



सत्यमेव जयते

# भूजल प्रबंधन एवं विनियमन

पर

भारत के नियंत्रक-महालेखापरीक्षक  
का प्रतिवेदन



लोकहितार्थ सत्यानिष्ठा  
Dedicated to Truth in Public Interest

संघ सरकार

(जल संसाधन, नदी विकास और  
गंगा संरक्षण विभाग, जल शक्ति मंत्रालय)

2021 की प्रतिवेदन संख्या 9

(निष्पादन लेखापरीक्षा)



भूजल प्रबंधन एवं विनियमन  
पर  
भारत के नियंत्रक-महालेखापरीक्षक  
का प्रतिवेदन

संघ सरकार  
(जल संसाधन, नदी विकास और  
गंगा संरक्षण विभाग, जल शक्ति मंत्रालय)  
2021 की प्रतिवेदन संख्या 9  
(निष्पादन लेखापरीक्षा)



## विषय सूची

अध्याय	विषय	पृष्ठ संख्या
	प्राक्कथन	i
	कार्यकारी सार	iii
1	प्रस्तावना	1
2	भूजल का प्रबंधन	14
3	भूजल विनियमन	41
4	भूजल प्रबंधन और विनियमन पर योजनाओं का कार्यान्वयन	89
5	सतत विकास के लक्ष्य एवं भूजल	116
	अनुलग्नक	123



## प्राक्कथन

मार्च 2018 को समाप्त वर्ष के लिए यह प्रतिवेदन भारत के संविधान के अनुच्छेद 151 के तहत भारत के राष्ट्रपति को प्रस्तुत करने के लिए तैयार की गई है। भारत के नियंत्रक-महालेखापरीक्षक के इस प्रतिवेदन में वर्ष 2013-18 की अवधि के लिए भूजल प्रबंधन एवं नियमन की निष्पादन लेखापरीक्षा की टिप्पणियां शामिल हैं। इस प्रतिवेदन में उल्लिखित उदाहरण वे हैं जो 2013-18 की अवधि के लिए नमूना लेखापरीक्षा के दौरान ध्यान में आए और साथ ही वे जो पूर्व के वर्षों में ध्यान में आए परंतु पिछले लेखापरीक्षा प्रतिवेदनों में प्रतिवेदित नहीं किए जा सके; 2017-18 के बाद की अवधि से संबंधित मामलों को भी, जहां आवश्यक हो, शामिल किया गया है। तदनुसार विभाग से जहां भी सूचना प्राप्त हुई है, तथ्यों को सितंबर 2020 तक अद्यतन किया गया है।

लेखापरीक्षा भारत के नियंत्रक एवं महालेखापरीक्षक द्वारा जारी लेखापरीक्षा मानकों के अनुरूप की गई है।





### प्रस्तावना एवं पृष्ठभूमि

भूजल वह जल है जो संतृप्त क्षेत्र में सतह के नीचे मौजूद होता है और इसे कुओं या किसी अन्य माध्यम से निकाला जा सकता है या झरनों के रूप में उभरता है और धाराओं एवं नदियों में आधार रूप में प्रवाहित होता है। सिंचाई के लिए पानी की कुल आवश्यकता का लगभग 62 प्रतिशत, ग्रामीण जलापूर्ति में 85 प्रतिशत और शहरी जल आपूर्ति में 45 प्रतिशत भूजल से आता है। इसलिए, सतत विकास एवं भूजल का कुशल प्रबंधन भारत में नियमन के लिए एक जटिल चुनौती है। भारत, सभी के लिए पानी और स्वच्छता की उपलब्धता और सतत प्रबंधन सुनिश्चित करके संयुक्त राष्ट्र के सतत विकास के ध्येय के तहत लक्ष्यों को प्राप्त करने के लिए भी प्रतिबद्ध है।

जल राज्य का विषय होने के कारण, भूजल के विनियमन और विकास के लिए कानून, राज्य सरकारों/संघ राज्य क्षेत्रों (केन्द्र शासित प्रदेशों) द्वारा अधिनियमित किया जाना है। हालांकि, भूजल के उपयोग का नियमन केंद्र और राज्य दोनों स्तरों पर किया जाता है। शीर्ष स्तर पर, जल संसाधन, नदी विकास और गंगा संरक्षण विभाग (डी.ओ.डब्ल्यू.आर., आर.डी. एवं जी.आर.) को भूजल संसाधनों के विकास और उपयोग योग्य संसाधनों की स्थापना के लिए समग्र योजना बनाने और नीति निर्माण के साथ आवंटित किया गया है। माननीय उच्चतम न्यायालय (1996) के आदेशों के अनुपालन में, भूजल प्रबंधन और विकास के नियमन एवं नियंत्रण के उद्देश्य हेतु केंद्रीय भूजल प्राधिकरण (सी.जी.डब्ल्यू.ए.) का गठन किया गया था (जनवरी 1997)।<sup>1</sup> 13<sup>1</sup> राज्यों/केन्द्र शासित प्रदेशों में (मार्च 2019 तक) भूजल का विनियमन राज्यों द्वारा स्वयं भूमि जल प्राधिकरण या सरकारी आदेशों के माध्यम से किया जाता है।

केंद्रीय भूमि जल बोर्ड (सी.जी.डब्ल्यू.बी.) देश में जल संसाधनों के निर्धारण, प्रबंधन एवं विकास के लिए डी.ओ.डब्ल्यू.आर.आर.डी. एवं जी.आर. के तहत राष्ट्रीय एजेंसी है। भूजल संसाधनों का मूल्यांकन अनुमानित इकाई-वार किया जाता है। 31 मार्च 2017 तक संपूर्ण भारत में 6,881 मूल्यांकन इकाईयों में से 1,186 को अति-दोहन, 313 संकटपूर्ण

<sup>1</sup> आंध्र प्रदेश, गोवा, हिमाचल प्रदेश, जम्मू एवं कश्मीर, कर्नाटक, केरल, एन.सी.टी. दिल्ली (सरकारी आदेशों के माध्यम से) तमिलनाडु (सरकारी आदेशों के माध्यम से), तेलंगाना, पश्चिम बंगाल, चंडीगढ़ (उपनियमों के माध्यम से), पुडुचेरी एवं लक्षद्वीप

972 अर्ध-संकटपूर्ण और 4,310 इकाईयों को सुरक्षित रूप में वर्गीकृत किया गया है। 100 मूल्यांकन इकाईयां पूर्ण रूप से खारी हैं। अति-दोहन एवं संकटपूर्ण प्रशासनिक इकाईयों की संख्या दिल्ली, हरियाणा, हिमाचल प्रदेश, पंजाब एवं राजस्थान में महत्त्वपूर्ण रूप से अधिक है। पंजाब में, मूल्यांकन इकाईयों का 80 प्रतिशत संकटपूर्ण या अति-दोहन है।

सी.जी.डब्ल्यू.ए. समय-समय पर भूजल के दोहन के लिए दिशा-निर्देश जारी करता है। दिशा-निर्देशों के तहत (नवंबर 2012/नवंबर 2015), जो लेखापरीक्षा किए जाने के समय लागू थे, सी.जी.डब्ल्यू.ए. ने भूजल विकास के नियमन के उद्देश्य हेतु 162 संकटपूर्ण/अति-दोहन वाले क्षेत्रों को अधिसूचित किया था। अधिसूचित क्षेत्रों में, भूजल पीने और घरेलू उपयोग के अलावा किसी अन्य उद्देश्य के लिए भूजल के दोहन की अनुमति नहीं थी। गैर-अधिसूचित क्षेत्रों में, सी.जी.डब्ल्यू.ए. औद्योगिक/अवसंरचनात्मक/खनन परियोजनाओं के लिए भूजल के दोहन की अनुमति दे सकता था।

माननीय राष्ट्रीय हरित अधिकरण के निर्देशों के अनुपालन में, सी.जी.डब्ल्यू.ए. ने सितंबर 2020 में संशोधित दिशा-निर्देश अधिसूचित किया। नए दिशा-निर्देशों में अब अखिल भारतीय प्रयोज्यता है और राज्यों के दिशा-निर्देशों से किसी भी विचलन के मामलों में प्रभावी होंगे। पूर्व के कुछ प्रावधानों जैसे सी.जी.डब्ल्यू.ए. द्वारा क्षेत्रों की अधिसूचना को समाप्त कर दिया गया है, जबकि कुछ नए प्रावधान, जैसे कि विभिन्न श्रेणी क्षेत्रों (सुरक्षित, संकटपूर्ण, अर्ध-संकटपूर्ण और अति-दोहन किए गए) में भूजल के दोहन के लिए अंतर शुल्क जैसे कुछ नए प्रावधान प्रस्तावित किए गए हैं।

बारहवीं योजना अवधि (2012-17) के दौरान ₹ 3,319 करोड़ की अनुमानित लागत के साथ भूजल प्रबंधन एवं विनियमन पर एक केंद्रीय क्षेत्र योजना के कार्यान्वयन को मंजूरी दी गई थी और भूजल संसाधनों के उचित मूल्यांकन एवं प्रबंधन का समग्र उद्देश्य रखना ताकि इसकी स्थिरता को सुनिश्चित किया जा सके। इस योजना को 2017-20 के दौरान ₹ 992 करोड़ की अनुमानित लागत से जारी रखा गया था। राज्य स्तर पर, राज्य सरकारें जल आपूर्ति, नियंत्रित सिंचाई, भूजल पुनर्भरण, भूजल पर निर्भरता कम करने, भूजल के प्रदूषण को कम करने, आदि के लिए अपनी योजनाओं को कार्यान्वित करती हैं।

भारत में भूजल का परिदृश्य कृषि, औद्योगीकरण की प्रतिस्पर्धी आवश्यकताओं और अनिश्चित वर्षा के संदर्भ में जनसंख्या वृद्धि के दबाव के कारण चुनौतियों से घिरा हुआ है। भूमिजल के दूषित होने और घटने से स्वास्थ्य के लिए हानिकारक होने के अतिरिक्त

आजीविका के लिए भी एक गंभीर खतरा बना हुआ है। तदनुसार, हमने भारत में भूजल क्षेत्र के लिए समग्र ढांचे का पता लगाने के उद्देश्य से एक समग्र परिपेक्ष्य के माध्यम से भूजल प्रबंधन एवं विनियमन की निष्पादन लेखापरीक्षा करने का निर्णय लिया की क्या:

- 1) भारत में भूजल के प्रबंधन हेतु तंत्र पर्याप्त, कुशल एवं प्रभावी है;
- 2) भूजल अधिनियम दक्षतापूर्ण और प्रभावपूर्ण रूप से लागू किए जाते हैं;
- 3) भूजल प्रबंधन एवं अधिनियम पर योजनाओं के लक्ष्य और उद्देश्य दक्षतापूर्वक एवं प्रभावी रूप से प्राप्त किए गए थे; और
- 4) भूजल से संबंधित सतत विकास लक्ष्य 6 के तहत प्रासंगिक लक्ष्यों को प्राप्त करने के लिए उचित प्रयास किए गए हैं।

## मुख्य लेखापरीक्षा निष्कर्ष

### अध्याय 2: भूजल का प्रबंधन

पुनर्भरण के संबंध में भूजल के उपयोग का प्रतिशत, जिसे देश में भूजल के निष्कर्षण स्तर के रूप में जाना जाता है, 63 प्रतिशत था। 13 राज्यों/केंद्र शासित प्रदेशों में, निष्कर्षण का चरण राष्ट्रीय स्तर के निष्कर्षण की तुलना में अधिक था। चार राज्यों/केंद्र शासित प्रदेशों (दिल्ली, हरियाणा, पंजाब एवं राजस्थान) में निष्कर्षण का स्तर 100 प्रतिशत से अधिक था, यह दर्शाते हुए कि भूजल का निष्कर्षण, भूजल के पुनर्भरण से अधिक हो गया था। जिला स्तर पर, 24 राज्यों/केंद्र शासित प्रदेशों में, 267 जिलों में 64 प्रतिशत से 385 प्रतिशत के बीच 63 प्रतिशत से अधिक का निष्कर्षण का स्तर था। 2004 से 2017 की अवधि के दौरान, भूजल के निष्कर्षण के स्तर में 58 से 63 प्रतिशत तक की वृद्धि हुई। इसी अवधि के दौरान, सुरक्षित ब्लॉकों के प्रतिशत में कमी हुई है जबकि अर्ध-संकटपूर्ण, संकटपूर्ण और अति-दोहन के रूप में वर्गीकृत खंडों के प्रतिशत में लगातार वृद्धि हुई है।

(पैरा 2.2)

भूजल संसाधनों का मूल्यांकन प्रत्येक दो वर्षों में किया जाना था। लेखा परीक्षा की अवधि के दौरान, सी.जी.डब्ल्यू.बी. ने 2013 और 2017 के लिए इस प्रकार के मूल्यांकन किए और क्रमशः जून 2017 और जूलाई 2019 में रिपोर्ट प्रकाशित की। सी.जी.डब्ल्यू.बी.

ने 2015 के लिए यह मूल्यांकन नहीं किया जिसके परिणामस्वरूप 2013 और 2017 के बीच मूल्यांकन में चार वर्षों का अंतराल रहा।

(पैरा 2.3)

भूजल स्तर को मापने के लिए 50,000 अवलोकन कुंओं की प्रस्तावित संख्या के विरुद्ध (XII योजना अवधि की समाप्ति तक अर्थात् 2012-17), 31 मार्च 2019 तक केवल 15,851 अवलोकन कुंओं के एक नेटवर्क की निगरानी भी की जा रही थी। सी.जी.डब्ल्यू.बी. ने राष्ट्रीय जल विज्ञान परियोजना (एन.एच.पी.)<sup>2</sup> के तहत भूजल घटक के साथ अभिसरण में डिजिटल जल स्तर रिकॉर्डर (डी.डब्ल्यू.एल.आर.) और टेलीमेट्री<sup>3</sup> से संसाधित उद्देश्य से निर्मित कुंओं के माध्यम से देश भर में विभिन्न एक्विफर्स में वास्तविक समय भूजल निगरानी का प्रस्ताव रखा, जिसकी अभी भी मार्च 2020 तक योजना की जा रही है।

(पैरा 2.4)

राजस्थान (20 प्रतिशत), दिल्ली (10 प्रतिशत) और हरियाणा (पांच प्रतिशत) में पानी की गहराई 40 मीटर<sup>4</sup> से अधिक वाले अवलोकन कुंओं की संख्या महत्वपूर्ण थी। इसके विपरीत, मेघालय (100 प्रतिशत), नागालैंड (100 प्रतिशत), पुडुचेरी (100 प्रतिशत) और अंडमान एवं निकोबार द्वीप-समूह (99 प्रतिशत) में भूजल की गहराई पांच मीटर से कम थी। सी.जी.डब्ल्यू.बी. ने 14,387 अवलोकन कुंओं से उपलब्ध आंकड़ों से संबंधित मानसून के बाद 2018 के जल स्तर की गहराई की तुलना मानसून के बाद के दशकीय माध्य से करने से संकेत मिलता है कि 5,115 (लगभग 36 प्रतिशत) कुंओं के जल स्तर में वृद्धि हुई थी। हालांकि 9,260 (लगभग 64 प्रतिशत) कुंओं में जल स्तर घटा हुआ दर्शाया गया। 12 कुंओं में जल स्तर में कोई परिवर्तन नहीं हुआ।

(पैरा 2.5.1)

<sup>2</sup> राष्ट्रीय जल विज्ञान परियोजना को अप्रैल 2016 में केंद्रीय क्षेत्र परियोजना के रूप में ₹ 3,679.76 करोड़ के कुल परिव्यय के साथ अनुमोदित किया गया था, जिसका उद्देश्य बाढ़ और बेसिन स्तर के संसाधन का मूल्यांकन/योजना हेतु जल संसाधन सूचना की सीमा गुणवत्ता और पहुंच में सुधार करना था और भारत में जल संसाधन व्यवसायी और प्रबंधन संस्थाओं की क्षमता को सुदृढ़ करना था।

<sup>3</sup> टेलीमेट्री दूरस्थ अथवा दुर्गम बिंदुओं पर माप या अन्य आंकड़ों का संग्रहण है और निगरानी हेतु प्राप्ति उपकरण के लिए उनका स्वचालित प्रसारण है।

<sup>4</sup> सी.जी.डब्ल्यू.बी. द्वारा वर्गीकृत गहराई की अधिकतम सीमा

2015 के आंकड़ों के अनुसार सी.जी.डब्ल्यू.बी. के द्वारा जांच किए गए 32 राज्यों में 15,165 स्थानों के आधार पर, भूजल में आर्सेनिक (697 स्थानों), फ्लोराइड (637 स्थानों), नाईट्रेट (2,015 स्थानों), लोहा (1,389 स्थानों) और लवणता (587 स्थानों) का अनुमेय सीमा से संदुषक का स्तर अधिक था।

(पैरा 2.5.3)

भूजल विधि निर्माण हेतु राज्यों को सक्षम बनाने के लिए डी.ओ.डब्ल्यू.आर.आर.डी. एवं जी.आर. ने भूजल के अधिनियम और विकास हेतु सभी राज्यों/केंद्र शासित प्रदेशों को एक मॉडल विधेयक परिचालित किया (2005)। हालांकि नीति आयोग के सुझावों के अनुसार मॉडल विधेयक की समीक्षा (दिसंबर 2019) की जा रही थी। दिसंबर 2019 तक, 19 राज्यों/केंद्र शासित प्रदेशों ने भूजल के प्रबंधन हेतु कानून बनाया था। इनमें से चार राज्यों में, कानून आंशिक रूप से लागू किया गया था; छः अन्य राज्यों में, विभिन्न कारणों से भूजल कानून का अधिनियमन लंबित था। शेष राज्यों/केंद्र शासित प्रदेशों में भूजल हेतु कानून बनाने के लिए कोई कार्रवाई नहीं की थी। विभाग की ओर से स्पष्ट दिशा-निर्देशों की कमी ने राज्यों द्वारा लागू किए गए कानूनों को प्रभावित किया।

(पैरा 2.6 एवं 2.7)

सी.जी.डब्ल्यू.बी. और इसके क्षेत्रीय और संभागीय कार्यालयों में वैज्ञानिक एवं इंजीनियरिंग श्रेणियों में मानव संसाधनों की कमी थी। मार्च 2019 तक वैज्ञानिक, इंजीनियरिंग और मंत्रालयिक श्रेणियों में क्रमशः 37.51 प्रतिशत, 26.93 प्रतिशत और 26.60 प्रतिशत की रिक्तता थी। तकनीकी कर्मचारियों की कमी के बावजूद कुछ क्षेत्रीय कार्यालयों ने भी अपने तकनीकी कर्मचारियों (वैज्ञानिक एवं इंजीनियरिंग) को प्रशासनिक कार्य के लिए प्रतिनियुक्ति की थी।

(पैरा 2.9)

राज्य/केंद्र शासित प्रदेश स्तर पर भूजल से संबंधित विभागों/एजेंसियों में 12 से 82 प्रतिशत के बीच रिक्तता थी। मानव संसाधनों की कमी ने राज्य/केंद्र शासित प्रदेश की एजेंसियों के कार्यों के प्रभावी निर्वहन में बाधाएँ उत्पन्न की। बुनियादी ढांचे और

सुविधाओं की कमी के कारण, कुछ राज्य एजेंसियां अपेक्षित प्रयोगशाला परीक्षण करने में सक्षम नहीं थी, जिससे राज्यों में भूजल प्रबंधन प्रभावित हुआ।

(पैरा 2.11.1 एवं 2.11.2)

### अध्याय 3: भूजल विनियमन

18 राज्यों में 328 मामलों के नमूने में से जहां एक परियोजना प्रस्तावक को दी गई संचालन की सहमति (सी.टी.ओ.) में एक शर्त शामिल थी जिसमें भूजल निष्कर्षण के लिए अनापत्ति प्रमाण-पत्र आवश्यक थी, 253 परियोजनाएं (77 प्रतिशत) अनापत्ति प्रमाण-पत्र के बिना परिचालित थीं।

(पैरा 3.3.1)

15 राज्यों में जिनके लिए आंकड़े लेखापरीक्षा के लिए उपलब्ध कराए गए थे, 2013 से भारतीय मानक ब्यूरो (बी.आई.एस.) द्वारा 3,189 लाइसेंस पैक पेयजल इकाईयों को जारी किए गए थे, जिनमें से 2475 मामलों (78 प्रतिशत) में, परियोजना प्रस्तावक सी.जी.डब्ल्यू.ए. से अनापत्ति प्रमाण-पत्र प्राप्त किए बिना काम कर रहे थे।

(पैरा 3.3.2)

2013-19 के दौरान, सी.जी.डब्ल्यू.ए. ने विभिन्न उद्योगों, खनन और बुनियादी ढाँचा परियोजनाओं के लिए भूजल निकासी के लिए 3,517 नए अनापत्ति प्रमाण-पत्र जारी किए और 320 अनापत्ति प्रमाण-पत्र का नवीनीकरण किया। 31 मार्च 2019 तक, अनापत्ति प्रमाण-पत्र प्राप्त करने के लिए 10,758 आवेदन और नवीनीकरण के लिए 144 आवेदन लंबित थे। इस प्रकार, लंबित अनापत्ति प्रमाण-पत्र की संख्या पिछले छः वर्षों के दौरान जारी नए अनापत्ति प्रमाण-पत्रों से तीन गुना अधिक थी।

(पैरा 3.4)

474 मामलों में, अनापत्ति प्रमाण-पत्र का नवीनीकरण 2013-18 के दौरान लंबित था परंतु परियोजना के प्रस्तावकों ने नवीनीकरण के लिए आवेदन नहीं किया था। सी.जी.डब्ल्यू.ए. ने इन परियोजना प्रस्तावकों के विरुद्ध पर्यावरण (संरक्षण) अधिनियम, 1986 की धारा 15 के तहत कोई कार्रवाई नहीं की। अतः अनापत्ति प्रमाण-पत्र की

समाप्ति के बाद भी, मौजूदा उद्योगों/परियोजनाओं ने बिना किसी विनियमन के भूजल का दोहन करना जारी रखा।

(पैरा 3.5)

ऐसे कई मामले थे जिसमें अनापत्ति प्रमाण-पत्र में निर्धारित शर्तों का उल्लंघन हुआ था। व्यापक उल्लंघनों के बावजूद, सी.जी.डब्ल्यू.ए. ने केवल 99 परियोजना प्रस्तावकों को कारण बताओ नोटिस जारी किया (2013-18)।

(पैरा 3.10.1)

अनापत्ति प्रमाण-पत्र में निर्धारित शर्तों के अनुपालना के सत्यापन हेतु उद्योगों/परियोजना स्थलों (व्यक्तिगत परिवारों के अलावा) के संयुक्त क्षेत्रों के दौरे के दौरान, अनापत्ति प्रमाण-पत्र में उल्लिखित शर्तों का व्यापक अनुपालन देखा गया जैसे भूजल का अवैध निष्कर्षण (आंध्र प्रदेश), जल प्रवाह मीटर को स्थापित नहीं करना (गुजरात, ओडिशा एवं पश्चिम बंगाल), वर्षा जल पुनर्भरण संरचनाओं का अनुचित रखरखाव (गुजरात एवं हरियाणा), जल गुणवत्ता डेटा की निगरानी का अभाव (ओडिशा), अधिसूचित/अति-दोहन क्षेत्र में जल का अपव्यय (कर्नाटक) आदि।

(पैरा 3.10.2)

#### अध्याय 4: भूजल प्रबंधन एवं विनियमन पर योजनाओं का कार्यान्वयन

2012-19 हेतु ₹ 2,349.48 करोड़ के बजट आकलन के संबंध में योजना के तहत वास्तविक व्यय ₹ 1,109.73 करोड़ था।

(पैरा 4.2)

देश में एक्विफर मैपिंग के लिए 24.8 लाख वर्ग कि.मी. के क्षेत्र की पहचान की गई थी। सी.जी.डब्ल्यू.बी. ने सितंबर 2020 तक 13 लाख वर्ग कि.मी. (52 प्रतिशत) का क्षेत्र कवर किया था। इसके अतिरिक्त, केवल 6.5 लाख वर्ग कि.मी. के लिए एक्विफर मैपिंग रिपोर्ट को अंतिम रूप दिया गया था और सितंबर 2020 तक ~3 लाख वर्ग कि.मी. के लिए भूजल के नमूने की बनावट को पूरा किया गया था।

(पैरा 4.3.1 एवं 4.3.3)

यद्यपि सी.जी.डब्ल्यू.बी. ने एक्विफर मैपिंग रिपोर्ट प्रकाशित की थी, एक्विफर मैपिंग पर सूचना के सरल प्रसार हेतु वेब-आधारित प्रणाली को डिजाइन नहीं किया गया था, जैसा परिकल्पित किया गया था।

