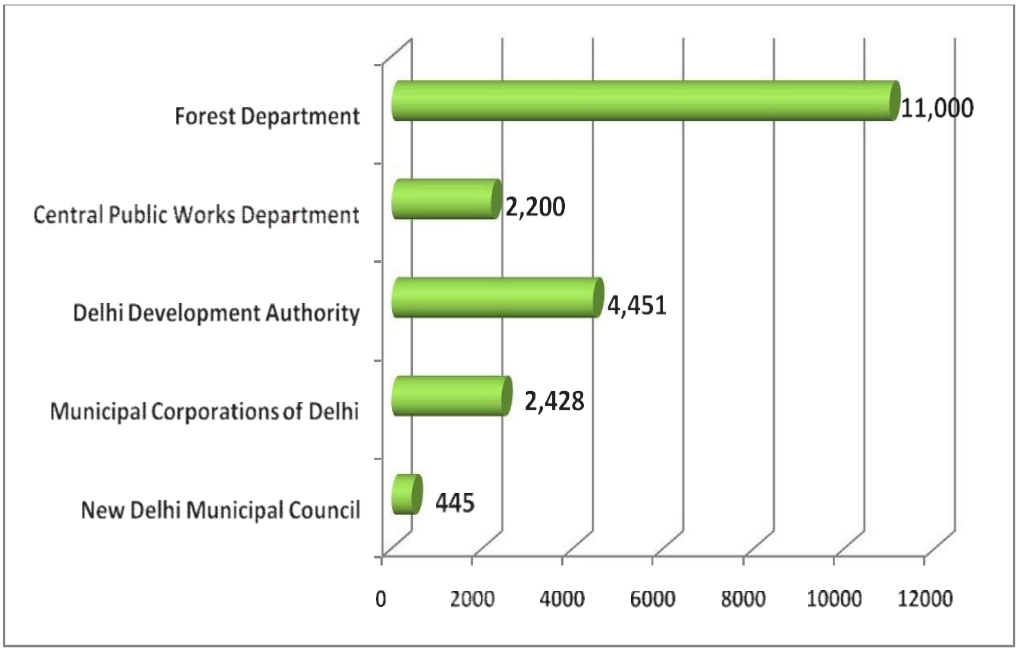
स्रोत :– दिल्ली जल बोर्ड

विभिन्न एजेंसियों द्वारा प्रबंधित हरित क्षेत्र का ब्योरा चार्ट 13.2 में दर्शाया गया है।

चार्ट 13.2

विभिन्न एजेंसियों द्वारा प्रबंधित हरित क्षेत्र

(हेक्टेयर)



12.4 इंटरसेप्टर सीवर प्रोजेक्ट का उद्देश्य यमुना नदी में प्रदूषण से निपटना है। इसके तहत 108 नालियों को ट्रैप किया गया है, प्रावधान इनके जरिये हो रहे 242 एमजीडी प्रवहन को नियंत्रित करना है। इस प्रस्तावित मात्रा में से लगभग 238 एमजीडी (98.35 प्रतिशत) को ट्रैप किया जा चुका है। इससे लगभग 220 एमजीडी अवजल को विभिन्न एसटीपी में उपचारित किया जा रहा है। हालांकि आईसीपी के तहत ठोस कार्य लगभग पूरा हो चुका है लेकिन सीवेज की पूरी मात्रा का वास्तविक उपचार रिठाला और कोंडली एसटीपी के पूरा हो जाने के बाद ही संभव होगा।

सीवर प्रणाली में कालोनी/श्रेणीवार प्रगति की जानकारी विवरणी 13.9 में दी गई है।

विवरण 13.9

सीवरेज प्रणाली में कॉलोनी/श्रेणीवार प्रगति

क्र.स.	कॉलोनी/श्रेणी	कालोनियों की कुल संख्या	सीवर प्रणाली वाली कालानियों की कुल संख्या	जलापूर्ति व्यवस्था वाली कॉलोनियां
1.	अनधिकृत लेकिन नियमित कॉलोनी	567	557	567
2.	शहरी गांव	135	130	135
3.	ग्रामीण गांव	219	55	193
4.	अनधिकृत कॉलोनियां	1799	721	1630
5.	पुनर्वास कॉलोनियां	44	44	44