(पैरा 4.3.5)

कार्यक्रम में शामिल 201 रिपोर्टों में से, नवंबर 2019 तक केवल 168 जिलों की एक्विफर मैपिंग रिपोर्ट जिला प्रशासन के साथ साझा की गई थी। अनेक राज्यों ने क्षेत्रों का पता लगाने के लिए मैप का पैमाना बहुत छोटा होना, क्षेत्र में रिपोर्ट को लागू करने के लिए सी.जी.डब्ल्यू.बी. या केंद्र सरकार से धन की प्राप्ति न होना, आदि बाधाओं के कारण सी.जी.डब्ल्यू.बी. द्वारा एक्विफर मैपिंग रिपोर्ट में की गई सिफारिशों पर कार्रवाई नहीं की।

(पैरा 4.3.7)

यद्यपि राष्ट्रीय जल नीति 2012 के अनुसार घटक सहभागी भूजल प्रबंधन (पी.जी.डब्ल्यू.एम.) के तहत 2013-17 की अवधि के लिए ₹ 575.38 करोड़ का परिव्यय प्रदान किया गया था, जिसमें से कोई व्यय नहीं किया गया। घटक को 2017-20 के बाद के ई.एफ.सी. ज्ञापन से हटा दिया गया और अब इसे अटल भूजल योजना (ए.बी.एच.वाई.) के माध्यम से सहभागी भूजल प्रबंधन पर एक पृथक योजना के रूप में लिया जा रहा है। हालांकि, पी.जी.डब्ल्यू.एम. के विपरीत ए.बी.एच.वाई. को केवल सात राज्यों<sup>5</sup> में कुछ चयनित स्थानों पर ही लागू किया जाएगा, इसलिए पैमाने और आकार दोनों में ए.बी.एच.वाई., पी.जी.डब्ल्यू.एम. के लिए एक प्रतिस्थापन नहीं हैं जिसे हटा दिया गया था।

(पैरा 4.4)

सी.जी.डब्ल्यू.बी. में क्षमता निर्माण पर सर्वोत्तम अन्तर्राष्ट्रीय प्रथाओं के साथ सी.जी.डब्ल्यू.बी. की विभिन्न गतिविधियों के बैचमार्किंग हेतु गठित एक विशेषज्ञ समूह द्वारा दी गई (दिसंबर 2012) 12 सिफारिशों में से चार पर कोई कार्रवाई नहीं की गई थी।

(पैरा 4.5.2)

<sup>5</sup> गुजरात, हरियाणा, कर्नाटक, मध्य प्रदेश, महाराष्ट्र, राजस्थान, एवं उत्तर प्रदेश



कुछ राज्यों में योजनाओं में कमियां देखी गई; जैसे योजनाओं को पूरा करने में देरी, नलकूपों के निर्माण के प्रस्तावों की सिफारिश करने से पहले भूजल स्तर के आंकड़ों का विश्लेषण नहीं किया जाना (बिहार); भूजल पुनर्भरण कार्य योजना पर परियोजना को अंतिम रूप देने में देरी (दिल्ली); राज्य भूमिगत जल संरक्षण मिशन की गतिविधियों में कमी; छिड़काव सिंचाई के उपयोग के कार्यान्वयन हेतु लक्ष्यों की प्राप्ति में पिछड़ना (उत्तर प्रदेश) आदि।

(पैरा 4.6)

### अध्याय 5: सतत विकास लक्ष्य और भूजल

लक्ष्य 6.4 के तहत 70 प्रतिशत की शुद्ध वार्षिक उपलब्धता के बजाए प्रतिशत वार्षिक भूजल निष्कर्षण हेतु लक्षित मूल्य के विपरीत राष्ट्रीय स्तर 63 प्रतिशत था। तथापि आठ राज्य/केंद्र शासित प्रदेश ऐसे थे जहां यह मूल्य 70 प्रतिशत के लक्ष्य की तुलना से अधिक था। 22 राज्यों/केंद्र शासित प्रदेशों के 534 जिलों में से 202 जिलों में 71 प्रतिशत से 385 प्रतिशत तक निष्कर्षण का स्तर था।

(पैरा 5.2.1)

लक्ष्य 6.6 पहाड़ों, जंगलों, आर्द्रभूमि, नदियों, एक्विफरों और झीलों सहित पानी से संबंधित परिस्थितिक तंत्र के संरक्षण और पुनर्स्थापना से संबंधित है। जी.डब्ल्यू.एम.आर.एस. के एक्विफर मैपिंग और एक्विफर प्रबंधन योजना की तैयारी के घटक के तहत मैप की जाने वाले 11.85 लाख वर्ग कि.मी. (2012-20) के लक्ष्य के विपरीत सी.जी.डब्ल्यू.बी. ने सितंबर 2020 तक 13 लाख वर्ग कि.मी. ही मैपिंग का लक्ष्य प्राप्त किया हालांकि, लगभग 6.5 लाख वर्ग कि.मी. (अर्थात् कवर किए गए क्षेत्र का 50 प्रतिशत) के संबंध में एक्विफर मैपिंग रिपोर्ट को ही अंतिम रूप दिया गया था।

(पैरा 5.2.2)

जल प्रबंधन में स्थानीय समुदायों को समर्थन देने और उनको मजबूत करने से संबंधित लक्ष्य 6 बी के संबंध में कोई कार्रवाई नहीं की गई।

(पैरा 5.2.3)

## अनुशंसा

### हम अनुशंसा करते हैं कि

1. विभाग यह सुनिश्चित करे कि भूजल संसाधनों, जल स्तर और गुणवत्ता का मूल्यांकन निर्धारित अंतराल पर किया जाए ताकि देश में भूमिगत जल भूजल की स्थिति पर वर्तमान डेटा बनाए रखा जा सके और प्रबंधन कार्यनीतियों की योजना बनाने हेतु ऐसे डेटा का उपयोग किया जा सके।
2. विभाग, भूजल प्रबंधन और विनियमन योजना/राष्ट्रीय जल-विज्ञान परियोजना के तहत प्रतिबद्ध लक्ष्यों के अनुरूप भूजल की निगरानी के लिए डिजिटल जल स्तर रिकॉर्डर और टेलीमेट्री के साथ अवलोकन कुंओं की संख्या को बढ़ाने के लिए कार्रवाई करे।
3. विभाग मॉडल विधेयक को संशोधित करने के लिए शीघ्र कार्रवाई करे एवं भूजल प्रबंधन से निपटने के लिए व्यापक कानून/अधिनियम लाने के लिए शेष राज्यों से प्रयास करे।
4. विभाग को सी.जी.डब्ल्यू.बी./सी.जी.डब्ल्यू.ए. की मानव संसाधन बाधाओं को भूजल प्रबंधन और प्रशासन की प्रक्रियाओं में सुचारु कार्यों को सुनिश्चित करने के लिए अन्य विशेषज्ञों के साथ जुड़कर और कार्यनीति साझेदारी करके दूर करना चाहिए।
5. भूजल अधिनियम और प्रबंधन के प्रभावी कार्यान्वयन के लिए, विभाग को राज्य सरकारों द्वारा रिपोर्ट किए गए संसाधनों की कमी को दूर करना चाहिए, तथा उन्हें भूजल के मूल्यांकन एवं निगरानी के लिए नवीनतम तकनीकों को अपनाने के लिए प्रोत्साहित करना चाहिये।
6. केंद्रीय भूमि जल प्राधिकरण और राज्य एजेंसियों को परियोजनाओं को सहमति देने वाली विभिन्न अन्य एजेंसियों के साथ प्रभावी समन्वय विकसित करने की आवश्यकता है ताकि यह सुनिश्चित किया जा सके कि भूजल के निष्कर्षण के लिए अपेक्षित अनुमतियां भी प्राप्त की जा रही है।
7. केंद्रीय भूमि जल प्राधिकरण और राज्य एजेंसियां निर्धारित उचित समय के अंदर भूजल के निष्कर्षण की अनुमति को सुनिश्चित करने के लिए एक तंत्र विकसित करें।

8. अनापत्ति प्रमाण-पत्रों में उल्लिखित शर्तों का अनुपालन सुनिश्चित करने के लिए केंद्रीय भूमि जल प्राधिकरण और राज्य एजेंसियों को परियोजनाओं के आवधिक निरीक्षण एवं समीक्षा हेतु एक प्रणाली स्थापित करने की आवश्यकता है।
9. प्रभावी भूजल विनियमन हेतु अनापत्ति प्रमाण-पत्र में उल्लिखित शर्तों के उल्लंघन के मामलों के विपरीत केंद्रीय भूजल प्राधिकरण और राज्य एजेंसियों को पर्यावरण संरक्षण अधिनियम/राज्य अधिनियमों/नियमों के अनुसार दंड प्रावधानों को सख्ती से लागू करने की आवश्यकता है।
10. विभाग के लक्ष्यों और बजट परिव्यय की तुलना में किए गए सीमित व्यय को देखते हुए विभाग आवंटित निधियों का उपयोग करने के लिए और योजना की शेष अवधि के तहत नियोजित गतिविधियों को पूरा करने के लिए अपनी रणनीति की समीक्षा भी करे। विभाग योजना बनाने हेतु व्यवसाय निरंतरता योजना बनाने पर भी विचार करे।
11. विभाग यथोचित समय अवधि के अंतर्गत चिन्हित क्षेत्र एक्विफर मानचित्रण और प्रतिरूपण को शीघ्रता से पूरा करने के लिए एक कार्यनीति विकसित करे।
12. केंद्रीय भूमि जल बोर्ड प्राथमिकता के आधार पर एक्विफर मानचित्रण के संबंध में सूचना के सुगम प्रसार के लिए वेब आधारित प्रणाली विकसित करने के लिए उपयुक्त कार्रवाई करे।
13. विभाग राष्ट्रीय एक्विफर मानचित्रण परियोजना रिपोर्ट में दी गई सिफारिशों को कार्यान्वित करने के लिए केंद्रीय भूमि जल बोर्ड और राज्य सरकारों के बीच उचित समन्वय सुनिश्चित करे।
14. सहभागी भूजल प्रबंधन, स्थायी भूजल प्रबंधन के लिए महत्वपूर्ण गतिविधियों में से एक होने के नाते, अटल भूजल योजना के माध्यम से समयबद्ध तरीके से निष्पादित किया जाए और पूरे देश में स्केलिंग के लिए इस योजना पर विचार किया जाए, इस प्रकार सभी राज्यों को शामिल किया जा सकता है।
15. केंद्रीय भूमि जल बोर्ड यह सुनिश्चित करने के लिए उचित कार्रवाई करे कि अवसंरचना को बढ़ाने, तकनीकी उन्नयन और क्षमता निर्माण के लिए विशेषज्ञ समूह की सिफारिशों को यथोचित समय के अंतर्गत कार्यान्वित किया गया है।

16. विभाग कार्यान्वित की जा रही भूजल योजनाओं के निष्पादन की समीक्षा करने के लिए राज्य सरकारों पर दबाव डाल सकता है और यह सुनिश्चित करने के लिए उपाय करे कि भूजल के पुनर्भरण/वृद्धि के लिए एकीकृत दृष्टिकोण को अपनाकर परिकल्पित परिणाम प्राप्त हुए हैं।
17. विभाग सी.जी.डब्ल्यू.बी. के जनादेश की समीक्षा करे और सतत विकास लक्ष्यों हेतु 2030 एजेंडा में देश द्वारा की गई प्रतिबद्धताओं को प्राप्त करने के लिए संगठन को मजबूत करने के लिए प्रयास करे।
18. विभाग चिन्हित लक्ष्यों में से प्रत्येक के तहत हुई प्रगति का मूल्यांकन करे और यह सुनिश्चित करने के लिए निश्चित कार्रवाई करे कि भारत प्रासंगिक सतत विकास लक्ष्यों को प्राप्त करने जैसा कि प्रतिबद्ध है में सक्षम है।

### 1.1 पृष्ठभूमि

जल जीवन, जीने व आजीविका के लिए आवश्यक है। जनसंख्या में वृद्धि, बढ़ता हुआ शहरीकरण व तीव्र औद्योगीकरण के साथ ही कृषि संबंधी उत्पादन को बढ़ाने की आवश्यकता के कारण जल हेतु प्रतिस्पर्धी माँग उत्पन्न होती है।

भूजल को जल के रूप में परिभाषित किया जाता है जो संतृप्त क्षेत्र में सतह के नीचे मौजूद होता है और इसे कुओं या किसी अन्य माध्यम से निकाला जा सकता है या झरनों और नदियों में आधार प्रवाह के रूप में उभरता है। भूजल तीव्र गति से भारत की कृषि एवं पेयजल सुरक्षा के आधार के रूप में उभरा है। यह जल की कुल आवश्यकता का लगभग 62 प्रतिशत सिंचाई में, 85 प्रतिशत ग्रामीण जल आपूर्ति में तथा 45 प्रतिशत शहरी जल आपूर्ति में भूजल पाया जाता है। इसलिए, जल के सतत उपयोग के लिए भूजल का कुशल प्रबंधन महत्वपूर्ण है।

जल संसाधनों के विकास एवं प्रबंधन के लिए एक राष्ट्रीय जल नीति और एक एकीकृत राष्ट्रीय परिप्रेक्ष्य सहित कानूनों, संस्थानों व कार्य योजना बनाने के लिए एक प्रणाली के निर्माण के लिए एक रूपरेखा बनाने का प्रस्ताव सितंबर 1987 में अपनाया गया था, जिसे 2002 तथा 2012 में अद्यतन व संशोधित किया गया था। राष्ट्रीय जल नीति 2012 ने स्वीकार किया कि भूजल का असमान रूप से दोहन किया जा रहा है और इसकी स्थिरता पर कोई विचार किए बिना कई क्षेत्रों में इसका अत्यधिक दोहन हो रहा है। नीति में परिकल्पना की गई थी कि देश में भूजल संसाधनों (पुनः पूर्ति योग्य के साथ-साथ गैर-पूर्तियोग्य) की मात्रा एवं गुणवत्ता को जानने के लिए एक्विफरों<sup>1</sup> को प्रतिचित्रित (मैप) करने की आवश्यकता है जिसे समय-समय पर अद्यतन किया जा सकता है। यह प्रक्रिया पूर्ण रूप से स्थानीय समुदायों को शामिल करते हुए पूरी तरह से सहभागी होनी चाहिए। इसके अतिरिक्त, राष्ट्रीय नीति ने बल दिया कि जल उपयोग हेतु उन्नत प्रौद्योगिकी को सम्मिलित करते हुए, जल के कुशल उपयोग को प्रोत्साहित कर तथा एक्विफर के समुदाय आधारित प्रबंधन को बढ़ावा देकर अधिक दोहन वाले क्षेत्रों में गिरते हुए भूजल स्तर को रोके जाने की आवश्यकता है। इसके अलावा जहाँ

<sup>1</sup> एक्विफर भूगर्भिक संरचनाएँ (यानी रेत व बजरी) हैं जो जल की उल्लेखनीय मात्रा को उनके माध्यम से प्रवाहित होने देती हैं।

आवश्यक हो कृत्रिम पुनर्भरण के लिए परियोजनाएं आरंभ की जानी चाहिए ताकि निकासी पुनर्भरण से कम हो, जिससे एक्वीफरों को भूजल स्तर बनाए रखने की अनुमति मिल सके।

भारत सतत विकास हेतु संयुक्त राष्ट्र के 2030 के एजेंडे का एक हस्ताक्षरकर्ता है, जिसमें 17 सतत विकास लक्ष्य (एस.डी.जी.) समाविष्ट हैं जिन्हें 31 दिसंबर 2030 तक प्राप्त किया जाना है। स्वच्छ जल और स्वच्छता से संबंधित एस.डी.जी.-6, सभी के लिए जल और स्वच्छता की उपलब्धता और स्थाई प्रबंधन सुनिश्चित करना चाहता है। एस.डी.जी. 6 के अंतर्गत सभी क्षेत्रों में जल उपयोग दक्षता को बढ़ाना, सतत निकासी सुनिश्चित करना, पानी की कमी को दूर करने के लिए स्वच्छ जल की आपूर्ति और एक्विफर सहित जल संबंधित पारिस्थितिकी तंत्र का बचाव व पूर्वावस्था करना, आदि लक्ष्य निर्धारित किए गए हैं। भारत 2030 के एजेंडा को पूरा करने के लिए प्रतिबद्ध है तथा एस.डी.जी. -6 के अंतर्गत निर्धारित लक्ष्यों को प्राप्त करने के लिए भूजल प्रबंधन व विनियमन योजनाओं को कार्यान्वित करने के लिए जल संसाधन नदी विकास और गंगा संरक्षण विभाग (डी.ओ.डब्ल्यू.आर., आर.डी.एवं. जी.आर)<sup>2</sup> को नोडल विभाग के रूप में निर्धारित किया गया है।

एस.डी.जी. के कार्यान्वयन में समन्वय स्थापित करने की भूमिका नीति आयोग को सौंपी गई है। नीति आयोग ने एस.डी.जी.-6 के संकेतकों में से एक के रूप में शुद्ध वार्षिक उपलब्धता जिसे निष्कर्षण के चरण के रूप में जाना जाता के विपरीत वार्षिक भूजल निकासी प्रतिशत की पहचान की है। नीति आयोग के अनुसार वर्ष 2030 के लिए इस सूचक का राष्ट्रीय लक्ष्य मूल्य 70 प्रतिशत होना चाहिए।

## 1.2 भूजल प्रबंधन एवं विनियमन हेतु संस्थागत ढांचा

जल एक राज्य का विषय होने के कारण, भूजल के विनियमन एवं विकास हेतु राज्य सरकारों/केंद्र शासित प्रदेशों द्वारा कानून अधिनियमित किया जाना है। हालांकि, भूजल उपयोग का विनियमन केंद्र और राज्य दोनों स्तरों पर किया जाता है।

<sup>2</sup> भारत सरकार की 14 जून 2019 की अधिसूचना के अनुसार, जल संसाधन, नदी विकास एवं गंगा संरक्षण मंत्रालय को नव निर्मित जल शक्ति मंत्रालय के अधीन एक विभाग में परिवर्तित कर दिया गया है।

### 1.2.1 सम्मिलित संस्थाएं

#### जल संसाधन, नदी विकास और गंगा संरक्षण विभाग

शीर्ष स्तर पर होने के कारण, जल संसाधन, नदी विकास एवं गंगा संरक्षण विभाग देश के जल संसाधनों के विकास व विनियमन हेतु नीति दिशानिर्देशों व कार्यक्रमों को निर्धारित करने हेतु उत्तरदायी है। विभाग को भूजल संसाधनों के विकास, उपयोग योग्य संसाधनों की स्थापना, भूजल विकास में राज्य स्तरीय गतिविधियों की निगरानी और सहायता प्रदान करने व नीतियों के निर्माण के लिए समग्र योजना संबंधित कार्य आवंटित किये गये हैं।

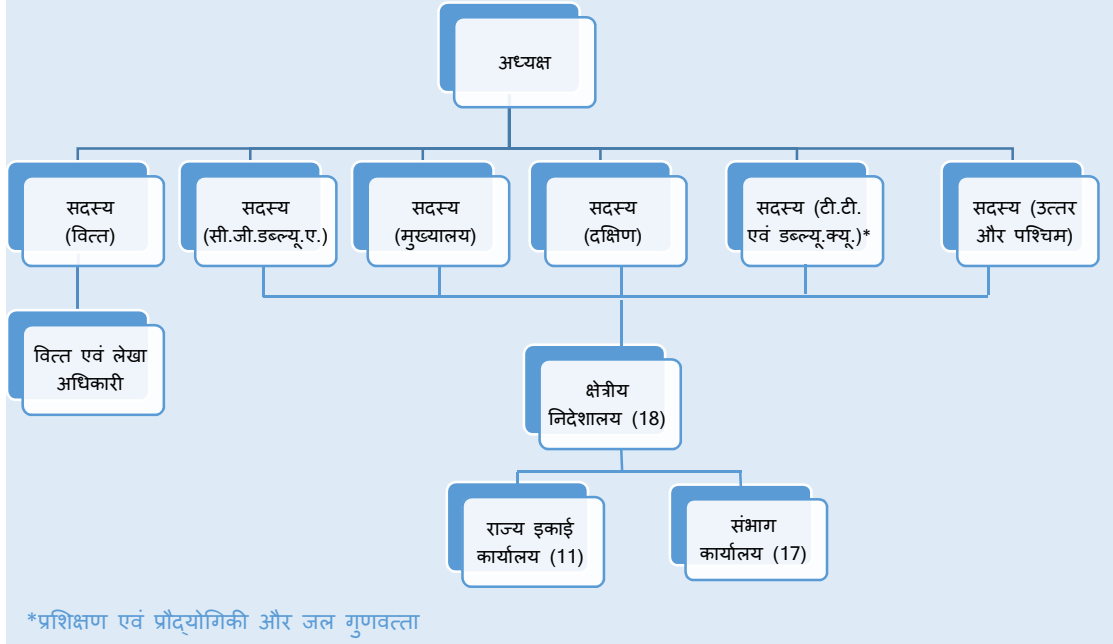
#### केन्द्रीय भूजल बोर्ड

केन्द्रीय भूजल बोर्ड (सी.जी.डब्ल्यू.बी.) राष्ट्रीय शीर्ष एजेंसी है जिसे देश के भूजल संसाधनों के प्रबंधन, अन्वेषण, निगरानी, मूल्यांकन, वृद्धि व विनियमन हेतु वैज्ञानिक इनपुट प्रदान करने की जिम्मेदारी सौंपी गई है।

केन्द्रीय भूजल बोर्ड की अध्यक्षता एक अध्यक्ष द्वारा की जाती है और इसमें छः सदस्य<sup>3</sup> होते हैं। बोर्ड ने 18 क्षेत्रीय कार्यालय/निदेशालय, (*अनुलग्नक 1.1*) की स्थापना की है, जिसमें प्रत्येक की अध्यक्षता क्षेत्रीय निदेशक द्वारा की जाती है, जो क्षेत्र से संबंधित बोर्ड के वार्षिक कार्य योजना के कार्यान्वयन हेतु उत्तरदायी है। क्षेत्रीय निदेशक का पद क्षेत्र में क्षेत्रीय कार्य हेतु एक मुख्य पद है। जिसमें एक या अधिक राज्य शामिल हैं। क्षेत्रीय निदेशक क्षेत्र के वैज्ञानिकों के बहु विषयक दल की अध्यक्षता करते हैं और उसके क्षेत्राधिकार में आने वाले राज्य इकाई कार्यालयों व अभियांत्रिकी प्रभाग को नियंत्रित करते हैं। केन्द्रीय भूजल बोर्ड की संगठनात्मक ढांचे को चार्ट 1.1 में दर्शाया गया है।

<sup>3</sup> वित्त, सी.जी.डब्ल्यू.ए, मुख्यालय, दक्षिण, प्रशिक्षण और प्रौद्योगिकी और जल गुणवत्ता (टी.टी. एवं डब्ल्यू.क्यू.), उत्तर और पश्चिम।

चार्ट 1.1: सी.जी.डब्ल्यू.बी. की संगठनात्मक संरचना



### केन्द्रीय भूजल प्राधिकरण

भारत के माननीय सर्वोच्च न्यायालय ने 1996<sup>4</sup> में पर्यावरण (संरक्षण) अधिनियम, 1986 के तहत एक केन्द्रीय भूजल प्राधिकरण (सी.जी.डब्ल्यू.ए.) की स्थापना हेतु भारत सरकार ने निर्देश जारी करते हुए कई आदेश पारित किये हैं कि भूजल विकास के विनियमन व नियंत्रण के प्रयोजनों के लिए उक्त अधिनियम के अंतर्गत इसे एक प्राधिकरण के रूप में शक्तियाँ प्रत्योजित करे। भूजल को संरक्षित व सुरक्षित करने की दृष्टि से माननीय न्यायालय ने आगे निर्देश दिया कि केन्द्रीय भूजल प्राधिकरण देश में अंधाधुंध बोरिंग व भूजल की निकासी को नियंत्रित करे और आवश्यक निर्देश जारी करे।

उच्चतम न्यायालय के आदेशों के अनुपालन में, और पर्यावरण (संरक्षण) अधिनियम, 1986 की धारा 3 की उपधारा (3)<sup>5</sup> द्वारा प्रदत्त शक्तियों का प्रयोग करते हुए, भूजल

4 एम.सी. मेहता बनाम भारत संघ और अन्य (1985 के डब्ल्यू.पी. (सी) सं. 4677 में आई.ए. सं. 32) के मामले में 10 दिसंबर 1996 को निर्णय लिया गया।

5 केंद्र सरकार, यदि इस अधिनियम के प्रयोजनों के लिए ऐसा करना आवश्यक या समीचीन मानती है, तो आदेश द्वारा, आधिकारिक राजपत्र में प्रकाशित ऐसे नाम या नामों द्वारा एक प्राधिकरण या प्राधिकारियों का गठन करती है जो क्रम से ऐसी शक्तियों तथा कार्यों को करने के लिए विनिर्दिष्ट किए जा सकते हैं। (इस अधिनियम के अंतर्गत केंद्र सरकार की धारा 5 के अधीन निर्देश जारी करने की शक्ति सहित) और उपधारा (2) में संदर्भित ऐसे मामलों के संबंध में उपायों के लिए जैसा कि आदेश में उल्लेख किया जा सकता है और केंद्र सरकार के पर्यवेक्षण व नियंत्रण तथा ऐसे आदेश के प्रावधानों के अधीन, ऐसा प्राधिकारी या प्राधिकरण आदेश में उल्लेखित शक्तियों का उपयोग या कार्यों का निष्पादन अथवा ऐसे उपाय कर सकता है जैसे कि प्राधिकारी या प्राधिकरणों को इस अधिनियम द्वारा उन शक्तियों का उपयोग करने या उन कार्यों के निष्पादन या ऐसे उपाय करने का अधिकार दिया गया है।



के विनियमन तथा नियंत्रण के प्रयोजन हेतु सी.जी.डब्ल्यू.ए. का गठन (जनवरी 1997) किया गया था। सी.जी.डब्ल्यू.ए. देश में भूजल के विनियमन व नियंत्रण, प्रबंधन एवं विकास और इस प्रयोजन हेतु आवश्यक नियामक निर्देश जारी करने के लिए जिम्मेदार है, जिसमें भूजल के निष्कर्षण के लिए अनापत्ति प्रमाण-पत्र जारी करना शामिल है। सी.जी.डब्ल्यू.ए. उक्त अधिनियम में निहित दंडात्मक प्रावधानों का सहारा भी ले सकता है। प्राधिकरण का आधिकार क्षेत्र संपूर्ण भारत में विस्तारित है।

### राज्य एजेन्सियाँ

राज्य स्तर पर भी, भूजल क्षेत्र में विभिन्न एजेन्सियाँ/निकाय/ संस्थान सम्मिलित हैं। मार्च 2019 तक, 13<sup>6</sup> राज्यों/केन्द्र शासित प्रदेशों में भूजल विकास और प्रबंधन का विनियमन या तो राज्य भूजल प्राधिकरणों (एस.जी.डब्ल्यू.ए.) के गठन के माध्यम से या सरकारी आदेशों द्वारा किया जा रहा था।

### 1.3 भूजल संसाधनों का आकलन

मुख्य रूप से कठोर चट्टानों वाले राज्यों में मूल्यांकन इकाई जलविभाजक<sup>7</sup> है जबकि मुख्य रूप से जलोढ़ और/या नरम चट्टानों से आच्छादित राज्यों में प्रशासनिक ब्लॉकों<sup>8</sup> को मूल्यांकन इकाईयों के रूप में चयनित किया जाता है। इन मूल्यांकन इकाईयों को भूजल निष्कर्षण के चरण के आधार पर भूजल विकास हेतु वर्गीकृत किया गया है। यहाँ चार वर्गीकरण हैं, यथा- 'सुरक्षित' क्षेत्र जिनमें विकास हेतु भूजल क्षमता है 'अर्ध-संकटपूर्ण' क्षेत्र जहाँ सतर्क भूजल विकास की अनुशंसा की जाती है; 'संकटपूर्ण' क्षेत्र और 'अति-दोहन' वाले क्षेत्र जहाँ गहन निगरानी और आकलन होना चाहिए तथा भविष्य के भूमि विकास को जल संरक्षण उपायों के साथ जोड़ा जाना चाहिए। निर्धारण इकाईयों के वर्गीकरण के मानदंड तालिका 1.1 में सूचीबद्ध है।

<sup>6</sup> आंध्रप्रदेश, चंडीगढ़ (उप-नियमों के माध्यम से), दिल्ली एन.सी.टी. (सरकारी आदेशों के माध्यम से), गोवा, हिमाचल प्रदेश, जम्मू एवं कश्मीर, कर्नाटक, केरल, लक्षद्वीप, पुडुचेरी, तमिलनाडु (सरकारी आदेशों के माध्यम से), तेलंगाना एवं पश्चिम बंगाल

<sup>7</sup> जलविभाजक प्राकृतिक जलविज्ञानी इकाईयें हैं जो भूमि की सतह के विशिष्ट हवाई विस्तार को कवर करती हैं जहाँ से वर्षा अपवाह किसी विशेष बिंदु पर एक निर्धारित नाले, चैनल, धारा या नदी में प्रवाहित होती है। जलविज्ञानी इकाईयों को लक्षित करने हेतु क्षेत्र, घाटी, जलग्रहण, जलविभाजक आदि शब्दों का व्यापक रूप से उपयोग किया जाता है।

<sup>8</sup> एक प्रशासनिक ब्लॉक राज्य में प्रशासन की एक इकाई है जैसे ब्लॉक/तालुका/मंडल/तहसील

तालिका 1.1: मूल्यांकित इकाईयों के वर्गीकरण हेतु मानदंड

भूजल निष्कर्षण का चरण	श्रेणी
≤ 70%	सुरक्षित
> 70% और ≤ 90%	अर्ध-संकटपूर्ण
> 90% और ≤ 100%	संकटपूर्ण
> 100%	अति-दोहन

स्त्रोत: भारत के गतिशील भूजल संसाधन 2017

ऊपर उल्लिखित चार श्रेणियों के अलावा, जिन ब्लॉकों में पूरे मूल्यांकन क्षेत्र में खराब गुणवत्ता वाला भूजल देखा जाता है, उन्हें 'खारा' के रूप में सीमांकित किया जाता है।

#### 1.4 भूजल विकास का विनियमन

राज्यों को भूजल विधि निर्माण अधिनियमित करने में सक्षम बनाने के लिए सभी राज्यों/केन्द्र शासित प्रदेशों को भूजल के विकास को विनियमित व नियंत्रित करने हेतु एक प्रतिमान विधेयक जल संसाधन, नदी विकास एवं गंगा संरक्षण विभाग द्वारा परिचलित (2005) किया गया था। बदलते हुए भूजल परिदृश्य के अनुरूप विभाग प्रतिमान विधेयक<sup>9</sup> को फिर से प्रारूपित करने की प्रक्रिया में था। दिसंबर 2019 तक, 19<sup>10</sup> राज्यों/केन्द्र शासित प्रदेशों ने भूजल पर विधि निर्माण किया था।

सी.जी.डब्ल्यू.ए. भूजल के विनियमन के लिए समय समय पर दिशा-निर्देश जारी करता है। दिशा-निर्देशों (नवम्बर 2015) के तहत, सी.जी.डब्ल्यू.ए. ने भूजल विकास और प्रबंधन के विनियमन के लिए सी.जी.डब्ल्यू.ए. द्वारा पर्यावरण (संरक्षण) अधिनियम, 1986 के तहत भूजल विकास के विनियमन के लिए 162 संकटपूर्ण/अति-दोहन वाले क्षेत्रों को अधिसूचित किया था। **अधिसूचित क्षेत्रों में**, पीने हेतु तथा घरेलू उपयोग के अलावा किसी भी उद्देश्य के लिए भूजल के दोहन की अनुमति नहीं है। 162 अधिसूचित क्षेत्र आंध्र प्रदेश (पाँच), दमन एवं दीव (एक), दिल्ली (तीन), गुजरात (चार), हरियाणा (17), कर्नाटक (22), मध्य प्रदेश (सात), पुडुचेरी (एक), पंजाब (45), राजस्थान (35), तमिलनाडु (18), तैलंगाना (दो), उत्तर प्रदेश (एक) और पश्चिम बंगाल (एक) में स्थित हैं।

भूजल विकास व प्रबंधन के विनियमन हेतु सी.जी.डब्ल्यू.ए. द्वारा अधिसूचित अन्य क्षेत्रों के अलावा ब्लॉको/तालुकाओ/मंडलो/क्षेत्रों **गैर-अधिसूचित क्षेत्र** हैं। इन क्षेत्रों में

<sup>9</sup> भूजल (सतत प्रबंधन) विधेयक, 2017

<sup>10</sup> आंध्र प्रदेश, असम, बिहार, चंडीगढ़, दादर एवं नगर हवेली, गोवा, हिमाचल प्रदेश, जम्मू एवं कश्मीर, कर्नाटक, केरल, लक्षद्वीप, महाराष्ट्र, ओडिशा, पुडुचेरी, पंजाब, तैलंगाना, उत्तर प्रदेश, उत्तराखंड एवं पश्चिम बंगाल

सी.जी.डब्ल्यू.ए. भूजल निकासी के लिए औद्योगिक/अवसंरचनात्मक/ खनन परियोजनाओं हेतु अनापत्ति प्रमाण-पत्र जारी करता है।

जैसा कि पैरा 1.2 में उल्लेख किया गया है, 13 स्व-विनियमित राज्य हैं जहाँ भूजल विकास व प्रबंधन का विनियमन राज्यों द्वारा स्वयं किया जा रहा है। इन 13 राज्यों/केंद्र शासित प्रदेशों के पास भूजल निकासी के लिए अनापत्ति प्रमाण-पत्र के प्रस्ताव/अनुरोध के मूल्यांकन के लिए अपना तंत्र है।

विभिन्न क्षेत्रों में भूजल के निष्कर्षण हेतु जो प्राधिकरण अनापत्ति प्रमाण-पत्र जारी कर सकते हैं, उन्हें चित्र 1.1 में दर्शाया गया है।

**चित्र 1.1: अनापत्ति प्रमाण-पत्र जारी करने हेतु प्राधिकारी**

अधिसूचित क्षेत्र	गैर-अधिसूचित क्षेत्र	13 स्व-विनियमित राज्य
<ul style="list-style-type: none"> <li>प्रशासनिक ब्लॉक या तालुका के मामले में जिला प्रशासनिक प्रमुख अथवा (नगरपालिका क्षेत्र के मामले में) नगर पालिका का प्रमुख</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>सी.जी.डब्ल्यू.ए.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>अनापत्ति प्रमाण-पत्र जारी करने वाली एजेन्सियाँ अलग अलग राज्यों में अलग अलग होती हैं।*</li> </ul>

\*उदाहरण के लिए, चंडीगढ़ में भूजल निकालने के लिए अनुमति तीन सरकारी एजेन्सियों अर्थात् नगर निगम, चंडीगढ़ प्रशासन व भूमिअधिग्रहण अधिकारी द्वारा दी जाती है। जम्मू एवं कश्मीर में, जे.के.डब्ल्यू.आर.आर.एम. अधिनियम, 2010 के तहत, पी.एच.ई.डी. के मुख्य अभियंता / प्रभारी को भूजल तथा पेयजल से संबंधित लाइसेंस जारी करने हेतु सक्षम प्राधिकारी के रूप में नामांकित किया गया है।

माननीय राष्ट्रीय हरित अधिकरण (एन.जी.टी.) के निर्देशों के अनुपालन में, सी.डी.डब्ल्यू.ए. ने भूमिगतजल के विनियमन के लिए अपने दिशानिर्देशों को संशोधित किया है। इन दिशानिर्देशों (सितंबर 2020) को अखिल भारतीय स्तर पर लागू किया है। अनेक महत्वपूर्ण बदलाव भी किए गए हैं, जैसे क्षेत्रों को अधिसूचित करने की प्रक्रिया को समाप्त करना, मूल्यांकन इकाईयां भी विभिन्न श्रेणियों में अनापत्ति प्रमाण-पत्र प्रदान करने के लिए संशोधित दिशा-निर्देश, इन क्षेत्रों में भूजल के निष्कर्षण के लिए अंतर प्रभार (शुल्क) आदि।

## 1.5 भूजल प्रबंधन एवं विनियमन हेतु सरकारी पहल

‘भूजल प्रबंधन एवं विनियमन’ पर एक केन्द्रीय क्षेत्र योजना को ₹ 3,319 करोड़ की अनुमानित लागत के साथ बारहवीं योजना अवधि (2012-17) के दौरान कार्यान्वयन

हेतु अनुमोदित (अगस्त 2013) किया गया था व जिसका संपूर्ण उद्देश्य भूजल संसाधनों का उचित मूल्यांकन तथा प्रबंधन करना था ताकि उसकी स्थिरता को सुनिश्चित किया जा सके। इस योजना में ग्यारहवीं योजना से जारी गतिविधियों जैसे तकनीकी उन्नयन, भूजल निगरानी, मूल्यांकन, विनियमन, प्रकाशन, सेमिनार, पुरस्कार, राज्यों को तकनीकी सहायता और कृत्रिम रिचार्ज व अन्वेषण परियोजना के कार्य को जारी रखना समाविष्ट है। इसके अतिरिक्त, 2012-17 के लिए योजना में दो नई गतिविधियाँ शुरू की गईं, नामतः एक्विफर प्रबंधन पर राष्ट्रीय परियोजना (एन.ए.क्यू.यू.आई.एम.) और सहभागी भूजल प्रबंधन (पी.जी.डब्ल्यू.एम.)। योजना के विस्तृत उद्देश्यों में निर्धारित पैमानों पर एक्विफर मैपिंग<sup>11</sup>, सहभागितापूर्ण प्रबंधन दृष्टिकोण के माध्यम से क्षेत्रीय व स्थानीय स्तर पर भूजल संसाधनों के स्थायी प्रबंधन को सुविधाजनक बनाने के लिए विभिन्न एक्विफर में जल उपलब्धता व जल गुणवत्ता को निर्धारित करने हेतु एक्विफर प्रबंधन योजना का सूत्तीकरण, पंचायती राज संस्थानों, स्थानीय समुदाय तथा जमीनी स्तर के कर्मचारियों की क्षमता निर्माण, सी.जी.डब्ल्यू.बी. के तकनीकी क्षमताओं व आधारभूत संरचना का उन्नयन और भूजल विकास का विनियमन व नियंत्रण शामिल है।

2017-20 के दौरान ₹ 992 करोड़ की अनुमानित लागत पर योजना को जारी रखने के लिए अनुमोदित (मार्च 2018) किया गया था। पी.जी.डब्ल्यू.एम., जो बारहवीं योजना अवधि के दौरान जी.डब्ल्यू.एम.आर. योजना के घटकों में से एक था, को इस योजना से हटा दिया गया था।

केंद्रीय योजनाओं के अलावा राज्य सरकारें जलापूर्ति, नियंत्रित सिंचाई, भूजल पुनर्भरण, भूजल पर निर्भरता में कमी, भूजल के प्रदूषण को कम करने आदि हेतु अपनी योजनाओं<sup>12</sup> को कार्यान्वित करता है।

## 1.6 हमने यह विषय क्यों चुना

भारत में भूजल परिदृश्य कृषि, औद्योगीकरण की प्रतिस्पर्धी जरूरतों और अनिश्चित वर्षा के संदर्भ में बढ़ती जनसंख्या के दबाव के कारण चुनौतियों से घिरा हुआ है। भूजल के दूषित होने और घटने से स्वास्थ्य के लिए गंभीर जोखिम पैदा करने के अलावा आजीविका पर भी असर पड़ता है।

<sup>11</sup> एक्विफर मैपिंग एक वैज्ञानिक प्रक्रिया है जिसमें भूगर्भिक, भूभौतिकीय, जल विज्ञान और रासायनिक क्षेत्र व प्रयोगशाला के संयोजन को एक्विफर में भूजल की मात्रा, गुणवत्ता व स्थिरता का वर्णन करने के लिए लागू किया जाता है।

<sup>12</sup> उदाहरण के लिए आंध्र प्रदेश ने भूजल संरक्षण, फसल की खेती व वर्षा जल के संचयन पुनर्भरण के उपायों के लिए (i) नीरू-चेट्टू, (ii) एन.टी.आर. जलसीरी और (iii) नीरू-प्रगति योजनाओं को कार्यान्वित किया।

इसी पृष्ठभूमि में हमने भूजल प्रबंधन और नियमन की निष्पादन लेखापरीक्षा करने का निर्णय लिया है।

### 1.7 लेखापरीक्षा उद्देश्य

भूजल प्रबंधन एवं विनियमन की निष्पादन लेखापरीक्षा भारत में भूजल क्षेत्र हेतु समग्र रूपरेखा का पता लगाने के लिए जांच कर रही है कि क्या:

- 1) क्या भारत में भूजल के प्रबंधन हेतु तंत्र पर्याप्त, कुशल व प्रभावी है;
- 2) क्या भूजल विनियमों का कार्यान्वयन कुशलतापूर्वक व प्रभावी रूप से किया जाता है;
- 3) क्या भूजल प्रबंधन एवं विनियमन पर योजनाओं के लक्ष्यों व उद्देश्यों की प्राप्ति दक्षतापूर्वक एवं प्रभावी रूप से की गई थी; और
- 4) क्या भूजल से संबंधित सतत विकास लक्ष्य 6 के अधीन प्रासंगिक लक्ष्यों को प्राप्त करने के लिए उपयुक्त कदम उठाए गए थे।

### 1.8 लेखापरीक्षा नमूना

(ए) लेखापरीक्षा उद्देश्य 1 के प्रयोजन हेतु नमूना चयन: भूजल प्रबंधन

प्रत्येक राज्य/केन्द्र शासित प्रदेश में, तीन जिलों जिसमें असुरक्षित ब्लॉकों (अति-दोहित/संकटपूर्ण और अर्ध-संकटपूर्ण) की संख्या अधिक थी उन्हें जल की मात्रा से संबंधित मुद्दों की जांच करने हेतु चुना गया था। इसी प्रकार, जल की गुणवत्ता से संबंधित मुद्दों के लिए ऑर्गेनिक की अधिकता से प्रभावित ब्लॉकों की अधिकतम संख्या वाले एक जिले और फ्लोराइड की अधिकता से प्रभावित ब्लॉकों की अधिकतम संख्या वाले एक जिले का चयन किया गया।

(बी) लेखापरीक्षा उद्देश्य 2 के प्रयोजन हेतु नमूना चयन: भूजल विनियमन

**अधिसूचित क्षेत्र:** जहाँ भी ऐसे अनापत्ति प्रमाण-पत्र जारी किए गए थे वहाँ प्रत्येक राज्य के लिए 60 अनापत्ति प्रमाण-पत्र के नमूने का चयन किया गया था। यदि किसी राज्य में अनापत्ति प्रमाण-पत्रों की संख्या 60 से कम थी, तो सभी अनापत्ति प्रमाण-पत्रों को चुना गया था।

**गैर-अधिसूचित क्षेत्र:** प्रत्येक राज्य/केन्द्र शासित प्रदेश हेतु 40 अनापत्ति प्रमाण-पत्रों (उद्योग हेतु 20 अनापत्ति प्रमाण-पत्र तथा आधारभूत संरचना व खनन हेतु प्रत्येक 10 अनापत्ति प्रमाण-पत्र) का एक नमूना चुना गया था। जहाँ तीनों श्रेणियों में चयनित

कुल अनापत्ति प्रमाण-पत्रों की कुल संख्या 40 से कम थी वहाँ उद्योगों, आधारभूत संरचना व खनन से अनापत्ति प्रमाण-पत्रों की अतिरिक्त संख्या का चयन किया गया था।

अनापत्ति प्रमाण-पत्रों के नवीनीकरण के मामले में उद्योग, आधारभूत संरचना और खनन में विभाजन उपलब्ध नहीं था और इसलिए प्रत्येक राज्य से 10 अनापत्ति प्रमाण-पत्रों (कुल मिलाकर) को लेखापरीक्षा हेतु चयन किया गया था।

**जिन राज्यों का अपना विनियामक तंत्र है:** 13 राज्यों/केन्द्र शासित प्रदेशों में जिनका अपना विनियामक तंत्र है, अर्थात् जो राज्य भूजल प्राधिकरण या संबंधित राज्यों/केंद्र शासित प्रदेशों के सरकारी आदेशों के माध्यम से विनियमित, अधिसूचित क्षेत्रों से, वहाँ से जारी किए गए अनापत्ति प्रमाण-पत्रों में से प्रत्येक राज्य हेतु 60 अनापत्ति प्रमाण-पत्रों का एक नमूना चयन किया गया था। यदि किसी राज्य में अनापत्ति प्रमाण-पत्रों की संख्या 60 से कम है तो सभी अनापत्ति प्रमाण-पत्रों का चयन किया था। गैर-अधिसूचित क्षेत्रों हेतु प्रत्येक राज्य/केंद्र शासित प्रदेश के लिए 40 अनापत्ति प्रमाण-पत्रों का चयन यादृच्छिक आधार पर किया गया था।

**(सी) लेखापरीक्षा उद्देश्य 3 के प्रयोजन हेतु नमूना चयन: भूजल प्रबंधन एवं विनियमन पर केंद्रीय क्षेत्र की योजना**

29 राज्यों/केन्द्र शासित प्रदेशों हेतु भूजल प्रबंधन एवं विनियमन योजना के तहत तैयार की गई 201 एक्विफर मैपिंग (एन.ए.क्यू.यू.आई.एम.) प्रतिवेदनों में से प्रत्येक राज्य/केन्द्र शासित प्रदेश हेतु 20 प्रतिशत रिपोर्ट, कम से कम तीन प्रतिवेदन, कुल 70 प्रतिवेदनों का केन्द्रीय भूजल प्रबंधन बोर्ड, इसके क्षेत्रीय कार्यालय और राज्य सरकार में लेखापरीक्षा जाँच हेतु चयन किया गया था। तकनीकी उन्नयन के मामले में, 2012-17 के दौरान खरीदे जाने वाले उपकरणों/सॉफ्टवेयर/रिग्स की सूची से सी.जी.डब्ल्यू.बी. और उसके क्षेत्रीय/प्रभागीय कार्यालयों में खरीदी गई वस्तुओं के 100 प्रतिशत की जांच की गई थी। इसके अतिरिक्त, नहीं खरीदी गई 20 प्रतिशत वस्तुओं की जांच सी.जी.डब्ल्यू.बी. के कार्य पर उसके प्रभाव व विलंब के कारणों का पता लगाने हेतु की गई थी।

### 1.9 लेखापरीक्षा कार्यक्षेत्र एवं कार्यप्रणाली

निष्पादन लेखापरीक्षा 2013-14 से 2017-18 की अवधि के लिए आयोजित की गई। लेखापरीक्षा कार्यक्षेत्र में निम्नलिखित क्षेत्रों/मुद्दों की जांच शामिल थी:

- (क) 36 राज्यों/केंद्र शासित प्रदेशों में से 33<sup>13</sup> में भूजल की मात्रा एवं गुणवत्ता की स्थिति;
- (ख) 33 राज्यों/केंद्र शासित प्रदेशों में भूजल प्रबंधन हेतु रूपरेखा, कार्यान्वयन व निगरानी;
- (ग) सी.जी.डब्ल्यू.ए. दिशानिर्देशों व अनापत्ति प्रमाण-पत्रों के अंतर्गत आने वाले राज्यों में भूजल विनियमन;
- (घ) राज्य भूजल प्राधिकरण (एस.जी.डब्ल्यू.ए.) या सरकारी आदेशों के माध्यम से विनियमित 13 राज्यों/केंद्र शासित प्रदेशों में अनापत्ति प्रमाण-पत्र जारी करने हेतु रूपरेखा एवं दिशानिर्देश; तथा
- (ङ) 2013-14 से 2017-18 के दौरान भूजल प्रबंधन व विनियमन योजना का कार्यान्वयन, 33 राज्यों/केंद्र शासित प्रदेशों में सी.जी.डब्ल्यू.बी. द्वारा तैयार एक्विफर मैप व प्रबंधन योजना प्रतिवेदन पर राज्य सरकारों द्वारा की गई कार्रवाई

उपरोक्त मुद्दों को जाँच करने हेतु निम्नलिखित संस्थाओं के अभिलेखों की जाँच की गई थी:

- (i) समग्र नीति एवं दिशा हेतु डी.ओ.डब्ल्यू.आर., आर.डी. एवं जी.आर.
- (ii) पर्यावरण, वन एवं जलवायु परिवर्तन मंत्रालय (एम.ओ.ई.एफ. एवं सी.सी.) की जल गुणवत्ता सहित पर्यावरण संबंधित मामलों हेतु
- (iii) केन्द्रीय भूजल प्राधिकरण
- (iv) केन्द्रीय भूजल बोर्ड एवं उसके क्षेत्रीय कार्यालय
- (v) राज्य नियामक एजेंसियाँ/अधिकृत कार्यालय
- (vi) डब्ल्यू.ए.पी.सी.ओ.एस. लिमिटेड; और
- (vii) केंद्रीय प्रदूषण नियंत्रण बोर्ड