13. जलापूर्ति और स्वच्छता संबंधी चुनौतियां

13.1 **भूजल में गिरावट :** दिल्ली में भूजल के अत्यधिक दोहन के कारण घटता जलस्तर चिंता का कारण है। कई स्थानों पर यह भूमि के स्तर से 20 से 30 मीटर नीचे चला गया है। कुछ क्षेत्रों में भूजल में नाइट्रेट की मात्रा 1,000 मिलीग्राम/लीटर से भी अधिक हो गई है। फ्लोराइड का जमाव भी, अनुशंसित सीमा से अधिक पाया गया है। बड़े क्षेत्र के भूजल में खारापन है। ये सभी, मानव उपभोग के लिए अस्वास्थ्यकर हैं।

13.2 **पानी के इस्तेमाल के प्रति गैर–जिम्मेदार रवैया:** दिल्ली जल बोर्ड के आउटकम बजट (2022–23 की तीसरी तिमाही) के अनुसार कुल वितरण नुकसान लगभग 58 प्रतिशत था जबकि विकासशील देशों में यह 10 से 20 प्रतिशत तक है। जल आपूर्ति प्रणाली के विभिन्न चरणों– रिसाव और चोरी के अलावा शोधन संयंत्रों और परिवहन तथा वितरण प्रणाली में बड़े पैमाने पर पानी का नुकसान होता है।

13.3 **नुकसान को बढ़ावा देने वाले प्रचलन** नल का पानी पीने योग्य नहीं होने के कारण लोग पानी साफ करने के लिए रिवर्स ऑस्मोसिस (आरओ) सिस्टम का उपयोग करते हैं। आरओ से, प्रयुक्त जल का लगभग 40–60 प्रतिशत बर्बाद होता है।

13.4 **प्राकृतिक संसाधनों की उपेक्षा:** बरसात के मौसम के दौरान, दिल्ली में सड़कों पर पानी भर जाता है और नालों से बाहर बहने लगता है। वर्षा जल संचयन बहुत कम होता है, जिसके कारण पानी जैसे कीमती संसाधन की बरबादी होती है।

13.5 **जन–जागरूकता :** जन–जागरूकता तथा जल संरक्षण और इसके वैज्ञानिक उपयोग के प्रति लोगों की भूमिका वर्तमान में संतोषजनक नहीं हैं।

अध्याय एक नजर में

- दिल्ली सरकार ने मीटर युक्त जल कनेक्शन वाले प्रत्येक परिवार को 20 किलोलीटर तक जीवन रक्षक बहुमूल्य पानी निःशुल्क देना सुनिश्चत किया है। इस योजना के शुरू होने के बाद से लगभग 21.39 लाख उपभोक्ता लाभान्वित हुए हैं।
- पिछले 10 वर्ष के दौरान दिल्ली जल बोर्ड की संस्थापित क्षमता में 13 प्रतिशत की बढ़ोतरी हुई है। 2013 में यह क्षमता 836 एमजीडी थी जो 2021 में बढ़कर 921 और 2022 में 943 एमजीडी हो गयी है।
- दिल्ली जल बोर्ड 67 जल निकायों का पुनरुद्धार कर रहा है जिनमें से 42 जल निकायों का पुनरुद्धार कार्य पूरा हो चुका है और 25 के लिये निविदा जल्दी ही दी जायेगी।

➢	दिल्ली जल बोर्ड ने अपने 594 इंस्टालेशन में वर्षा जल संचयन सुविधा उपलब्ध करायी है।
➢	दिल्ली जल बोर्ड ने रिसाव के कारण होने वाले नुकमान को कम से कम करने के लिये रिसाव का पता लगाने का प्रकोषठ (एलडीआई सेल) गठित किया है। इसकी मदद से पिछले पांच वर्ष में लगभग 1432 किमी पुरानी, जर्जर हो चुकी और लीकेज वाली मुख्य लाईन बदली गयी है।
➢	दिल्ली जल बोर्ड की मलजल उपचार क्षमता 31 मार्च 2001 के 402.40 एमजीडी से बढ़कर 31 मार्च 2022 को 632.26 एमजीडी हो गयी। दिल्ली जल बोर्ड के पास लगभग 9300 किलोमीटर की शाखीय और परिधीय सीवर लाईन है। इसके अलावा 200 किमी ट्रंक सीवर लाईन का नेटवर्क भी है।
➢	दिल्ली जल बोर्ड लगभग 89 एमजीडी उपचारित अवजल की आपूर्ति सिंचाई विभाग, बिजली संयंत्रों और लोकनिर्माण विभाग की सिंचाई जरूरतों और रोहिणी क्षेत्र में डीडीए और बाढ़ नियंत्रण तथा सिंचाई विभाग के लिए करता है। आने वाले वर्षों में उपचारित अवजल की आपूर्ति 89 एमरजीडी से बढ़ाकर 210 एमजीडी करने के प्रयास किये जा रहे हैं।