राज्य/केंद्र सरकार के विभिन्न विभागों/एजेन्सियों के भूजल से संबंधित डेटा जैसे कि विद्युत उपयोगिता / वाणिज्यिक कर / भारतीय मानक ब्यूरो / भारतीय खाद्य सुरक्षा

<sup>13</sup> तीन राज्यों/केंद्र शासित प्रदेशों (अंडमान एवं निकोबार द्वीप समूह, मिज़ोरम एवं सिक्किम) को सी.जी.डब्ल्यू.ए. द्वारा विनियमित किया गया है, जहाँ सी.जी.डब्ल्यू.ए. ने न तो कोई अनापत्ति प्रमाण-पत्र दिया और न ही किसी क्षेत्र को अधिसूचित किया गया है, उन्हें निष्पादन लेखापरीक्षा दायरे से बाहर रखा गया है।

और मानक प्राधिकरण/कृषि मंत्रालय की भी जाँच की गई थी। इसके अतिरिक्त, उन उद्योगों/परियोजना स्थलों/इकाईयों का दौरा भी किया गया जहाँ भूजल निष्कर्षण हेतु अनापत्ति प्रमाण-पत्र दिए गए हैं।

हमने, 10 अप्रैल 2018 को केंद्रीय भूजल बोर्ड व जल संसाधन, नदी विकास एवं गंगा संरक्षण विभाग के साथ प्रवेश बैठक आयोजित की, जिसमें हमने लेखापरीक्षा उद्देश्यों, कार्यक्षेत्र एवं कार्यप्रणाली के बारे में बताया। इसके बाद, 10 जनवरी 2019 को संशोधित उद्देश्य, कार्यक्षेत्र व मानदंड, केन्द्रीय भूजल प्राधिकरण तथा जल संसाधन, नदी विकास एवं गंगा संरक्षण विभाग को सूचित किए गए। अगस्त 2019 में विभाग को प्रारूप लेखापरीक्षा प्रतिवेदन जारी किया गया और उनका जवाब नवंबर 2019 में प्राप्त हुआ। लेखापरीक्षा निष्कर्ष, उपसंहारों, और लेखापरीक्षा सिफारिशों पर चर्चा करने के लिए विभाग के साथ 22 जनवरी 2020 को समापन सम्मेलन (एग्जिट कांफ्रेंस) आयोजित किया गया था। प्रारूप अंतिम लेखापरीक्षा प्रतिवेदन अगस्त 2020 में विभाग को जारी किया गया था और उनका जवाब सितंबर 2020 में प्राप्त हुआ था। हालाँकि जल संसाधन, नदी विकास एवं गंगा संरक्षण विभाग ने सामान्य तौर पर स्वीकार किया कि प्रतिवेदन व्यवहारिक था और इसमें कई महत्वपूर्ण मुद्दों को सामने लाया गया, लेखापरीक्षा प्रतिवेदन में विशिष्ट लेखापरीक्षा अवलोकनों पर उनकी टिप्पणियों को उपयुक्त रूप से शामिल किया गया है।

इस लेखापरीक्षा प्रतिवेदन में 2013-18 की अवधि हेतु किए गए क्षेत्रीय लेखापरीक्षा से प्राप्त लेखापरीक्षा निष्कर्ष शामिल हैं। भूजल विनियमन से संबंधित लेखापरीक्षा अवलोकन नवंबर 2012/नवंबर 2015 के सी.जी.डब्ल्यू.ए. दिशानिर्देशों पर आधारित हैं। सितंबर 2020 में, सी.जी.डब्ल्यू.ए. ने संशोधित दिशा-निर्देश जारी किए जिसमें लेखापरीक्षा द्वारा सामने लाए गए भूजल विनियमन से संबंधित कई मुद्दों का निपटान किया गया है। लेखापरीक्षा प्रतिवेदन में इन संशोधनों को भी यथोचित रूप में व्यक्त किया गया है।

### 1.10 लेखापरीक्षा मानदंड

लेखापरीक्षा मानदंड के स्रोत निम्नलिखित हैं:-

- (क) पर्यावरण संरक्षण अधिनियम, 1986
- (ख) राष्ट्रीय जल नीति (2002 तथा 2012)
- (ग) संबंधित राज्यों/केंद्र शासित प्रदेशों की जल नीति
- (घ) संबंधित राज्यों/केंद्र शासित प्रदेशों के विधान, नियामक ढांचे और सरकारी आदेश



- (ड) भूजल प्रबंधन एवं विनियमन की योजना का व्यय वित्त समिति (ई.एफ.सी.) का नोट
- (च) आर्थिक मामलों की कैबिनेट समिति (सी.सी.ई.ए.) हेतु नोट एवं इसकी मंजूरी
- (छ) एक्विफर मैपिंग नियमावली
- (ज) विभिन्न एजेन्सियों के साथ सी.जी.डब्ल्यू.बी. द्वारा हस्ताक्षरित समझौता ज्ञापन (एम.ओ.यू.)
- (झ) सामान्य वित्तीय नियम
- (ञ) राष्ट्रीय हरित अधिकरण (एन.जी.टी.) का निर्णय
- (ट) भारतीय मानक ब्यूरो द्वारा जारी जल गुणवत्ता (आई.एस:10500) के आकलन हेतु मानक
- (ठ) विश्व स्वास्थ्य संगठन के अध्ययन/दिशानिर्देश<sup>14</sup> जो भूजल के प्रदूषण व इससे संबंधित बीमारियों के बीच संबंधों को उजागर करते हैं।

### 1.11 लेखापरीक्षा प्रतिवेदन की संरचना

लेखापरीक्षा प्रतिवेदन को इस परिचयात्मक अध्याय सहित पांच अध्यायों में संरचित किया गया है। अध्याय 2 देश में भूजल के प्रबंधन के तंत्र के संबंध में चर्चा की गई है। अध्याय 3 में सी.जी.डब्ल्यू.ए. व राज्य प्राधिकरणों द्वारा भूजल के विनियमन से संबंधित मुद्दे समाविष्ट हैं। अध्याय 4 में हमने भूजल प्रबंधन एवं विनियमन पर योजनाओं के कार्यान्वयन पर चर्चा की गई है जबकि अध्याय 5 में एस.डी.जी. 6 के तहत प्रासंगिक लक्ष्यों की प्राप्ति की सीमा के विषय में बताया गया है।

### 1.12 आभार

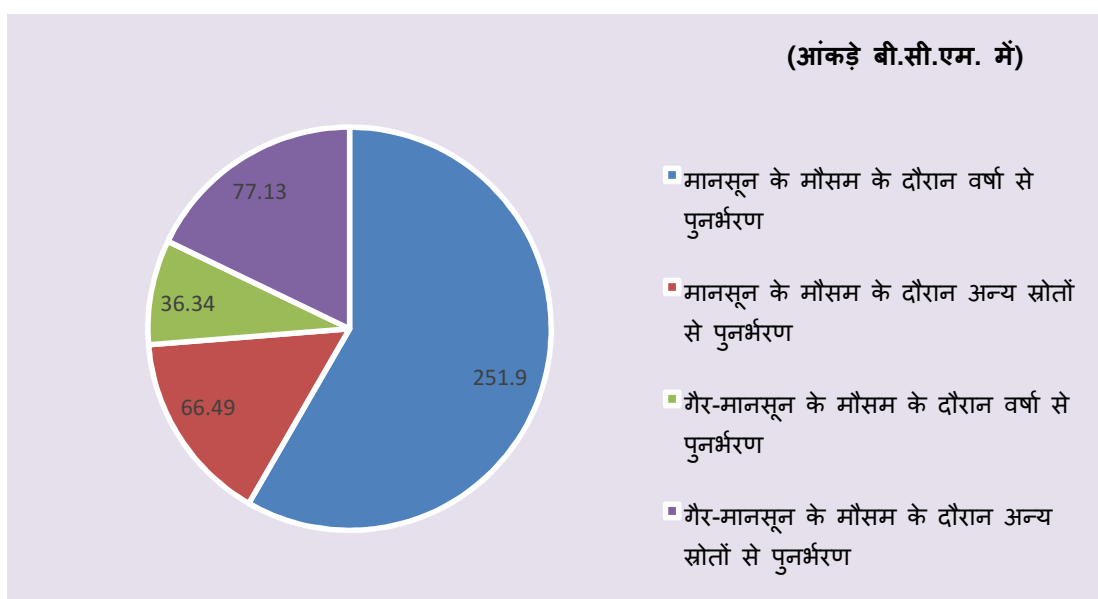
हम निष्पादन लेखापरीक्षा के दौरान जल संसाधन, नदी विकास एवं गंगा संरक्षण विभाग; केंद्रीय भूजल बोर्ड, राज्य एजेन्सियों, एम.ओ.ई.एफ. एवं सी.सी. और अन्य लेखापरीक्षित संस्थाओं द्वारा दिए गए सहयोग का आभार व्यक्त करते हैं।

<sup>14</sup> पेयजल गुणवत्ता, 2004 तथा अन्य संबंधित रिपोर्टें हेतु डब्ल्यू.एच.ओ. के दिशानिर्देश

## 2.1 परिचय

भूजल एक वार्षिक पुनः पूर्ति योग्य संसाधन है परंतु इसकी उपलब्धता स्थान और समय में असमान है। तकनीकी रूप से, गतिशील भूजल से तात्पर्य जल स्तर के उतार चढ़ाव वाले क्षेत्र में उपलब्ध भूजल की मात्रा से है, जिसकी प्रतिवर्ष पुनः पूर्ति की जाती है। जुलाई 2019 में सी.जी.डब्ल्यू.बी. द्वारा प्रकाशित भारत के गतिशील भूजल संसाधन (31 मार्च 2017 तक)<sup>15</sup> के अनुसार, संपूर्ण देश के लिए वार्षिक पुनः प्राप्ति योग्य भूजल संसाधन का निर्धारण 432 बिलियन क्यूबिक मीटर (बी.सी.एम.) किया गया है। प्राकृतिक निर्वहन के लिए 39 बी.सी.एम. रखते हुए, संपूर्ण देश के लिए शुद्ध वार्षिक भूजल उपलब्धता 393 बी.सी.एम. है। भूजल पुनर्भरण के स्रोतों को चार्ट 2.1 में दर्शाया गया है।

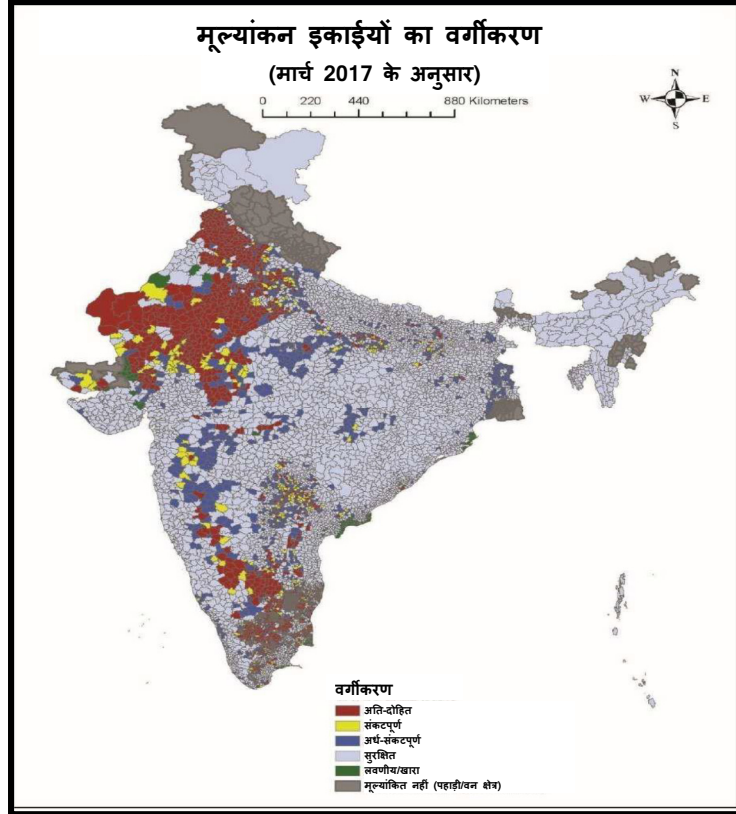
चार्ट 2.1: भूजल पुनर्भरण के स्रोत



<sup>15</sup> सी.जी.डब्ल्यू.बी. द्वारा प्रकाशित एक रिपोर्ट जिसमें देश में भूजल संसाधनों, उपलब्धता और उपयोग की स्थिति का निर्धारण शामिल है। समय-समय पर सी.जी.डब्ल्यू.बी. और राज्य भूजल विभागों द्वारा संयुक्त रूप से निर्धारण किया जाता है।

सी.जी.डब्ल्यू.बी. ने भूजल के निष्कर्षण के स्तर के आधार पर भूजल मूल्यांकन इकाईयों को वर्गीकृत किया है। भारत के गतिशील भूजल संसाधनों<sup>16</sup> (31 मार्च 2017 तक) के अनुसार, पूरे भारत में 6,881 मूल्यांकन इकाईयों में से, 1,186 को अति-दोहित, 313 को संकटपूर्ण, 972 को अर्ध-संकटपूर्ण और 4,310 इकाईयों को सुरक्षित (चार्ट 2.2) के रूप में वर्गीकृत किया गया है। 100 मूल्यांकन इकाईयां हैं जो पूर्ण रूप से खारी हैं।

**चार्ट 2.2: मूल्यांकन इकाईयों का वर्गीकरण**

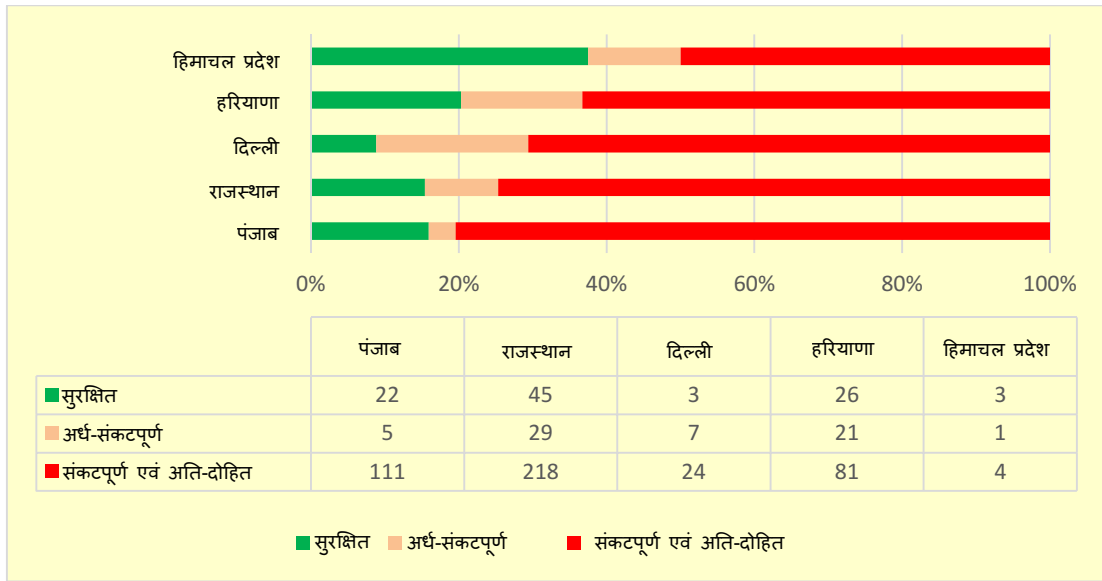


स्रोत: भारत के गतिशील भूजल संसाधन (31 मार्च 2017)

दिल्ली, हरियाणा, हिमाचल प्रदेश, पंजाब और राजस्थान वे पहले पांच राज्य हैं जहाँ अति-दोहित और संकटपूर्ण प्रशासनिक इकाईयों की प्रतिशतता सबसे अधिक है, जैसा कि चार्ट 2.3 में दर्शाया गया है। राज्य-वार विवरण **अनुलग्नक 2.1** में दर्शाए गए हैं।

<sup>16</sup> सी.जी.डब्ल्यू.बी. द्वारा प्रकाशित एक रिपोर्ट जिसमें देश में भूजल संसाधनों, उपलब्धता और उपयोग की स्थिति का निर्धारण शामिल है। समय-समय पर सी.जी.डब्ल्यू.बी. और राज्य भूजल विभागों द्वारा संयुक्त रूप से निर्धारण किया जाता है।

चाट 2.3 असुरक्षित इकाईयों वाले राज्य



चाट 2.3 में देखा जा सकता है कि अति-दोहन वाली और संकटपूर्ण इकाईयों की प्रतिशतता पंजाब में अधिकतम (80 प्रतिशत) है। पंजाब की 138 मूल्यांकन इकाईयों में से, केवल 22 इकाईयां (16 प्रतिशत) सुरक्षित हैं और पांच इकाईयां (4 प्रतिशत) अर्ध-संकटपूर्ण हैं। शेष 111 इकाईयां (80 प्रतिशत) संकटपूर्ण और अति-दोहित हैं।

जल राज्य का विषय होने के कारण, भूजल के विनियमन और विकास के लिए कानून राज्य सरकारों/केंद्र शासित प्रदेशों (यू.टी.) द्वारा अधिनियमित किया जाता है। जल संसाधन, नदी विकास और गंगा संरक्षण विभाग (डी.ओ.डब्ल्यू.आर., आर.डी. एवं जी.आर.) भूजल संसाधनों के विकास हेतु समग्र योजना बनाने, उपयोग करने योग्य संसाधनों की स्थापना और दोहन के लिए नीतियां तैयार करने, उनकी देखरेख करने और भूजल विकास में राज्य स्तर की गतिविधियों की निगरानी और सहायता प्रदान करने के लिए उत्तरदायी है। केंद्रीय भूमि जल बोर्ड (सी.जी.डब्ल्यू.बी.) के पास भारत के भूजल संसाधनों के वैज्ञानिक और सतत विकास एवं प्रबंधन के लिए प्रौद्योगिकियों के विकास और प्रसार एवं निगरानी और कार्यान्वयन का अधिदेश है, जिसमें उनका दोहन, निर्धारण, संरक्षण, वृद्धि, प्रदूषण से सुरक्षा और वितरण शामिल है। केंद्रीय भूमि जल प्राधिकरण (सी.जी.डब्ल्यू.ए.) भूजल विनियमन संबंधी मुद्दों से निपटता है।

यह अध्याय भारत में भूजल के प्रबंधन के तंत्र पर चर्चा करता है। अध्याय को दो खण्डों में विभाजित किया गया है। खण्ड ए में भूजल की उपलब्धता, उपयोग और गुणवत्ता का निर्धारण और भूजल की निगरानी हेतु तंत्र के मुद्दें शामिल हैं। भूजल के प्रबंधन में

शामिल नियामक निकायों के कामकाज पर लेखापरीक्षा टिप्पणियों पर खंड बी में चर्चा की गई है।

### खंड-ए: भूजल का निर्धारण एवं निगरानी

#### 2.2 भूजल का निष्कर्षण

संदर्भ वर्ष 2017 के लिए संपूर्ण देश का वार्षिक भूजल मसौदा (अर्थात् भूजल का निष्कर्षण) 249 बी.सी.एम. अनुमानित किया गया, जिसमें से 221 बी.सी.एम. अर्थात् लगभग 89 प्रतिशत सिंचाई के लिए उपयोग किया जाता है। शेष 11 प्रतिशत अर्थात् 28 बी.सी.एम. घरेलू और औद्योगिक उद्देश्यों के लिए उपयोग किया जाता है। वर्ष 2004 से 2017 की अवधि के दौरान भारत में भूजल विकास की स्थिति तालिका 2.1 में दी गई है।

तालिका 2.1: भूजल विकास की तुलनात्मक प्रस्थिति

वर्गीकरण	वर्ष के दौरान ब्लॉकों का प्रतिशत				
	2004	2009	2011	2013	2017
सुरक्षित	71	73	69	69	63
अर्ध-संकटपूर्ण	10	9	11	10	14
संकटपूर्ण	4	3	3	4	5
अति-दोहित	15	14	16	16	17
खारा	0	1	1	1	1

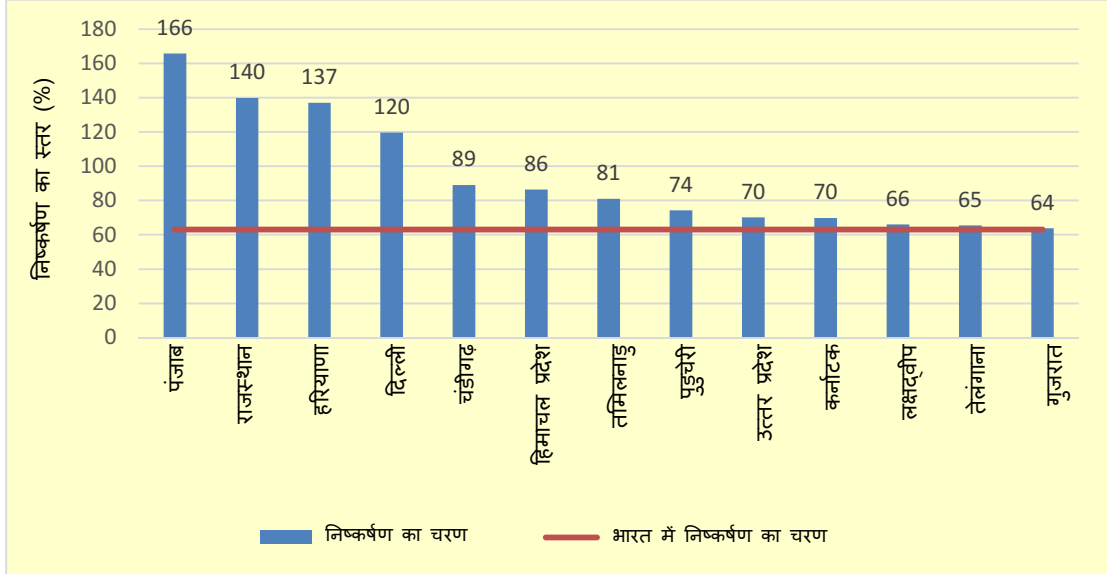
उपरोक्त तुलना से पता चलता है कि सुरक्षित ब्लॉकों के प्रतिशत में कमी हुई है जबकि अर्ध-संकटपूर्ण, संकटपूर्ण और अति-दोहित के रूप में वर्गीकृत ब्लॉकों का प्रतिशत समय के साथ लगातार बढ़ा है।

पुनर्भरण के संबंध में भूजल के उपयोग के प्रतिशत को भूजल के निष्कर्षण के स्तर के रूप में जाना जाता है। देश में निष्कर्षण का स्तर 2004 में 58 प्रतिशत से बढ़कर 2017<sup>17</sup> में 63 प्रतिशत हो गया है। भूजल संसाधनों की उपलब्धता, उपयोग और निष्कर्षण स्तर के राज्यवार निर्धारण से पता चला है कि 13 राज्यों/केन्द्र शासित

<sup>17</sup> स्रोत: संबंधित वर्षों में भूजल का गतिशील मूल्यांकन

प्रदेशों<sup>18</sup> में निष्कर्षण का स्तर समग्र राष्ट्रीय निष्कर्षण स्तर की तुलना में अधिक था, जैसा कि चार्ट 2.4 में दर्शाया गया है।

**चार्ट 2.4: राज्य जिनमें भूजल के निष्कर्षण का स्तर राष्ट्रीय औसत स्तर से अधिक है**

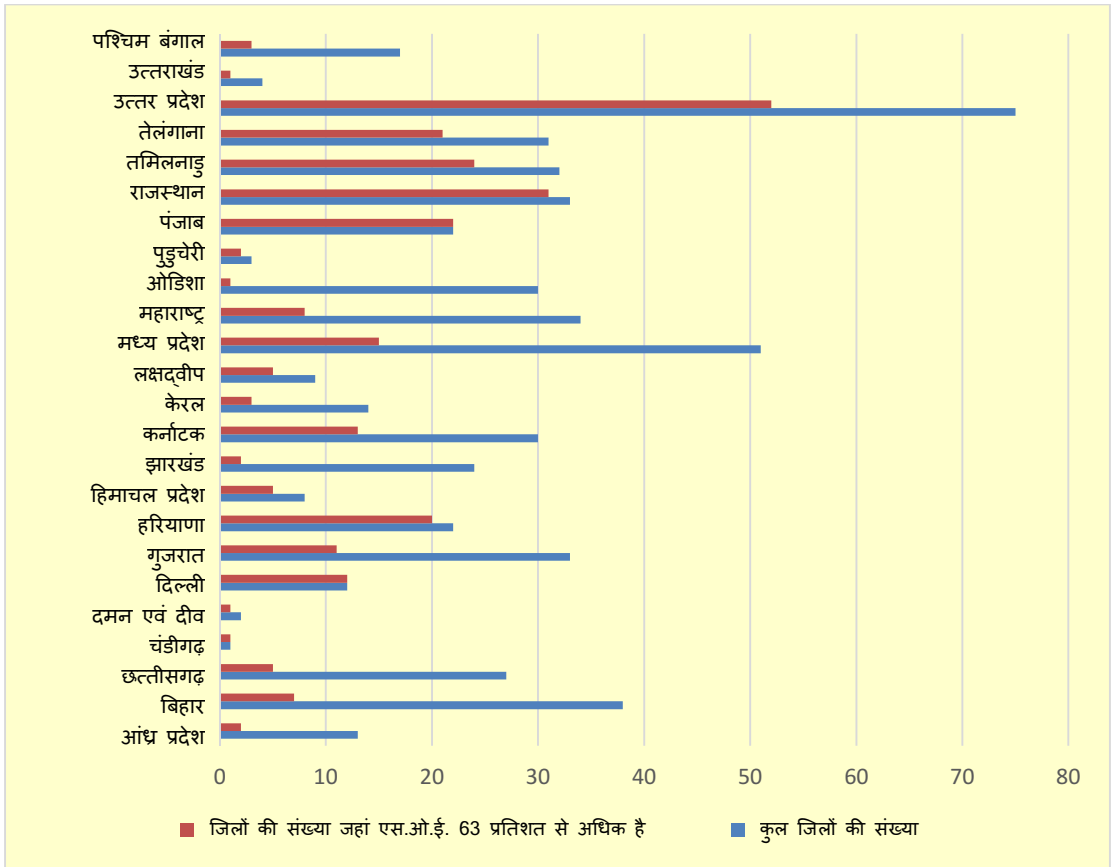


चार राज्यों/केंद्र शासित प्रदेशों (दिल्ली, हरियाणा, पंजाब और राजस्थान) में 100 प्रतिशत से अधिक निष्कर्षण का स्तर था। इससे संकेत मिलता है कि भूजल निष्कर्षण भूजल के पुनर्भरण से भी अधिक हो गया था। यदि इसे नियंत्रित नहीं किया गया तो यह अंततः इन राज्यों/केंद्र शासित प्रदेशों में भूजल संसाधनों को पूरी तरह से समाप्त कर सकता है। राज्यवार स्थिति **अनुलग्नक 2.2** में दर्शाई गई है।

जिला स्तर पर, यह देखा गया कि 24 राज्यों/केंद्र शासित प्रदेशों के 565 जिलों में से 267 जिलों (47 प्रतिशत) में निष्कर्षण की स्थिति 63 प्रतिशत से अधिक थी (चार्ट 2.5)। इन 267 जिलों में निष्कर्षण की स्थिति 64 प्रतिशत से 385 प्रतिशत के बीच थी।

<sup>18</sup> चंडीगढ़, दिल्ली, गुजरात, हरियाणा, हिमाचल प्रदेश, कर्नाटक, लक्षद्वीप, पुडुचेरी, पंजाब, राजस्थान, तमिलनाडु, तेलंगाना, एवं उत्तर प्रदेश।

**चार्ट 2.5: जिले जहां भूजल निष्कर्षण का चरण ज्यादा था**



### 2.3 भूजल का मूल्यांकन

2012-17 के लिए अनुमोदित (अगस्त 2013) व्यय वित्त समिति (ई.एफ.सी.) के जापन के अनुसार, भूजल की मात्रा, उपयोगिता स्वरूप, भूजल निष्कर्षण के चरण, इकाईयों का वर्गीकरण आदि के संदर्भ में भूजल का मूल्यांकन सी.जी.डब्ल्यू.बी. द्वारा प्रति दो वर्ष पर किया जाना था। इस सूचना के आधार पर, सी.जी.डब्ल्यू.बी. द्वारा भूजल की अग्रिम योजना एवं प्रबंधन के लिए गतिशील भूजल मूल्यांकन रिपोर्ट संकलित की जानी थी।

लेखापरीक्षा अवधि के दौरान, सी.जी.डब्ल्यू.बी. ने 2013 और 2017 के लिए इस प्रकार के निर्धारण किए और क्रमशः जून 2017 और जुलाई 2019 में रिपोर्ट प्रकाशित की। सी.जी.डब्ल्यू.बी. ने 2015 के लिए यह निर्धारण नहीं किया जिसके परिणामस्वरूप 2013 और 2017 के बीच निर्धारण में चार वर्षों का अंतराल रहा।

डी.ओ.डब्ल्यू.आर., आर.डी. एवं जी.आर. ने बताया (अक्टूबर 2019) कि उसने भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान, हैदराबाद को इन संसाधनों के आंकलन के स्वचालन से संबंधित कार्य सौंपा था, जिससे इस प्रक्रिया की समय अवधि में काफी कमी आने की संभावना

है। विभाग ने कहा (जनवरी 2020) कि विभाग हेली बोर्न सर्वेक्षण जैसी बेहतर तकनीकों के उपयोग के माध्यम से ऐसे निर्धारणों को करने पर विचार कर रहा था जिनका अधिक कुशल होना संभावित है और जिससे ऐसे निर्धारणों में लगने वाले समय को कम करने में सहायता होगी।

भूजल के प्रबंधन के लिए समय पर हस्तक्षेप करने के लिए नियमित निर्धारण आवश्यक है। ऐसा करने में असमर्थता भूजल के नियमन में बाधा उत्पन्न करेगी क्योंकि परिदृश्य की प्रकृति गतिशील है।

## 2.4 भूजल निगरानी

सी.जी.डब्ल्यू.बी. अवलोकन कुंओं के माध्यम से देश में जल स्तर का निर्धारण करता है। XII योजना अवधि (2012-17) के लिए भूजल प्रबंधन और विनियमन योजना (जी.डब्ल्यू.एम.आर.एस.) हेतु अनुमोदित केबिनेट नोट में, सी.जी.डब्ल्यू.बी. ने ₹ 3,319 करोड़ के परिव्यय वाली XII योजना अवधि (2012-17) के लिए भूजल प्रबंधन एवं विनियमन योजना (जी.डब्ल्यू.एम.आर.एस.) नामक एक अनुमोदित योजना के माध्यम से भूजल स्तर को 15,653 कुंओं से 50,000 कुंओं तक (मार्च 2017 तक) मापने के लिए कुंओं की निगरानी बढ़ाने का प्रस्ताव रखा। सी.जी.डब्ल्यू.बी. ने राष्ट्रीय जल विज्ञान परियोजना (एन.एच.पी.)<sup>19</sup> के तहत भूजल घटक के साथ अभिसरण में डिजिटल जल स्तर रिकार्डर (डी.डब्ल्यू.एल.आर.) और टेलीमेट्री<sup>20</sup> से संसोधित उद्देश्य से निर्मित कुंओं के माध्यम से संपूर्ण देश के विभिन्न एक्विफर में वास्तविक समय में भूजल निगरानी करने का प्रस्ताव रखा था। यह देखा गया कि मार्च 2020 तक, सी.जी.डब्ल्यू.बी. योजना ही बना रहा था और डी.डब्ल्यू.एल.आर. और टेलीमेट्री के माध्यम से वास्तविक समय में भूजल निगरानी करना शेष था जो दर्शाता है कि इस क्षेत्र में प्रगति जी.डब्ल्यू.एम.आर. योजना के लक्ष्यों के अनुरूप नहीं थी।

31 मार्च 2019 तक, पानी की गुणवत्ता की निगरानी के लिए केवल 15,851 अवलोकन कुंओं का एक नेटवर्क स्थापित किया गया था (जैसा **अनुलग्नक 2.3** में वर्णित है)। इस प्रकार, सी.जी.डब्ल्यू.बी. निगरानी कुंओं की स्थापना और वास्तविक समय में भूजल की

<sup>19</sup> राष्ट्रीय जल विज्ञान परियोजना को अप्रैल 2016 में कुल परिव्यय ₹ 3,679.76 करोड़ के साथ केंद्रीय क्षेत्र योजना के रूप में मंजूरी दी गई थी, जिसका उद्देश्य जल संसाधनों की जानकारी की सीमा, गुणवत्ता और पहुंच में सुधार, बाढ़ के लिए निर्णय सहायता प्रणाली और घाटी स्तर का संसाधन निर्धारण/ योजना और भारत में लक्षित जल संसाधन पेशेवर और प्रबंधन संस्थानों की क्षमता को मजबूत करना शामिल था।

<sup>20</sup> टेलीमेट्री दूरस्थ या दुर्गम बिंदुओं पर माप या अन्य डेटा का संग्रहण है और निगरानी हेतु ग्रहण करने वाले उपकरण के लिए उनका स्वचालित प्रसारण है।



निगरानी करने के अपने लक्ष्य को पूरा नहीं कर पाया था जो दोनों ही भूजल संसाधनों के कुशल प्रबंधन के लिए महत्वपूर्ण है।

## 2.5 भूजल की मात्रा और गुणवत्ता का निर्धारण

### 2.5.1 जल स्तरों का निर्धारण

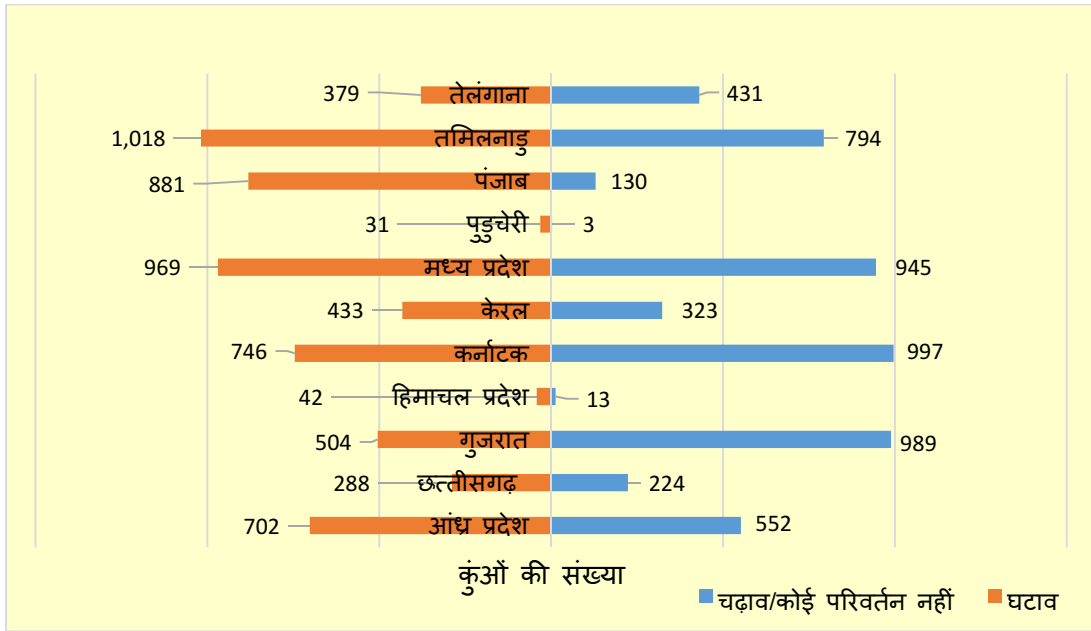
सी.जी.डब्ल्यू.बी. वर्ष में चार बार जनवरी, मार्च/अप्रैल/मई, अगस्त और नवंबर के दौरान भूजल स्तर को मापता है। भूजल नमूनों को वर्ष में एक बार मार्च/अप्रैल/मई के महीने के दौरान क्षेत्रीय स्तर पर भूजल गुणवत्ता परिवर्तन की पृष्ठभूमि की जानकारी प्राप्त करने के लिए एकत्र किया जाता है, जिसका उपयोग भूजल विकास और प्रबंधन कार्यक्रमों की योजना बनाने के लिए किया जाता है।

सी.जी.डब्ल्यू.बी. ने 2018 में मानसून के बाद की अवधि में 15,165 कुंओं के जल स्तर की गहराई से संबंधित आंकड़े एकत्र किए। इन आंकड़ों के अनुसार, इन कुंओं में जल स्तर की गहराई 0 से 130.20 मीटर तक थी। राजस्थान, हरियाणा और दिल्ली जैसे राज्यों में, 40 मीटर<sup>21</sup> से अधिक की गहराई वाले कुंओं की संख्या महत्वपूर्ण थी (राजस्थान -20 प्रतिशत, दिल्ली -10 प्रतिशत और हरियाणा- पाँच प्रतिशत)। दूसरी ओर, मेघालय, नागालैंड, पुंडुचेरी और अंडमान और निकोबार द्वीप समूह जैसे राज्यों में भूजल की गहराई पांच मीटर से कम थी (मेघालय-100 प्रतिशत, नागालैंड-100 प्रतिशत, पुंडुचेरी-100 प्रतिशत एवं अंडमान और निकोबार-99 प्रतिशत)। राज्य-वार विवरण **अनुलग्नक 2.4** में दर्शाए गए हैं। 14,387 कुंओं से उपलब्ध आंकड़ों से संबंधित मानसून के बाद के दशकीय माध्य (2008-17) से 2018 के मानसून के बाद के जल स्तर की गहराई की तुलना से संकेत मिलता है कि 5,115 (लगभग 36 प्रतिशत) कुंओं के जल स्तर में वृद्धि हुई थी। यद्यपि, 9,260 (लगभग 64 प्रतिशत) कुंओं के जल स्तर में गिरावट देखी गई। 12 कुंओं के जल स्तर में कोई बदलाव नहीं हुआ। राज्य-वार विवरण **अनुलग्नक 2.5** में दिए गए हैं।

सी.जी.डब्ल्यू.बी. के अलावा, 11 राज्यों के अपने निगरानी कुएं भी हैं। राज्य एजेंसियों द्वारा निगरानी किए जाने वाले कुंओं में जल स्तर के बढ़ने और घटने की स्थिति को चार्ट 2.6 में दर्शाया गया है।

<sup>21</sup> सी.जी.डब्ल्यू.बी. द्वारा वर्गीकृत गहराई की अधिकतम सीमा।

**चार्ट 2.6 राज्य द्वारा निगरानी वाले कुओं में दशकीय जल स्तर में उतार-चढ़ाव**



11 राज्यों में, राज्य सरकार की एजेंसियों द्वारा निगरानी किए गए कुल 11,394 कुओं में से, 5,993 कुओं (53 प्रतिशत) ने दशकीय जल स्तर की तुलना में जल स्तर में गिरावट का संकेत दिया, जबकि 5,401 कुओं (47 प्रतिशत) के जल स्तर में कोई वृद्धि या बदलाव नहीं हुआ। उपरोक्त प्रस्तुत किए गए आंकड़े सी.जी.डब्ल्यू.बी. और राज्यों दोनों द्वारा मूल्यांकित भूजल स्तर में गिरावट की प्रमुख प्रवृत्ति को इंगित करते हैं, जो चिंता का कारण है।

### 2.5.2 भूजल मात्रा को प्रभावित करने वाले कारक

14 राज्यों/केंद्र शासित प्रदेशों के संबंध में भूजल की मात्रा को प्रभावित करने वाले कारक उपलब्ध थे। इन राज्यों/केंद्र शासित प्रदेशों में, कृषि हेतु बिजली सब्सिडी, जल गहन फसलों की खेती, वर्षा की कमी और शहरीकरण/जनसंख्या वृद्धि तथा सिंचाई/उद्योगों में पानी का ज्यादा उपयोग को राज्यों/केंद्र शासित प्रदेशों द्वारा भूजल की मात्रा को प्रभावित करने वाले प्रमुख कारणों के रूप में पहचाना गया था, जैसा चित्र 2.1 में दर्शाया गया है।

चित्र 2.1: भूजल मात्रा को प्रभावित करने वाले कारक



जिन राज्यों/केंद्र शासित प्रदेशों में यह निर्धारण नहीं किया गया था, उनके लिए भूजल मात्रा को प्रभावित करने वाले विशिष्ट कारकों की पहचान नहीं की गई थी, जो भूजल के प्रबंधन के लिए प्रभावी कार्यनीति के विकास में बाधा उत्पन्न कर सकते थे।

### 2.5.3 भूजल गुणवत्ता का निर्धारण

सी.जी.डब्ल्यू.बी. को प्रत्येक वर्ष मानसून से पूर्व के मौसम के दौरान पानी की गुणवत्ता की निगरानी करने की आवश्यकता है। एकत्र किए जाने वाले नमूनों के साथ बोतल को अच्छी प्रकार से धोने के बाद नमूनों को बोतलों (एक लीटर) में एकत्र किया जाता है और बोतलों को साइट पर सील कर दिया जाता है। एकत्रित भूजल के नमूनों का विश्लेषण कैल्शियम, मैग्नेशियम, पोटेशियम, आर्सेनिक, कार्बोनेट्स, क्लोराइड, नाइट्रेट, सल्फेट, आयरन, फ्लोराइड्स, विद्युत चालकता, पी.एच. आदि जैसे प्रमुख मापदंडों के लिए किया जाता है। नमूना विश्लेषण अमेरिकी सार्वजनिक स्वास्थ्य एसोसिएशन (ए.पी.एच.ए.) मैनुअल में उल्लिखित मानक प्रक्रियाओं के अनुसार किया जाता है।

सी.जी.डब्ल्यू.बी. के पास केवल 2015 तक जल की गुणवत्ता के आंकड़े थे। 2015 तक के जल की गुणवत्ता के आंकड़ों के अनुसार, राज्यों और जिलों की संख्या (सी.जी.डब्ल्यू.बी. द्वारा जांच किए गए 32 राज्यों के 15,165 स्थानों के आधार पर)

जिनमें अनुमेय सीमा (बी.आई.एस. मानकों के अनुसार)<sup>22</sup> से अधिक संदूषक प्रदार्थ थे, उनको तालिका 2.2 में दर्शाया गया है।

**तालिका 2.2: सीमा से अधिक दूषित भूजल पर सी.जी.डब्ल्यू.बी. के आंकड़े**

संदूषक	प्रभावित राज्यों की सं.	प्रभावित जिलों की संख्या	सीमा से अधिक स्थानों की संख्या
आर्सेनिक	19	99	697
फ्लोराइड	23	188	637
नाइट्रेट	20	335	2,015
आयरन	25	282	1,389
लवणता	17	167	587

भूजल में संदूषित पदार्थों का अत्यधिक स्तर स्वास्थ्य के लिए एक गंभीर खतरा पैदा करता है। उदाहरण के लिए, लेखापरीक्षा ने पाया कि केवल पश्चिम बंगाल में 697 स्थानों में से 305 स्थानों (44 प्रतिशत) पर भूजल, आर्सेनिक के उच्च स्तर से संदूषित था। ऐसे ही, पंजाब में भूजल, लवणता (नौ स्थान), फ्लोराइड (18 स्थान) और आर्सेनिक (13 स्थान) की अनुमेय सीमा से अधिक स्तर से संदूषित पाया गया। जल की गुणवत्ता पर अद्यतन आकड़ों की कमी ऐसी कार्यनीतियों के कार्यान्वयन के माध्यम से हुए प्रगति के निर्धारण को रोकने के अलावा उपयुक्त भूजल प्रबंधन कार्यनीतियों हेतु समय पर और केंद्रीय दृष्टिकोण के विकास पर प्रतिकूल प्रभाव डालती है।

सी.जी.डब्ल्यू.बी. के अलावा, नौ<sup>23</sup> राज्य/केंद्र शासित प्रदेश भी भूजल गुणवत्ता की निगरानी कर रहे थे। राज्यों/केंद्र शासित प्रदेशों के निगरानी कुओं के गुणवत्ता आंकड़ों के अनुसार बी.आई.एस. द्वारा निर्धारित सीमा से अधिक स्थानों की संख्या तालिका 2.3 में दर्शाई गई है।

<sup>22</sup> भारतीय मानक ब्यूरो (बी.आई.एस.) ने पेयजल विनिर्देश निर्धारित किए हैं (अंतिम बार 2012 में संशोधित)

<sup>23</sup> इन नौ राज्यों में छः राज्य अर्थात् आंध्र प्रदेश, हिमाचल प्रदेश, कर्नाटक, तमिलनाडु, तेलंगाणा और पुडुचेरी शामिल हैं; जिनके भूजल के लिए अपने विनियमन हैं।

तालिका 2.3: राज्यों द्वारा निगरानी किए गए कुओं में सीमा से अधिक भूजल का प्रदूषण

राज्य/यू.टी.	सीमा पार करने वाले स्थानों की संख्या					
	आर्सेनिक	फ्लोराइड	नाइट्रेट	आयरन	लवणता	क्लोराइड
आंध्र प्रदेश	-	755	3,828	-	-	439
गुजरात	-	187	20	-	628	471
हिमाचल प्रदेश	परिक्षण नहीं किया गया	0	0	0	0	0
कर्नाटक	-	135	467	158	65	14
ओडिशा	-	34	138	627	27	265
पुडुचेरी	-	-	26	8	10	13
पंजाब	-	1	0	9	0	0
तमिलनाडु	परिक्षण नहीं किया गया	76	126	परिक्षण नहीं किया गया	404	106
तेलंगाना	-	150	416	-	31	9

नोट: रिक्त स्थान इंगित करते हैं कि संबंधित राज्य एजेंसी द्वारा आंकड़े प्रदान नहीं किए गए थे।

सी.जी.डब्ल्यू.बी. के आंकड़ों (तालिका 2.2) के अनुसार कुल 637 स्थानों में फ्लोराइड की मात्रा अधिक थी। हालांकि, आंध्र प्रदेश के पास उपलब्ध आंकड़ों (तालिका 2.3) में अकेले उस राज्य में भूजल में अधिक फ्लोराइड अवयव वाले 755 स्थानों को दिखाया गया है। इसी प्रकार, नाइट्रेट के लिए सी.जी.डब्ल्यू.बी. के आंकड़ों से पता चला है कि 2,015 स्थानों में अनुमेय सीमा से अधिक नाइट्रेट था; जबकि आंध्र प्रदेश के पास उपलब्ध आंकड़ों से पता चला है कि 3,828 स्थानों पर नाइट्रेट की अधिकता थी। यह इंगित करता है कि सी.जी.डब्ल्यू.बी. द्वारा अनुरक्षित प्रेक्षण कुओं की संख्या भूजल की व्यापक निगरानी के लिए अपर्याप्त थी। यह देश में भूजल परिदृश्य के संबंध में अधिक विश्वसनीय संकेतक प्रदान करने के लिए सी.जी.डब्ल्यू.बी. और राज्यों के निष्कर्षों को एकीकृत करने की आवश्यकता को भी इंगित करता है।

डी.ओ.डब्ल्यू.आर., आर.डी. एवं जी.आर. ने बताया (सितंबर 2020) कि भूजल की गुणवत्ता की निगरानी प्रत्येक वर्ष की जाती है और आंकड़ों को इंडिया डब्ल्यू.आर.आई.एस. पोर्टल के माध्यम से साझा किया जाता है। हालांकि, लेखापरीक्षा ने पाया (अक्टूबर 2020) कि डब्ल्यू.आर.आई.एस. पोर्टल में केवल 2015-16 तक के आंकड़े उपलब्ध थे।

### 2.5.4 भूजल गुणवत्ता को प्रभावित करने वाले कारक

बड़े पैमाने पर, भूजल की गुणवत्ता मानवजनित (मानव गतिविधि द्वारा उत्पन्न) और भूगर्भिक (भूवैज्ञानिक प्रक्रिया द्वारा उत्पन्न) गतिविधियों से प्रभावित होती है। भूजल गुणवत्ता को प्रभावित करने वाले कारक 11 राज्यों/केंद्र शासित प्रदेशों के संबंध में उपलब्ध थे (चित्र 2.2)।

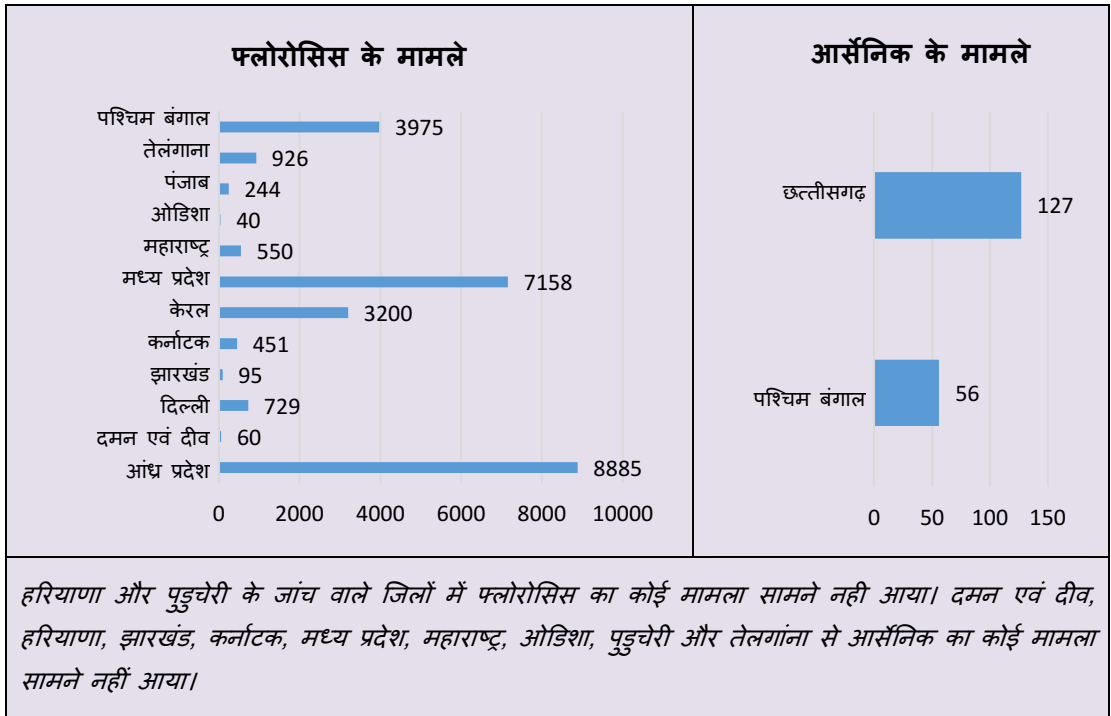
चित्र 2.2: भूजल गुणवत्ता को प्रभावित करने वाले कारक



भूजल की गुणवत्ता में परिवर्तन का आकलन करने वाले अधिकांश राज्यों/केंद्र शासित प्रदेशों ने भूजल की गुणवत्ता में गिरावट के कारकों के रूप में उर्वरकों और किटनाशकों के अत्यधिक उपयोग, औद्योगिक और नगरपालिका अपशिष्ट के निपटान और समुद्री जल अनाधिकार प्रवेश की सूचना दी। यह आम जनता के लिए गंभीर स्वास्थ्य समस्याएं भी पैदा करता है। 15 राज्यों<sup>24</sup> द्वारा फ्लोरोसिस और आर्सेनिक विषाक्तता के मामलों की जानकारी प्रदान की गई थी (चार्ट 2.7)।

<sup>24</sup> 2013-18 की अवधि हेतु आंकड़े उपलब्ध थे (आंध्र प्रदेश, दिल्ली, हरियाणा, केरल, पुडुचेरी, पश्चिम बंगाल-फ्लोरोसिस के लिए बांकुरा जिला और आर्सेनिक के लिए नादिया जिला), 2013-19 (मध्य प्रदेश), 2017-18 (दमन एवं दीव, कर्नाटक- विजयपुरा जिला, पंजाब और तेलंगाना) और महाराष्ट्र के लिए 2017-19। तीन राज्यों अर्थात् छत्तीसगढ़, ओडिशा और झारखंड के लिए अवधि के बारे में जानकारी उपलब्ध नहीं थी।

चार्ट 2.7: फ्लोरोसिस और आर्सेनिक विषाक्तता के मामले



आंध्र प्रदेश, पश्चिम बंगाल और मध्य प्रदेश में फ्लोरोसिस के मामलों की संख्या महत्वपूर्ण थी। पश्चिम बंगाल भी आर्सेनिक विषाक्तता की समस्या से प्रभावित था। शेष राज्यों/केंद्र शासित प्रदेशों के द्वारा इस प्रकार के किसी भी निर्धारण के अभाव में, इन राज्यों/केंद्र शासित प्रदेशों में भूजल के दूषित होने के खतरों का पता नहीं लगाया जा सका, जिसके परिणामस्वरूप यह भूजल के प्रबंधन के लिए उपयुक्त कार्यनीति की योजना और विकास को प्रभावित कर सकता है।

### खंड बी: नियामक निकायों के कार्य

#### 2.6 भूजल पर मॉडल विधेयक

राज्यों को भूजल कानून बनाने में सक्षम बनाने के लिए, डी.ओ.डब्ल्यू.आर.,आर.डी. एवं जी.आर. ने भूजल के विनियमन और विकास हेतु सभी राज्यों/केंद्र शासित प्रदेशों को एक मॉडल बिल (2005) परिचालित किया। परिवर्तित भूजल परिदृश्य को देखते हुए, विभाग ने मॉडल बिल अर्थात भूजल (सतत प्रबंधन) विधेयक, 2017 के पुनः प्रारूपण के लिए एक समिति का गठन किया। दिसंबर 2019 तक नीति आयोग के सुझावों के अनुसार मॉडल विधेयक की समीक्षा की जा रही थी।

## 2.7 राज्यों/केंद्र शासित प्रदेशों में विधि निर्माण की रूपरेखा

तालिका 2.4 दिसंबर 2019 तक 33 राज्यों/केंद्र शासित प्रदेशों में भूजल विधि निर्माण की स्थिति को दर्शाती है।

**तालिका 2.4: भूजल पर कानून का लागू किया जाना**

राज्य जहां कानून को पूर्ण रूप से लागू किया गया	राज्य जहां कानून को आंशिक रूप से लागू किया गया	राज्य जहां कानून को लागू नहीं किया गया है
असम	आंध्र प्रदेश	अरुणाचल प्रदेश
चंडीगढ़	बिहार	छत्तीसगढ़
दादर एवं नगर हवेली	महाराष्ट्र	दमन एवं दीव
गोवा	उत्तराखण्ड	दिल्ली
हिमाचल प्रदेश		गुजरात
जम्मू एवं कश्मीर		हरियाणा
पंजाब		झारखंड
कर्नाटक		मध्यप्रदेश
केरल		मणिपुर
लक्षद्वीप		मेघालय
पुडुचेरी		नागालैंड
पश्चिम बंगाल		राजस्थान
तेलंगाना		तमिलनाडु
उत्तर प्रदेश		त्रिपुरा
ओडिशा		

33 राज्यों/केंद्र शासित प्रदेशों में से, 19 राज्यों/केंद्र शासित प्रदेशों ने कानून बनाया था। लेखापरीक्षा में पाया गया कि चार राज्यों में, कानून केवल आंशिक रूप से लागू किया गया था। इन चार राज्यों के विवरण तालिका 2.5 में दिए गए हैं।

**तालिका 2.5 भूजल पर विनियमन का अपूर्ण रूप से लागू होना।**

क्र. सं.	राज्य	लेखापरीक्षण जांच
1.	आंध्र प्रदेश	आंध्र प्रदेश जल भूमि एवं वृक्ष अधिनियम 2002 में अधिनियमित किया गया और इस अधिनियम के तहत आंध्र प्रदेश जल भूमि एवं वृक्ष प्राधिकरण (ए.पी.डब्ल्यू.ए.एल.टी.ए.) का गठन 2002 में किया गया था। ए.पी.डब्ल्यू.ए.एल.टी.ए. को प्रत्येक दो वर्ष में उपधारा (के) तहत नामित सदस्यों के लिए और हर तीन साल में इस अधिनियम की धारा 3 की उपधारा (एल) और (एम) के तहत नामित सदस्यों के लिए इसका पुर्नगठन करना था।



क्र. सं.	राज्य	लेखापरीक्षण जांच
		<p>ए.पी.डब्ल्यू.ए.एल.टी.ए. का गठन 2002 में किया गया था और 2004 में इसको पुर्नगठित किया गया था। इसके अलावा ए.पी.डब्ल्यू.ए.एल.टी.ए. का पुनर्गठन जून 2014 में राज्य के विभाजन के बाद नहीं हुआ है।</p> <p>ए.पी.डब्ल्यू.ए.एल.टी.ए. के अलावा, जल भूमि एवं वृक्ष प्राधिकरण (डब्ल्यू.ए.एल.टी.ए.) का गठन जिला एवं मंडल स्तरों पर भी किया जाना था। 2002-03 में सभी 13 जिलों में जिला स्तर पर डब्ल्यू.ए.एल.टी.ए. का गठन किया गया था। हालांकि, तीन चयनित जिलों अर्थात् अनंतपुरम, चित्तूर और वाई.एस.आर. कडप्पा में जिला स्तरीय डब्ल्यू.ए.एल.टी.ए. प्राधिकरणों के पुनर्गठन का रिकार्ड नहीं मिला। डब्ल्यू.ए.एल.टी.ए. नियम, 2004 के अनुसार डब्ल्यू.ए.एल.टी.ए. के कार्यों को पूरा करने के लिए समर्पित स्टॉफ दिया जाना था। हालांकि, यह नहीं किया गया तथा कई विभाग भूजल के मुद्दे को देख रहे थे।</p> <p>आंध्र प्रदेश सरकार ने बताया (जुलाई 2019) कि इस संबंध में आवश्यक कदम उठाए जाएंगे।</p>
2.	बिहार	<p>बिहार भूजल (विकास और प्रबंधन का नियंत्रण एवं विनियमन) अधिनियम 2006 पारित किया गया (जनवरी 2007)। हालांकि अधिनियम ने राज्य सरकार को अधिनियम के प्रयोजन के लिए नियम बनाने में सक्षम बनाया, अधिनियम को लागू करने के लिए नियम व विनियम 12 वर्ष बीत जाने के बाद भी तैयार नहीं किए जा सके थे। इसके अलावा, इस अधिनियम के अनुसार, राज्य भूजल प्राधिकरण (एस.जी.डब्ल्यू.ए.) का गठन किया जाना था जिसका गठन मार्च 2019 तक नहीं किया गया था।</p>
3.	महाराष्ट्र	<p>राज्य विधान सभा ने महाराष्ट्र भूजल (विकास और प्रबंधन) अधिनियम, 2009 पारित किया जिसे भूजल की सतत, न्याय संगत और पर्याप्त आपूर्ति सुनिश्चित करने के लिए 01 जून 2014 से अधिसूचित और प्रभावी किया गया। हालांकि, अधिनियम के कार्यान्वयन के नियमों को अंतिम रूप नहीं दिया गया (अक्टूबर 2019)। नियमों के अभाव में, अधिनियम के महत्वपूर्ण प्रावधान जैसे कि भूजल के उपयोग को विनियमित करने के लिए अधिसूचित क्षेत्र, एकीकृत जल संभर विकास और प्रबंधन योजना तैयार करना, कुओं के मालिकों का पंजीकरण, ड्रिलिंग सामग्री के मालिकों और ऑपरेटरों का पंजीकरण आदि को कार्यान्वित नहीं किया गया।</p>
4.	उत्तराखंड	<p>जल संसाधनों को विनियमित करने के लिए उत्तराखंड जल प्रबंधन और नियामक प्राधिकरण की स्थापना के लिए उत्तराखंड जल प्रबंधन और नियामक अधिनियम 2013 में पारित किया गया। अध्यक्ष और सदस्यों की नियुक्ति से संबंधित मामला न्यायालय में लंबित होने के कारण जल प्रबंधन एवं नियामक प्राधिकरण स्थापित नहीं किया जा सका। इस प्रकार इस अधिनियम को क्रियाशील नहीं बनाया जा सका एवं नियमों को भी नहीं बनाया जा सका।</p>

छः अन्य राज्यों में, भूजल विनियमन का क्रियान्वयन विभिन्न कई कारणों से नहीं हो सका, जिसका विवरण तालिका 2.6 में संक्षिप्त रूप से दिया गया है।

**तालिका 2.6 राज्य/केंद्र शासित प्रदेश जहां भूजल विनियमन लंबित है**

क्र.सं.	राज्य	भूजल विनियमन लागू न होने के कारण
1.	छत्तीसगढ़	भूजल के विनियमन के लिए तैयार ड्राफ्ट बिल 2012 से राज्य सरकार स्तर पर लंबित है। इस दौरान, सी.जी.डब्ल्यू.ए. द्वारा भूजल का विनियमन किया जा रहा है।
2.	दिल्ली	दिल्ली जल बोर्ड (डी.जे.बी.) की स्थापना दिल्ली जल बोर्ड अधिनियम, 1998 (1998 का दिल्ली अधिनियम 4) की धारा 1 की उपधारा 3 के तहत की गई थी। अधिनियम में यह प्रावधान था कि डी.जे.बी. के कार्यों में से एक के रूप में सी.जी.डब्ल्यू.ए. के परामर्श से दिल्ली में भूजल के निष्कर्षण की योजना, नियमन और प्रबंधन कर सकता है। जनवरी 2011 में, डी.जे.बी. द्वारा दिल्ली जल बोर्ड (संशोधन) विधेयक, 2011 को प्रस्तावित किया गया था, जिसमें भूजल के विनियमन, नियंत्रण और विकास को शामिल करने का दायरा बढ़ाया गया था। प्रस्तावित संशोधन का उद्देश्य भूजल के केवल निष्कर्षण और प्रबंधन के बजाए बोर्ड के कार्यों में से एक कार्य के रूप में भूजल के विनियमन, नियंत्रण और विकास के लिए योजना प्रदान करने से संबंधित था। हालांकि, सात वर्ष से अधिक समय बीतने के बाद भी विधान सभा द्वारा संशोधन विधेयक अधिनियमित नहीं किया गया था।
3.	झारखंड	भूजल निदेशालय द्वारा झारखंड भूजल विकास और प्रबंधन (विनियमन और नियंत्रण) अधिनियम के लिए एक मसौदा विधेयक (2006) तैयार किया गया था, जो मार्च 2019 तक पारित नहीं किया गया था। भूजल का विनियमन सी.जी.डब्ल्यू.ए. द्वारा किया जा रहा था।
4.	मध्य प्रदेश	भूजल संसाधनों के विकास को विनियमित और नियंत्रित करने के लिए एक मसौदा, विधेयक डी.ओ.डब्ल्यू.आर., आर.डी. एवं जी.आर. द्वारा परिचालित मॉडल बिल के आधार पर किया जाना था, जो मार्च 2019 तक नहीं किया गया था।
5.	राजस्थान	2006-2017 के दौरान, भूजल विभाग और राज्य जल संसाधन योजना विभाग ने पांच मसौदा बिल <sup>25</sup> तैयार किए हालांकि इनमें से कोई भी बिल अधिनियमित नहीं किया जा सका। (जनवरी 2019)।
6.	तमिलनाडु	तमिलनाडु भूजल (विकास और प्रबंधन) अधिनियम, 2003 को सितंबर 2013 में भूजल के विकास और प्रबंधन के लिए एक व्यापक कानून बनाने के लिए निरस्त किया गया था। हालांकि, नए अधिनियम को मार्च 2019 तक अधिनियमित नहीं किया गया था। हितधारकों के सुझाव के लिए भारत

<sup>25</sup> (i) राजस्थान विनियमन और भूजल विकास और प्रबंधन का नियंत्रण विधेयक 2006 (ii) राजस्थान विनियमन और भूजल प्रबंधन का नियंत्रण विधेयक 2011 (iii) राजस्थान भूजल (पेयजल उद्देश्य का विनियमन) विधेयक 2012 (iv) जल संसाधन प्रबंधन विधेयक 2012 (राजस्थान विधानसभा में पारित परंतु अधिनियम में परिवर्तित नहीं) और (v) राजस्थान भूजल विनियमन, संरक्षण और प्रबंधन विधेयक 2016, 2017।

क्र.सं.	राज्य	भूजल विनियमन लागू न होने के कारण
		सरकार द्वारा एक मसौदा मॉडल विधेयक (मई 2016) प्रसारित किया गया जिसको अंतिम रूप दिया जाना लंबित था। राज्य सरकार ने बताया कि (मार्च 2019) भारत सरकार से अंतिम मसौदा विधेयक प्राप्त होने के बाद एक व्यापक अधिनियम बनाया जाएगा।

शेष राज्यों/केंद्र शासित प्रदेशों द्वारा भूजल के विनियमन के लिए कोई कार्रवाई नहीं की गई।

## 2.8 सी.जी.डब्ल्यू.बी. और सी.जी.डब्ल्यू.ए. की बैठकें

### सी.जी.डब्ल्यू.बी.

डी.ओ.डब्ल्यू.आर., आर.डी. एवं जी.आर. (जून 2000) द्वारा जारी बोर्ड के पुनर्गठन के आदेश के अनुसार, सी.जी.डब्ल्यू.बी. के सदस्यों को तीन महीने में कम से कम एक बार मिलना आवश्यक था। लेखापरीक्षा में पाया गया कि 2012-19 के दौरान 28 बैठकों<sup>26</sup> की आवश्यकता के विरुद्ध, सी.जी.डब्ल्यू.बी. की केवल दो बैठकें आयोजित की गई थी (जुलाई 2013 और अप्रैल 2015)। अप्रैल 2015 के बाद सी.जी.डब्ल्यू.बी. की कोई बैठक नहीं हुई। भूजल के प्रबंधन हेतु सहयोग प्रदान करने के लिए राष्ट्रीय निकाय के रूप में इसकी भूमिका को ध्यान में रखते हुए, सी.जी.डब्ल्यू.बी. की कम बैठकें देश के भूजल संसाधनों के सतत विकास और प्रबंधन हेतु उचित मार्गदर्शन और निगरानी में इसकी भागीदारी की सीमित सीमा को दर्शाती है।

विभाग ने अवलोकन को स्वीकार किया (सितंबर 2020) और आश्वासन दिया कि सी.जी.डब्ल्यू.बी. की बैठकें समय-समय पर आयोजित की जाएंगी।

### सी.जी.डब्ल्यू.ए.

सी.जी.डब्ल्यू.ए. के अध्यक्ष सी.जी.डब्ल्यू.बी. के अध्यक्ष हैं और इसमें विभिन्न मंत्रालयों/विभागों से पाँच विशेष आमंत्रितगण सहित 15 सदस्य हैं। लेखापरीक्षा में पाया गया कि सी.जी.डब्ल्यू.ए. की बैठकों की कोई संख्या निर्धारित नहीं थी। 2013-18 की अवधि के दौरान, सी.जी.डब्ल्यू.ए. की केवल 11 बैठकें आयोजित हुई थी। ये बैठकें चार से 12 महीने के बीच के अनियमित अंतराल पर हुई थी। देश में भूजल के नियमन और प्रबंधन के लिए शीर्ष निकाय के रूप में, सी.जी.डब्ल्यू.ए. की अनियमित बैठकें प्राधिकरण के कार्यों के निर्वहन को प्रभावित कर सकती है।

<sup>26</sup> सात वर्षों (2012-19) हेतु एक वर्ष में चार बैठकें।

## 2.9 भूजल का प्रबंधन करने वाली केंद्रीय एजेंसियों द्वारा सामना की जानी वाली मानव संसाधनों की कमी

सी.जी.डब्ल्यू.बी. राज्यों/केंद्र शासित प्रदेशों में स्थित 18 क्षेत्रीय कार्यालयों, 17 संभागीय कार्यालयों और 11 राज्य इकाई कार्यालयों के माध्यम से अपनी गतिविधियों को संचालित करता है। सी.जी.डब्ल्यू.बी. में 4,012 कर्मियों की स्वीकृत संख्या है (मार्च 2019), जिसमें से 2,745 अर्थात् 68 प्रतिशत वैज्ञानिक एवं इंजीनियरिंग वर्ग के थे, जो भूजल से संबंधित आंकड़ों का संग्रहण, संकलन और निगरानी के मुद्दों से संबंधित सी.जी.डब्ल्यू.बी. के अधिकांश महत्वपूर्ण कार्यों को करते हैं। शेष 32 प्रतिशत लिपिकीय वर्ग से संबंधित है।

सी.जी.डब्ल्यू.बी. और इसके क्षेत्रीय एवं संभागीय कार्यालयों में वैज्ञानिक और इंजीनियरिंग वर्गों सहित प्रत्येक वर्ग में मानव संसाधनों की कमी थी। 2014 से 2019 की अवधि में, वैज्ञानिक वर्ग में रिक्तियां 33.48 प्रतिशत (2015) से 37.51 (मार्च 2019) के बीच सबसे अधिक रही। इंजीनियरिंग वर्ग में रिक्तियां 24.14 प्रतिशत (2014) से 27.41 प्रतिशत (2018) के बीच थी, जबकि लिपिकीय वर्ग में, रिक्तियां 25.47 प्रतिशत (2014) से 30.51 प्रतिशत (2015) के बीच थी। मार्च 2019 तक इंजीनियरिंग और लिपिकीय वर्ग में क्रमशः 26.93 प्रतिशत और 26.60 प्रतिशत रिक्तियां थी।

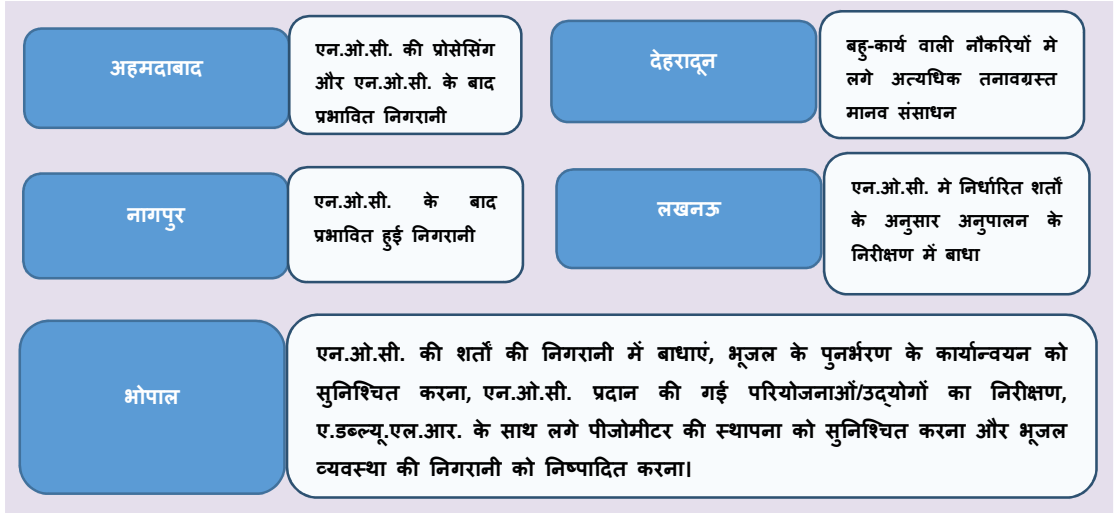
लेखापरीक्षा में पाया गया कि सी.जी.डब्ल्यू.बी. रिक्तियों को भरने में असमर्थ था क्योंकि उनके संशोधित भर्ती नियम (आर.आर.) विभाग द्वारा अनुमोदित नहीं थे। सी.जी.डब्ल्यू.बी. ने 2016 से 2017 के दौरान विभिन्न पदों हेतु संशोधित मसौदा आर.आर. को डी.ओ.डब्ल्यू.आर., आर.डी. एवं जी.आर. को भेजा। 13 पदों (अध्यक्ष, सी.जी.डब्ल्यू.बी. सहित) के लिए, जैसा कि **अनुलग्नक 2.6** में ब्यौरा दिया गया है, संशोधित मसौदा आर.आर. अप्रैल 2016 के प्रारंभ में विभाग को भेजे गए थे। हालांकि, इनको नवंबर 2019 तक विभाग द्वारा अंतिम रूप नहीं दिया गया था।

लेखापरीक्षा में यह भी पाया गया कि पदों को भरने के लिए प्रशासनिक प्रक्रियाओं को पूरा करने में देरी हुई। जून 2018 तक, विभागीय पदोन्नति समिति (डी.पी.सी.)<sup>27</sup> 394 पदों (96 वैज्ञानिक, 168 इंजीनियरिंग और 130 लिपिकीय पद) को भरने हेतु प्रक्रियाधीन थी। यह पाया गया कि 394 पदों में से, सिर्फ 84 पद (13 वैज्ञानिक, 31 इंजीनियरिंग और 40 लिपिकीय पद) अप्रैल 2019 तक भरे गए। इस प्रकार, अप्रैल 2019 तक 310 पदों को भरे जाना बाकी था जो पदों को भरे जाने की धीमी

<sup>27</sup> पुराने (आर.आर.) के अनुसार

प्रगति का संकेत देता है। सी.जी.डब्ल्यू.बी. के कुछ क्षेत्रीय कार्यालयों ने लेखापरीक्षा को बताया कि मानव संसाधनों की कमी उनके कार्य को प्रभावित कर रही थी (चित्र 2.3)।

चित्र 2.3: सी.जी.डब्ल्यू.बी. के क्षेत्रीय कार्यालयों में मानव संसाधनों की कमी



तकनीकी श्रमबल की कमी के बावजूद, कुछ क्षेत्रीय कार्यालयों ने भी अपने तकनीकी कर्मचारियों (वैज्ञानिक और इंजीनियरिंग) को प्रशासनिक कार्य के लिए नियुक्त किया था जैसा कि तालिका 2.7 में विवरण दिए गए हैं।

तालिका 2.7: प्रशासनिक कार्य हेतु तकनीकी कर्मचारियों की नियुक्ति

क्र.सं.	क्षेत्रीय कार्यालय	विवरण
1.	उत्तर हिमालय क्षेत्र, धर्मशाला	5 वैज्ञानिक/तकनीकी कर्मचारियों को प्रशासनिक कार्य जैसे कि आहरण एवं संवितरण अधिकारी (डी.डी.ओ.), स्थापना अनुभाग, लेखा अनुभाग, स्टोर अनुभाग एवं कानूनी कार्य, आदि के लिए नियुक्त किया गया था।
2.	पश्चिमी क्षेत्र, जयपुर	6 वैज्ञानिकों को डी.डी.ओ., सर्तकता अधिकारी, राजभाषा अधिकारी इत्यादि के तौर पर कर्तव्य निर्वहन के लिए नियुक्त किया गया था।
3.	उत्तरांचल क्षेत्र, देहरादून	3 वैज्ञानिकों को डी.डी.ओ., जन सूचना अधिकारी (पी.आई.ओ.), हिंदी अधिकारी के रूप में तैनात किया गया था।
4.	उत्तर पश्चिमी हिमाचल क्षेत्र, जम्मू	4 वैज्ञानिक/तकनीकी स्टॉफ को प्रशासनिक कार्य जैसे डी.डी.ओ., कार्यकारी अधिकारी (स्टोर एवं वाहन), हिंदी अधिकारी आदि के रूप में कार्य करने के लिए नियुक्त किया गया था।
5.	दक्षिण पूर्वी तटीय क्षेत्र, चेन्नई	9 वैज्ञानिकों (वैज्ञानिक डी/ सहायक हाइड्रो जियोलॉजिस्ट) को स्टोर और स्टॉक के प्रभारी व्यक्ति के रूप में कार्य करने के लिए नियुक्त किया गया था।

क्र.सं.	क्षेत्रीय कार्यालय	विवरण
6.	दक्षिणी क्षेत्र, हैदराबाद	3 वैज्ञानिकों को डी.डी.ओ. के रूप में कार्य करने के लिए नियुक्त किया गया था।
7.	उत्तर पश्चिमी क्षेत्र, चंडीगढ़	5 वैज्ञानिकों को डी.डी.ओ. के रूप में कार्य करने के लिए नियुक्त किया गया था।

डी.ओ.डब्ल्यू.आर.,आर.डी. एवं जी.आर. ने कहा (जनवरी 2020) कि विभिन्न भर्ती एजेंसियों और अन्य संबंधित औपचारिकताओं की भागीदारी के कारण मानव संसाधनों को बढ़ाने की प्रक्रिया में समय लगता है; हालांकि विभाग कार्रवाई कर रहा था जैसे कुछ कार्यों की आउटसोर्सिंग करना ताकि सी.जी.डब्ल्यू.बी. के मौजूदा तकनीकी कर्मियों का यथोचित उपयोग किया जा सके।

## 2.10 राज्यों/केंद्र शासित प्रदेशों में भूजल प्रबंधन के लिए संस्थागत रूपरेखा

मार्च 2019 तक, 33 राज्यों में से, केवल 14 राज्यों<sup>28</sup> में भूजल से संबंधित मुद्दों से निपटने के लिए संबंधित विभाग/एजेंसिया थी।

भूजल से संबंधित मुद्दों से निपटने के लिए संबंधित विभाग की अनुपस्थिति के परिणामस्वरूप अनेक एजेंसियों के बीच समन्वय की कमी के साथ भूजल के प्रबंधन के तंत्र में अंतराल हो सकता है, जैसा कि बॉक्स 2.1 में उल्लिखित तेलंगाना के मामले में देखा गया है।

### बॉक्स 2.1: तेलगांना में भूजल के प्रबंधन में समन्वय के मुद्दे

तेलगांना में, भूजल के प्रबंधन से संबंधित मुद्दों से जुड़े विभागों के बीच अपर्याप्त समन्वय था, जैसे-

- तेलगांना राज्य प्रदूषण बोर्ड ने उद्योगों की 'स्थापना की सहमति' देते समय भूजल निकासी के लिए राज्य भूजल विभाग (एस.जी.डब्ल्यू.डी.) से अनुमति/अनापत्ति प्रमाणपत्र प्राप्त करने के लिए कोई शर्त शामिल नहीं की।
- उद्योग के आवेदन (अनुमति/अनापत्ति प्रमाण-पत्र) को अस्वीकार करते समय, राज्य भूजल विभाग (एस.जी.डब्ल्यू.डी.) संबंधित डब्ल्यू.ए.एल.टी.ए. प्राधिकरण को उद्योग के परिसर में उपलब्ध मौजूदा बोरवेल (यदि कोई हो) को जब्त करने के आदेश दिए गए थे। हालांकि, प्राधिकरणों द्वारा की गई कार्रवाई के ब्योरे एस.जी.डब्ल्यू.डी. की सूचित नहीं किए गए थे।
- कृत्रिम पुनर्भरण संरचनाओं (ए.आर.एस.) को स्थापित करने हेतु कार्य-स्थलों की पहचान करने के लिए सर्वेक्षण और जांच करने के लिए विभिन्न विभागों के प्रस्तावों के आधार पर, जी.डब्ल्यू.डी इस प्रकार के ए.आर.एस. के लिए विभिन्न कार्य-स्थलों की सिफारिश करता है। हालांकि, एस.जी.डब्ल्यू.डी. के पास कोई जानकारी नहीं थी कि उनके द्वारा अनुशंसित ए.आर.एस. स्थापित किया गया था या नहीं।

<sup>28</sup> आंध्र प्रदेश, हरियाणा, हिमाचल प्रदेश, झारखंड, कर्नाटक, केरल, मध्य प्रदेश, ओडिशा, पंजाब, पुडुचेरी, राजस्थान, तमिलनाडु, उत्तर प्रदेश, एवं पश्चिम बंगाल।

- iv) राज्य में अधिनियम के लागू होने पर, सभी कुओं को प्राधिकरण के पास पंजीकृत किया जाना था। हालांकि, राज्य डब्ल्यू.ए.एल.टी.ए. प्राधिकरण (आयुक्त, ग्रामीण विकास विभाग) के प्रशासक के पास अधिनियम के लागू होने के बाद पंजीकृत कुओं की संख्या के संबंध में विवरण नहीं थे।
- v) डब्ल्यू.ए.एल.टी.ए. की धारा 4 के अनुसार, प्राधिकरण तीन महीने में कम से कम एक बार ऐसे स्थान और समय पर बैठक करेगा जो अध्यक्ष तय करेगा। तथापि, 2013-14 से 2017-18 की अवधि के दौरान कोई बैठक आयोजित नहीं की गई थी।

## 2.11 राज्यों/केंद्र शासित प्रदेशों द्वारा सामना की गई समस्या

### 2.11.1 मानव संसाधन की समस्या

भूजल के प्रबंधन के लिए एक समर्पित विभाग/एजेंसी वाले 14 राज्यों में लेखापरीक्षण के दौरान 11 राज्यों/केंद्र शासित प्रदेशों की एजेंसियों में मानव संसाधन (मार्च 2018 के अनुसार) की कमी देखी गई जिसका विवरण तालिका 2.8 में दिया गया है।

तालिका 2.8 राज्यों/केंद्र शासित प्रदेश में मानव संसाधनों की कमी।

क्र.सं.	राज्य/केंद्र शासित प्रदेश	एस.एस.	पी.आई.पी.	रिक्तियां	रिक्तियां (%)
1.	आंध्र प्रदेश	661	337	324	49
2.	हिमाचल प्रदेश	9	2	7	78
3.	झारखंड	58	27	31	53
4.	कर्नाटक	369	68	301	82
5.	केरल	499	418	81	16
6.	मध्य प्रदेश	451	281	170	38
7.	ओडीशा	325	170	155	48
8.	पुडुचेरी	190	69	121	64
9.	पंजाब	67	59	8	12
10.	तमिलनाडु	609	342	267	44
11.	उत्तर प्रदेश	692	456	236	34
	<b>कुल</b>	<b>3,930</b>	<b>2,229</b>	<b>1,701</b>	<b>43</b>

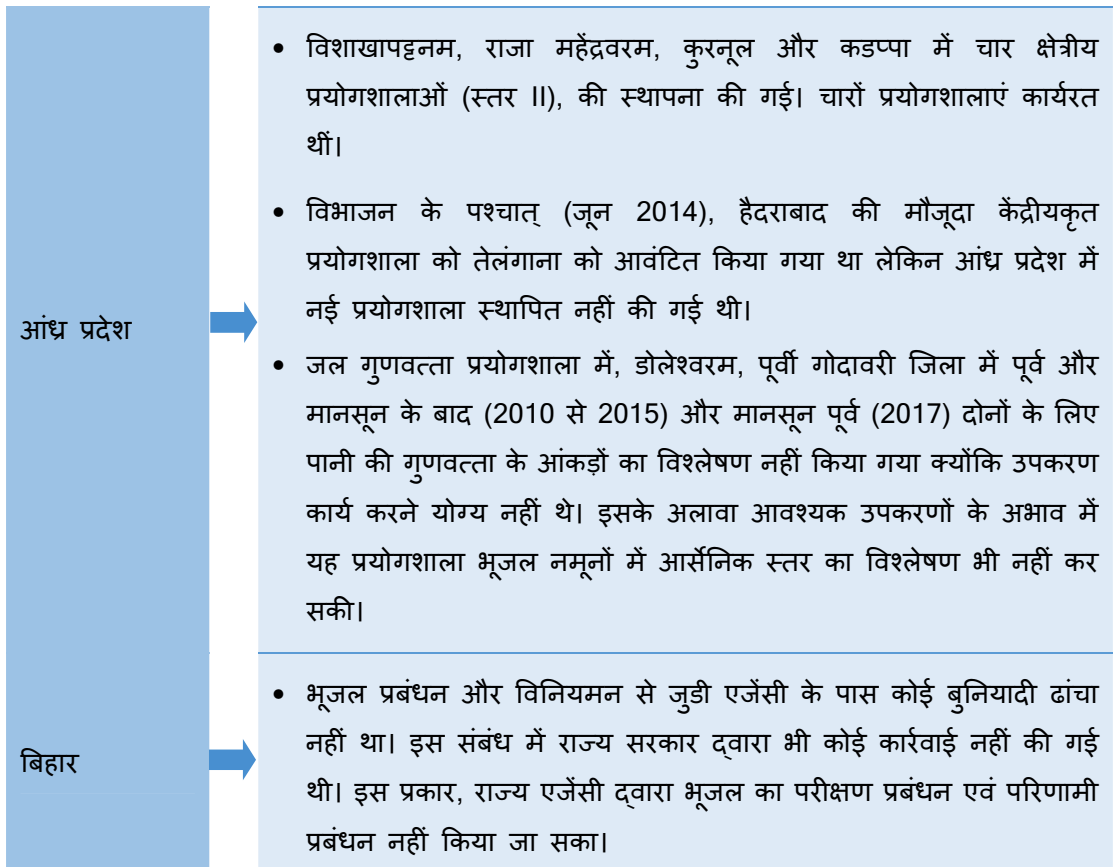
एस.एस.: स्वीकृत बल, पी.आई.पी.: कार्यरत जनशक्ति

इस प्रकार, राज्य/केंद्र शासित प्रदेशों में भूजल से संबंधित विभागों/एजेंसियों में 12 से 82 प्रतिशत पद रिक्त थे। राज्य/केंद्र शासित प्रदेशों की एजेंसियों के कार्यों के प्रभावी क्रियान्वयन में इन रिक्तियों ने बाधाएं उत्पन्न की। ओडिशा में, परमाणु अवशोषण स्पेक्ट्रोफोटोमीटर का उपयोग भूजल में आर्सेनिक के निर्धारण के लिए किया जाता है, जिसका उपयोग 2008-18 के दौरान कर्मचारियों की कमी के कारण नहीं किया गया था और इसलिए भूजल में आर्सेनिक का परीक्षण नहीं किया गया था। तमिलनाडु में, कर्मचारियों की कमी के कारण अन्वेषण और ड्रिलिंग कार्य, जारी किए गए अनापत्ति प्रमाण पत्रों की अनियमित जांच और उनकी निगरानी और पानी के नमूनों का एकत्रीकरण और परीक्षण प्रभावित हुआ।

### 2.11.2 अवसंरचनात्मक बाधाएं

लेखापरीक्षण में पाया गया कि अवसंरचनात्मक और सुविधाओं की कमी के कारण, कुछ राज्य एजेंसियां अपेक्षित प्रयोगशाला परीक्षण करने में सक्षम नहीं थीं जिससे राज्य में भूजल का प्रबंधन प्रभावित हुआ (चित्र 2.4)।

#### चित्र 2.4 राज्य में अवसंरचनात्मक बाधाएँ





केरल	<ul style="list-style-type: none"> <li>• वाहनों की अनुपलब्धता के कारण उचित निरीक्षण, पूछताछ और अध्ययन नहीं किया गया।</li> <li>• सभी मशीनरी और उपकरण कई साल पुराने थे और उनको बदले जाने की आवश्यकता थी।</li> <li>• यद्यपि सभी 14 जिलों के लिए पंपिंग परीक्षण किए जाने थे, लेकिन वैज्ञानिक एक्विफर प्रबंधन के लिए केवल 4 पंपिंग इकाईयां मौजूद थीं।</li> <li>• तिरुवनंतपुरम, कोजिकोड और एर्नाकुलम में सभी तीन प्रयोगशालाएँ कार्यरत हैं। लेकिन तिरुवनंतपुरम में, परमाणु अवशोषण स्पेक्ट्रोफोटोमीटर की मरम्मत की जा रही थी और आर्सेनिक विश्लेषण नहीं किया जा सकता था। कोजिकोड प्रयोगशाला में गंभीर स्थान की कमी का सामना करना पड़ा; एल.पी.जी. सिलेंडरों को रसायनों और एसिड वाले कमरे में न्यूनतम वेंटिलेशन के साथ रखा गया था। सहायक कर्मचारी पद अर्थात् केमिकल सहायक; प्रयोगशाला सहायक और कार्यालय सहायक के पद रिक्त थे। एर्नाकुलम में भी रिक्तता का अभाव था।</li> </ul>
मध्य प्रदेश	<ul style="list-style-type: none"> <li>• भोपाल, जबलपुर, उज्जैन, ग्वालियर, सागर, सतना और बालाघाट में भूजल की गुणवत्ता की जांच के लिए प्रयोगशालाएँ स्थापित की गई थीं। सभी सात प्रयोगशालाएं कार्यरत थीं।</li> <li>• जल संसाधन विभाग द्वारा बताया गया (दिसंबर 2018) कि प्रयोगशाला और डेटा केंद्र उपकरणों के सॉफ्टवेयर और हार्डवेयर के अद्यतन की आवश्यकता थी। जिसके लिए ₹ 40 लाख की मांग उठाई गई तथा इसकी अनुमोदन की मांग की गई थी। अपग्रेड की गई अवसंरचना के अभाव में नमूनों की जांच में बाधा आ रही थी।</li> </ul>
महाराष्ट्र	<ul style="list-style-type: none"> <li>• यद्यपि महाराष्ट्र भूजल (विकास और प्रबंधन) अधिनियम, 2009 को 01 जून 2014 को पारित किया गया था, अधिनियम में कार्यान्वयन के नियमों को अंतिम रूप नहीं दिया गया था। सरकार द्वारा नियमों की लंबित अधिसूचना, अवसंरचना की आवश्यकता के आंकलन के लिए विस्तृत विश्लेषण नहीं किया गया।</li> <li>• निर्धारण के अभाव में लेखापरीक्षा में जांच की आवश्यकता एवं पर्याप्तता सुनिश्चित नहीं की जा सकी।</li> </ul>
ओडिशा	<ul style="list-style-type: none"> <li>• भूजल विकास निदेशालय में, पांच जल गुणवत्ता प्रयोगशालाएँ, आठ संभागीय आकंडा प्रसंस्करण केंद्र और एक राज्य स्तरीय भूजल प्रसंस्करण केंद्र है। हालांकि, हार्डवेयर और सॉफ्टवेयर को सॉफ्टवेयर के डाटाबेस और जल गुणवत्ता प्रयोगशालाओं के अद्यतन की आवश्यकता थी।</li> <li>• लेखापरीक्षण में पाया गया कि हार्डवेयर तथा सॉफ्टवेयर के डाटाबेस के अद्यतन से संबंधित कोई भी प्रस्ताव भूजल विकास निदेशालय द्वारा उच्च प्राधिकरण को नहीं भेजा गया था।</li> </ul>

तमिलनाडु

- नौ संभागों में अपेक्षित 388 भू-भौतिकीय प्रतिरोधकता मीटरों में से केवल 30 उपलब्ध थे; 53 पुराने भू-भौतिकीय उपकरणों में से 23 काम करने की स्थिति में नहीं थे और पुराने थे। रासायनिक उपकरणों की भी कमी थी जिससे परीक्षण प्रक्रिया प्रभावित हुई।
- हालांकि 1190 पीजोमीटरों की आवश्यकता थी, नए पीजोमीटर ड्रिल नहीं किए गए थे और अन्वेषण एवं भू-भौतिकीय लागिंग के लिए कोई लॉगर अच्छी स्थिति में नहीं था। सर्वर और प्लॉटर कार्यरत नहीं थे और पुराने थे।
- प्रयोगशालाओं की सीमित संख्या के कारण लौह-तत्व की उपस्थिति के लिए पानी के नमूनों का परीक्षण नहीं किया जा सका। 9,082 पानी के नमूनों में से, केवल 3,870 एकत्रित किए गए व उनका परीक्षण किया जा सका (2017)।
- डी.ओ.डब्ल्यू.आर.,आर.डी. एवं जी.आर. (अगस्त 2018) द्वारा अनुमोदित ₹ 24.92 करोड़ की राशि वाले विभिन्न उपकरणों की खरीद जनवरी 2019 तक की जानी थी।

## 2.12 निष्कर्ष

2004 से 2017 की अवधि के दौरान, सुरक्षित रूप से वर्गीकृत निर्धारित ईकाइयों की प्रतिशतता में कमी हुई है, जबकि अर्ध-संकटपूर्ण, संकटपूर्ण और अति-दोहित के रूप में वर्गीकृत ब्लॉकों के प्रतिशत में लगातार वृद्धि हुई। भूजल के निष्कर्षण का समग्र स्तर 2004 में 58 प्रतिशत से बढ़कर 2017 में 63 प्रतिशत हो गया। 13 राज्य/केंद्र शासित प्रदेश ऐसे हैं जिनमें निष्कर्षण का उच्च स्तर 64 प्रतिशत (गुजरात) से 166 प्रतिशत (पंजाब) है। यह इंगित करता है कि भूजल में गिरावट को रोकने के लिए समय रहते हस्तक्षेप की आवश्यकता है।

कई राज्यों में भूजल के नमूनों में आर्सेनिक, नाइट्रेट, फ्लोराइड और लोह-तत्व के उच्च स्तर पाए गए। भूजल की गुणवत्ता का निर्धारण करने हेतु तंत्र में महत्वपूर्ण कमियां देखी गईं। केन्द्रीय भूमि जल बोर्ड (सी.जी.डब्ल्यू.बी.) ने दो वर्ष की निर्धारित आवृत्ति के विपरीत चार वर्ष के अंतराल के बाद भूजल संसाधनों का आकलन किया। हालांकि प्रत्येक वर्ष पानी की गुणवत्ता की निगरानी करने की आवश्यकता होती है, सी.जी.डब्ल्यू.बी. के पास केवल 2015 तक के पानी की गुणवत्ता के आंकड़े हैं। अद्यतित आंकड़े नहीं होने के कारण यह आगे होने वाली गिरावट को रोकने के लिए समय पर ऐसे हस्तक्षेप को प्रभावित करता है और सी.जी.डब्ल्यू.बी. को परिकल्पित भूजल स्तर

और गुणवत्ता को बनाए रखने में ऐसे हस्तक्षेप की प्रभावशीलता का आकलन करने के साधनों से वंचित करता है।

बाहरवीं योजना अवधि (2012-17) के दौरान नियोजित 50,000 कुओं के लक्ष्य के संबंध में सी.जी.डब्ल्यू.बी. पानी की गुणवत्ता की निगरानी के लिए केवल 15,851 पर्यवेक्षण कुओं का एक नेटवर्क स्थापित कर सका। डिजिटल जल स्तर रिकॉर्डर (डी.डब्ल्यू.एल.आर.) और टेलीमेट्री से लैस कुओं के माध्यम से वास्तविक काल भूजल निगरानी, जिसे सी.जी.डब्ल्यू.बी. द्वारा बारहवीं योजना अवधि के दौरान करने की परिकल्पना की गई थी, अभी भी मार्च 2020 तक योजना स्तर पर थी।

यद्यपि जल राज्य का विषय है, केवल 19 राज्यों (दिसंबर 2019 तक) में भूजल को विनियमित करने वाले कानून थे और केवल 14 राज्यों/केंद्र शासित प्रदेशों में भूजल से संबंधित मुद्दों से निपटने के लिए समर्पित एजेंसियां थीं।

भूजल से निपटने वाली सी.जी.डब्ल्यू.बी. और राज्य एजेंसियों दोनों को कर्मचारियों की कमी का सामना करना पड़ा, जिससे उनके कर्तव्यों के निर्वहन पर प्रतिकूल प्रभाव पड़ा जैसे जारी किए गए अनापत्ति प्रमाणपत्रों की निगरानी, पानी के नमूनों का परीक्षण, आदि। अनेक राज्यों/केंद्र शासित प्रदेशों में भूजल के परीक्षण के लिए आवश्यक अवसंरचना नहीं थी। राज्य की एजेंसिया अपेक्षित प्रयोगशाला परीक्षण करने में असमर्थ थी, जिसके कारण भूजल का प्रबंधन प्रभावित हुआ।

### 2.13 सिफारिशें

1. विभाग यह सुनिश्चित करे कि भूजल संसाधनों, जल स्तर और गुणवत्ता का आकलन निर्धारित अंतराल पर किया जाए ताकि देश में भूजल की स्थिति पर वर्तमान आंकड़े अनुरक्षित किए जा सकें और प्रबंधन कार्यानितियों हेतु ऐसे आंकड़ों का उपयोग किया जा सके।
2. विभाग भूजल प्रबंधन और विनियमन योजना/राष्ट्रीय जल विज्ञान परियोजना के तहत निर्धारित लक्ष्यों के अनुरूप भूजल की निगरानी के लिए डिजिटल जल स्तर रिकॉर्डर और टेलीमेट्री के साथ पर्यवेक्षण कुओं की संख्या बढ़ाने के लिए कार्रवाई करें।
3. विभाग, भूजल प्रबंधन से निपटने के लिए मॉडल बिल को संशोधित करने तथा व्यापक कानून/विनियम लाने के लिए बाकि राज्यों से संपर्क करने हेतु शीघ्र कार्रवाई करे।

4. विभाग को सी.जी.डब्ल्यू.बी./सी.जी.डब्ल्यू.ए. की मानव संसाधन बाधाओं को अन्य विशेषज्ञों के साथ जुड़कर और भूजल प्रबंधन एवं शासन की प्रक्रियाओं में सूचारु कार्यों को सुनिश्चित करने हेतु कार्यनीति साझेदारी का पता लगाना चाहिए।
5. भूजल विनियमन और प्रबंधन के प्रभावी कार्यान्वयन के लिए, विभाग को राज्य सरकारों द्वारा बताए गए मानव संसाधनों की कमी को दूर करना चाहिए, और उनको भूजल के मूल्यांकन और निगरानी के लिए नवीनतम तकनीकों को अपनाने हेतु प्रोत्साहित करना चाहिए।

## 3.1 परिचय

यद्यपि जल राज्य का विषय है, तथापि भूजल संग्रहण का नियमन केंद्र एवं राज्य दोनों स्तरों पर किया जाता है।

केंद्रीय स्तर पर, भारत के माननीय सर्वोच्च न्यायालय के निर्देश के अनुसार, पर्यावरण संरक्षण अधिनियम, 1986 की धारा 3 की उप-धारा (3) के तहत, जनवरी 1997 में केंद्रीय भूमिगत जल प्राधिकरण (सी.जी.डब्ल्यू.ए.) का गठन भूजल विकास और प्रबंधन का विनियमन एवं नियंत्रण की जिम्मेदारी के साथ निहित किया गया है। सी.जी.डब्ल्यू.ए. को पूरे देश में भूजल को विनियमित और नियंत्रित करने, प्रबंधन और विकसित करने एवं इस उद्देश्य हेतु आवश्यक निर्देश जारी करने की शक्तियां प्रदान की गई हैं।

सी.जी.डब्ल्यू.ए. ने देश के विभिन्न राज्यों में विभिन्न जलवायु क्षेत्रों और विविध जलविद्युत क्षेत्रों में पानी की उपलब्धता में भिन्नता को देखते हुए, मात्रा और गुणवत्ता दोनों के मामलों में भूजल स्थिरता सुनिश्चित करने के उद्देश्य से भूजल निकासी के प्रस्तावों/अनुरोधों के मूल्यांकन के लिए समय-समय पर दिशा-निर्देश जारी किए हैं। सी.जी.डब्ल्यू.ए. उद्योगों या अवसंरचना परियोजनाओं या खनन परियोजनाओं आदि के लिए भूजल निष्कर्षण के लिए अनापत्ति प्रमाण-पत्र (एन.ओ.सी.) जारी करके भूजल विकास और प्रबंधन को नियंत्रित करता है। प्रस्तावक द्वारा कार्यान्वयन के लिए आवश्यक शर्तें सी.जी.डब्ल्यू.ए. द्वारा जारी एन.ओ.सी. में निर्धारित की गई हैं।

दिशानिर्देशों के तहत (नवंबर 2015), सी.जी.डब्ल्यू.ए. ने भूजल विकास के नियमन के उद्देश्य से 162 संकटपूर्ण/अति-दोहित क्षेत्रों को अधिसूचित किया। अधिसूचित क्षेत्रों में, पीने के पानी के अलावा किसी अन्य उद्देश्य के लिए, निकाले गए भूजल के लिए अनुमति (एन.ओ.सी.) नहीं दी गई थी। अधिसूचित क्षेत्रों में, प्रशासनिक ब्लॉक या तालुका के मामलों में जिला प्रशासनिक प्रमुख, या नगरपालिका के प्रमुख (नगरपालिका क्षेत्र के मामलों में) को भूजल निकासी के लिए एन.ओ.सी. जारी करने के लिए प्राधिकारी के रूप में नामित किया गया था।

गैर-अधिसूचित क्षेत्रों में, उद्योगों/अवसंरचना/खनन परियोजनाओं के लिए भी भूजल निष्कर्षण पर विचार किया जा सकता है।

सितंबर 2020 से, सी.जी.डब्ल्यू.ए. ने संशोधित दिशानिर्देश जारी किए हैं, जिसमें सी.जी.डब्ल्यू.ए. द्वारा क्षेत्रों को अधिसूचित करने की प्रणाली को समाप्त कर दिया गया है। एन.ओ.सी. अब सी.जी.डब्ल्यू.ए. द्वारा निर्धारित इकाईयों अर्थात् सुरक्षित, अर्ध-संकटपूर्ण, संकटपूर्ण और अति-दोहन के आधार पर जारी किए जाने हैं।

राज्य स्तर पर, मार्च 2019 तक, 13<sup>29</sup> राज्यों/केंद्र शासित प्रदेशों ने राज्य भूमिगत जल प्राधिकरण (एस.जी.डब्ल्यू.ए.) का गठन किया या सरकारी आदेश जारी किए हैं। इन राज्यों में, संबंधित एस.जी.डब्ल्यू.ए. या नामित प्राधिकारी द्वारा भूजल निष्कर्षण के लिए एन.ओ.सी. प्रदान की जाती है। इन राज्यों/केंद्र शासित प्रदेशों में विनियमन की व्यवस्था **अनुलग्नक 3.1** में उल्लिखित है।

इस अध्याय में भूजल उपयोग के विनियमन के संबंध में निष्कर्षों पर चर्चा की गई है।

### 3.2 सी.जी.डब्ल्यू.ए. और स्व-विनियमित राज्यों/केंद्र शासित प्रदेशों के बीच दिशानिर्देशों में एकरूपता

माननीय एन.जी.टी. के निर्देशों (अगस्त 2018) में उल्लेख है कि सी.जी.डब्ल्यू.ए. के दिशानिर्देशों में अखिल भारतीय प्रयोज्यता को होना चाहिए। सी.जी.डब्ल्यू.ए. ने लेखापरीक्षा को बताया (जून 2019) कि राज्य/केंद्र शासित प्रदेश जहां राज्य सरकार के आदेशों के माध्यम से विनियमन किया जा रहा था, वहां कमोबेश सी.जी.डब्ल्यू.ए. के दिशानिर्देशों का पालन करते हैं। 13 राज्यों/केंद्र शासित प्रदेशों में, उपयुक्त कानून के तहत एस.जी.डब्ल्यू.ए. की स्थापना की गई है और भूजल निष्कर्षण हेतु एन.ओ.सी. के प्रस्तावों/अनुरोधों के मूल्यांकन हेतु उनका अपना तंत्र है। हालांकि, लेखापरीक्षा ने पाया कि इनमें से सात राज्यों में, सी.जी.डब्ल्यू.ए. और राज्य स्तर के दिशा-निर्देशों के बीच भिन्नता थी। इनमें सी.जी.डब्ल्यू.ए. और एस.जी.डब्ल्यू.ए. द्वारा अधिसूचित क्षेत्रों के बीच अंतर, क्षेत्रों के वर्गीकरण में अंतर (जैसे सुरक्षित, संकटपूर्ण और अति-दोहन वाले) आदि शामिल थे। विभिन्नताओं को तालिका 3.1 में सूचीबद्ध किया गया है।

<sup>29</sup> आंध्र प्रदेश, गोवा, हिमाचल प्रदेश, जम्मू एवं कश्मीर, कर्नाटक, केरल, एन.सी.टी. दिल्ली (सरकारी आदेशों के माध्यम से), तमिलनाडु (सरकारी आदेशों के माध्यम से), तेलंगाना, पश्चिम बंगाल, चंडीगढ़ (उपनियमों के माध्यम से), पुडुचेरी एवं लक्षद्वीप।

## तालिका 3.1 राज्य और सी.जी.डब्ल्यू.ए. के दिशानिर्देशों में अंतर

क्रम.सं.	राज्य का नाम	अंतर
1.	चंडीगढ़	भूजल के निष्कर्षण के संबंध में एक (सी.जी.डब्ल्यू.ए. दिशानिर्देशों में) के बजाय तीन सरकारी एजेंसियां अनुमति पत्र/एन.ओ.सी. जारी करती हैं और इन एजेंसियों के अनुमति पत्रों में अलग-अलग शर्तें थीं।
2.	दिल्ली	अधिसूचित क्षेत्रों में, पेयजल उद्देश्य के अलावा अन्य उद्देश्य के लिए भी एन.ओ.सी. जारी किए गए थे, जो सी.जी.डब्ल्यू.ए. के दिशानिर्देशों के विपरीत हैं। सलाहकार समिति/सक्षम प्राधिकरण ने सी.जी.डब्ल्यू.ए. के दिशानिर्देशों के कुछ प्रावधानों को एन.ओ.सी./उनके द्वारा जारी अनुमति पत्र के नियमों और शर्तों में शामिल नहीं किया था।
3.	गोवा	एन.ओ.सी. जारी करने से पहले, एक्वीफरों में भूजल की स्थिति, पानी के पुनरावर्तन आदि की विस्तृत रिपोर्ट परियोजना प्रस्तावक से प्राप्त नहीं की गई थी, जैसा कि सी.जी.डब्ल्यू.ए. के दिशानिर्देशों में निर्धारित किया गया है।
4.	हिमाचल प्रदेश	परिसर में वर्षा जल संचयन संरचना के माध्यम से भूजल के कृत्रिम पुनर्भरण का प्रावधान शामिल नहीं किया गया था, जैसा कि सी.जी.डब्ल्यू.ए. के दिशानिर्देशों में दिया गया था।
5.	कर्नाटक	परमिट/एन.ओ.सी. केवल अधिसूचित क्षेत्रों में जारी किए जाते हैं और गैर-अधिसूचित क्षेत्रों के लिए नहीं। इस तरह, कर्नाटक भूमिगत जल प्राधिकरण (के.जी.डब्ल्यू.ए.) गैर-अधिसूचित क्षेत्र में एन.ओ.सी. जारी नहीं कर रहा है।
6.	तमिलनाडु	व्यक्तिगत परिवारों को एन.ओ.सी. प्राप्त करने से छूट दी गई है, जबकि सी.जी.डब्ल्यू.ए. के दिशानिर्देशों में ऐसा नहीं है। सभी एन.ओ.सी. के लिए अनिवार्य पुनर्चक्रण/पुनः उपयोग (भूजल के पुनर्भरण को छोड़कर विभिन्न प्रयोजनों के लिए) और फर्मा द्वारा स्थापित किए जाने वाले भूजल पुनर्भरण की मात्रा का कोई विशेष उल्लेख दिशानिर्देशों में नहीं किया गया है, जोकि सी.जी.डब्ल्यू.ए. के दिशानिर्देशों में शामिल है।
7.	पश्चिम बंगाल	अधिसूचित और गैर-अधिसूचित क्षेत्रों के लिए कोई अलग प्रावधान नहीं है जबकि सी.जी.डब्ल्यू.ए. के दिशानिर्देशों में यह अंतर किया गया है। भूजल पुनर्भरण हेतु कृत्रिम पुनर्भरण संरचना के लिए कोई प्रावधान नहीं किया गया है, जैसा कि सी.जी.डब्ल्यू.ए. के दिशानिर्देशों में अपेक्षित है। परमिटों के नवीनीकरण के लिए कोई प्रावधान नहीं किया गया है, जोकि सी.जी.डब्ल्यू.ए. के दिशानिर्देशों में शामिल है।

राज्यों के अलग-अलग दिशानिर्देशों के परिणामस्वरूप राज्यों में भूजल के विनियमन में कुछ विशिष्ट मुद्दों सामने आए, जिनका इस अध्याय में बाद में उल्लेख किया गया है और विशेष रूप से पैरा 3.8 में चर्चा की गई।

माननीय एन.जी.टी. के निर्देशों के आधार पर, सी.जी.डब्ल्यू.ए. ने दिशानिर्देशों को संशोधित (सितंबर 2020) किया, जिसके अनुसार अखिल भारतीय प्रयोज्यता और अनिवार्य है कि जहां कहीं भी राज्यों/केंद्र शासित प्रदेशों के पास अपने स्वयं के भूजल निष्कर्षण के दिशानिर्देश हैं जो सी.जी.डब्ल्यू.ए. के दिशानिर्देशों के साथ असंगत हैं, वहां सी.जी.डब्ल्यू.ए. के दिशा-निर्देश प्रभावी होंगे। यदि राज्यों/केंद्र शासित प्रदेशों द्वारा अनुसरण किए गए दिशा-निर्देशों में सी.जी.डब्ल्यू.ए. दिशानिर्देशों की तुलना में अधिक कड़े प्रावधान हैं, तो ऐसे प्रावधानों को भी प्रभावी किया जा सकता है।

लेखापरीक्षा में पाया गया कि इनमें से कुछ राज्यों में कुछ अच्छी प्रथाओं का पालन किया जा रहा है, यद्यपि ये सी.जी.डब्ल्यू.ए. के दिशानिर्देशों में शामिल नहीं हैं, जैसा बॉक्स 3.1 में दिया गया है।

### बॉक्स 3.1: राज्यों/केंद्र शासित प्रदेशों के अपने स्वयं के विनियमन वाले दिशानिर्देशों में शामिल अच्छी प्रथाएं,

**हिमाचल प्रदेश:** जारी किए गए एन.ओ.सी. में सक्रिय माध्यमों से भूजल निष्कर्षण पर रायल्टी भुगतान की शर्त को शामिल किया गया है। इसके अलावा, नलकूप/बोर की ड्रिलिंग एस.जी.डब्ल्यू.ए. में पंजीकृत फर्म से कराई जानी थी।

**कर्नाटक:** दिशानिर्देशों में बताया गया कि कर्नाटक भूजल अधिनियम, 1999 की धारा 3 के अनुसार पेयजल के मौजूदा सार्वजनिक स्रोत से 500 मीटर की दूरी बनाए रखी जानी चाहिए।

**तमिलनाडू:** राष्ट्र और राज्य की जल नीतियां छोटी जल विज्ञान इकाइयों में पानी के निर्धारण की परिकल्पना करती हैं। प्रभावी विनियमन और निर्धारण के कार्यान्वयन के उद्देश्य हेतु, राज्य भूजल और सतही जल संसाधन डाटा केंद्र (एस.जी. एंव एस.डब्ल्यू.आर.डी.सी.) ने फिरका को निर्धारण इकाई के रूप में लेने का निर्णय (2011 से) लिया है, चूंकि एक फिरका एक सीमा तक एक ब्लॉक से छोटा होता है। इससे अपेक्षा की गई थी कि इससे अति-दोहन वाले और संकटपूर्ण ब्लॉकों के भीतर भूजल संभावित क्षेत्रों की पहचान करने में सहायता मिलेगी और इस प्रकार अति-दोहन वाले ब्लॉक के एक हिस्से को आगे भूजल निष्कर्षण से रोक दिया जाएगा, जबकि ब्लॉक के अन्य हिस्सों को भूजल निष्कर्षण के लिए अनुमति दी जाएगी।

### 3.3 अनापत्ति प्रमाण-पत्र प्राप्त किए बिना भूजल निष्कर्षण करने वाले प्रस्तावक

वर्ष 2012 के सी.जी.डब्ल्यू.ए. दिशानिर्देशों के अनुसार, केवल नई इकाइयां और उद्योग (उद्योग, अवसंरचना और खनन परियोजनाएं) जो विस्तार की मांग कर रहे हैं, वे



दिशानिर्देशों के दायरे में आते हैं। नवंबर 2015 के संशोधित दिशानिर्देशों में, सभी मौजूदा उद्योगों/परियोजनाएं जो भूजल निष्कर्षण कर रहे थे और सी.जी.डब्ल्यू.ए. से या तो सी.जी.डब्ल्यू.ए. के गठन से पहले अस्तित्व में आने के कारण या पहले के दिशानिर्देशों के अनुसार एन.ओ.सी. प्राप्त करने से छूट के कारण एन.ओ.सी. प्राप्त नहीं की थी, को भी भूजल निकासी के लिए एन.ओ.सी. के लिए तत्काल प्रभाव से सी.जी.डब्ल्यू.ए. को आवेदन करने की आवश्यकता थी।

लेखापरीक्षा में पाया गया कि सी.जी.डब्ल्यू.ए. के पास बिना उचित एन.ओ.सी. के भूजल निष्कर्षण करने वाले उद्योगों/अवसंरचना/खनन परियोजनाओं की संख्या का कोई अनुमान नहीं था। सी.जी.डब्ल्यू.ए. ने मौजूदा उद्योगों के लिए आवेदन जमा करने की समय सीमा को पांच बार<sup>30</sup> (नवीनतम 30 सितंबर 2019 तक) बढ़ाया था। संशोधित दिशानिर्देश (नवंबर 2015) में यह भी निर्धारित किया गया था कि सांविधिक प्राधिकरण (केंद्र और राज्य सरकार विभागों और एजेंसियों<sup>31</sup>) के अभिनिर्देश पत्रों के बिना एन.ओ.सी. के लिए किसी भी आवेदन पर विचार नहीं किया जाना चाहिए। सी.जी.डब्ल्यू.ए. को एम.ओ.ई.एफ. एवं सी.सी. और राज्य पर्यावरण प्रभाव आकलन प्राधिकरणों से पर्यावरण मंजूरी/संदर्भ की शर्तों की प्रतियां प्राप्त हुईं, जहां परियोजना में भूजल निष्कर्षण की परिकल्पना की गई थी। हालांकि, सी.जी.डब्ल्यू.ए. के पास यह सुनिश्चित करने के लिए कोई तंत्र नहीं था कि इस प्रकार के परियोजना प्रस्तावक द्वारा अपना संचालन शुरू करने से पहले एन.ओ.सी. हेतु सी.जी.डब्ल्यू.ए. को आवेदन दिया गया था।

एन.ओ.सी. के बिना भूजल निष्कर्षण करने वाले मौजूदा परियोजना प्रस्तावकों की संख्या के विषय में जानकारी के बिना; और यह सुनिश्चित करने के लिए तंत्र के नहीं होने के कारण एन.ओ.सी. के लिए आवेदन करने वाले अन्य सांविधिक प्राधिकरणों से सशर्त मंजूरी प्राप्त करने वाले नए परियोजना प्रस्तावक, सी.जी.डब्ल्यू.ए. भूजल के अनधिकृत निष्कर्षण को प्रभावी ढंग से नियंत्रित करने में असमर्थ थे। लेखापरीक्षा के दौरान राज्य प्रदूषण नियंत्रण बोर्ड (एस.पी.सी.बी.)/प्रदूषण नियंत्रण समितियां (पी.सी.सी.), भारतीय

<sup>30</sup> सार्वजनिक सूचना दिनांक 04.10.2017 द्वारा 31.12.2017 तक, सार्वजनिक सूचना दिनांक 01.01.2018 द्वारा 30.06.2018 तक, सार्वजनिक सूचना दिनांक 29.06.2018 द्वारा 30.09.2018 तक, सार्वजनिक सूचना दिनांक 14.11.2018 द्वारा 31.03.2019 तक, सार्वजनिक सूचना दिनांक 09.04.2019 द्वारा 30.09.2019 तक

<sup>31</sup> एम.ओ.ई.एफ. एवं सी.सी. या राज्य प्रदूषण नियंत्रण बोर्ड (एस.पी.सी.बी.) या राज्य स्तरीय विशेषज्ञ आकलन समिति (एस.ई.ए.सी.) या राज्य स्तरीय पर्यावरण प्रभाव आकलन प्राधिकरण (एस.एल.ई.आई.ए.ए.) या भारतीय मानक ब्यूरो (बी.आई.एस.) या भारतीय खाद्य सुरक्षा और मानक प्राधिकरण (एफ.एस.एस.ए.आई.) या विभाग उद्योग या केंद्र या राज्य सरकार द्वारा अनिवार्य कोई अन्य प्राधिकरण।

मानक ब्यूरो (बी.आई.एस.), भारतीय खाद्य सुरक्षा एवं मानक प्राधिकरण (एफ.एस.एस.ए.आई.), आदि के अभिलेखों की जांच की गई और यह देखा गया कि अधिकांश परियोजनाओं के परिचालन की सहमति, लाइसेंस, सी.जी.डब्ल्यू.ए./एस.जी.डब्ल्यू.ए. से बिना किसी एन.ओ.सी. के भूजल का निष्कर्षण कर रही थी। इस संबंध में निष्कर्षों पर आगामी पैराग्राफों में चर्चा की गई है।

विभाग ने बताया (अक्टूबर 2019) कि देश में ऐसी इकाइयों को देखते हुए मौजूदा उद्योगों को एन.ओ.सी. के नवीनीकरण के लिए आवेदन जमा करने की समय सीमा बढ़ाई गई थी, अनापत्ति प्रमाण-पत्र प्राप्त करने और सी.जी.डब्ल्यू.ए. के पास उपलब्ध सीमित मानव संसाधन प्राप्त करने के लिए अपेक्षित हैं।

विभाग ने आगे कहा (अक्टूबर 2019) कि माननीय एन.जी.टी. के निर्देशों के बाद एन.ओ.सी. के लिए आवेदन करते समय अभिनिर्देश पत्र की अनिवार्य आवश्यकता निरर्थक हो गई है, जिसमें भूजल के सभी उपयोगकर्ता को सी.जी.डब्ल्यू.ए. से एन.ओ.सी. प्राप्त करने की आवश्यकता है।

देश में भूजल के उपयोग को विनियमित करने के अपने अधिदेश को देखते हुए, सी.जी.डब्ल्यू.ए. को यह सुनिश्चित करना आवश्यक था कि सभी परियोजना प्रस्तावक मौजूदा दिशानिर्देशों के अनुसार भूजल निकासी से पूर्व एन.ओ.सी. प्राप्त कर लें।

### 3.3.1 एस.पी.सी.बी./पी.सी.सी. द्वारा परियोजनाओं को परिचालित करने की सहमति दी गई

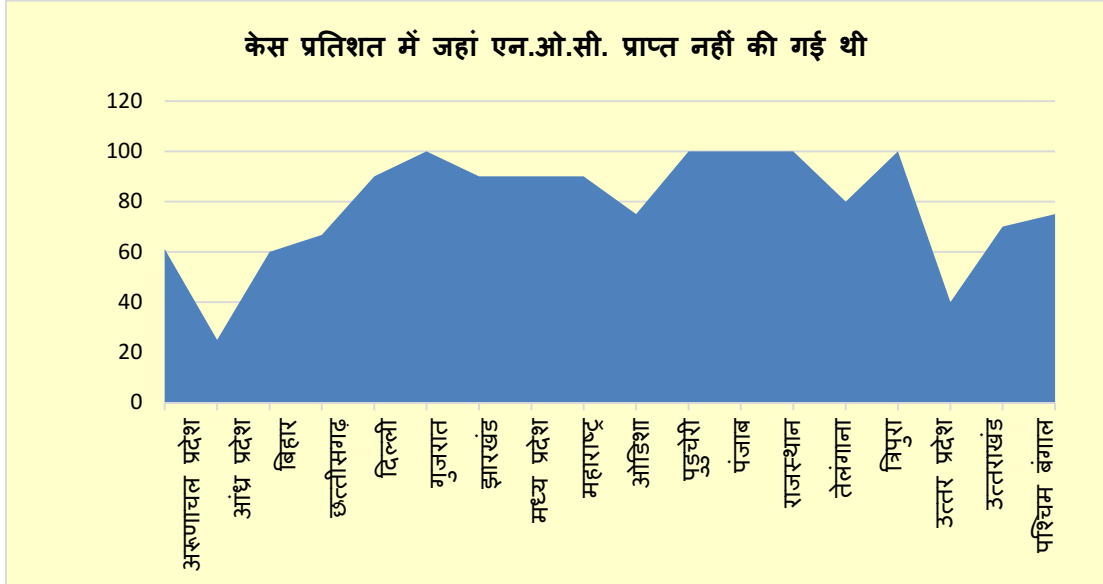
जल (प्रदूषण की रोकथाम एवं नियंत्रण) अधिनियम, 1974 के प्रावधानों के अनुसार, संबंधित राज्य बोर्ड से पूर्व सहमति प्राप्त किए बिना कोई भी उद्योग, परिचालन या प्रक्रिया स्थापित नहीं की जा सकती है। एस.पी.सी.बी./पी.सी.सी. सहमति आवेदन पत्र और सहमति शुल्क निर्धारित करने के लिए जिम्मेदार हैं। अधिकांश एस.पी.सी.बी./पी.सी.सी. स्थापना हेतु सहमति (सी.टी.ई.) जारी करते हैं और उसके बाद परिचालन के लिए सहमति (सी.टी.ओ.) जारी करते हैं।

लेखापरीक्षा में 18 राज्यों में 328 मामलों<sup>32</sup> के नमूनों की जांच की जहां परियोजना प्रस्तावक को दिए गए सी.टी.ओ. में एक शर्त शामिल थी जिसमें भूजल निष्कर्षण के लिए अनापत्ति प्रमाण-पत्र की आवश्यकता थी, और पाया गया कि 13 राज्यों/केंद्र

<sup>32</sup> सी.टी.ओ. की सूची एस.पी.सी.बी./पी.सी.सी. से प्राप्त की गई थी और सूची को सी.जी.डब्ल्यू.ए./राज्य भूजल प्राधिकरणों द्वारा जारी अनापत्ति प्रमाण-पत्र के साथ प्रति जांच किया गया था।

शासित प्रदेशों में केवल 75 परियोजनाओं ने अपेक्षित अनापत्ति प्रमाण-पत्र प्राप्त की थी। इस प्रकार, 253 परियोजनाएं (77 प्रतिशत) अनापत्ति प्रमाण-पत्र के बिना परिचालित थी (चार्ट 3.1 में राज्यवार स्थिति)।

**चार्ट 3.1: अनापत्ति प्रमाण-पत्र के बिना परियोजनाओं का परिचालन**



नौ<sup>33</sup> राज्यों (ऊपर उल्लिखित 18 राज्यों के अलावा) द्वारा प्रदान किए गए सी.टी.ओ. में भूजल निकासी के लिए अनापत्ति प्रमाण-पत्र प्राप्त करने की शर्त शामिल नहीं थी, जबकि एक केंद्र शासित प्रदेश (लक्षद्वीप) में लेखापरीक्षा अवधि के दौरान कोई सी.टी.ओ. प्रदान नहीं किया गया था। दो राज्यों (असम और नागालैंड) के संबंध में कोई सूचना उपलब्ध नहीं थी। एक राज्य (तमिलनाडु) में, सी.टी.ओ. को अनापत्ति प्रमाण-पत्र प्राप्त होने के बाद ही प्रदान किया जाता है, जिसे बॉक्स 3.3 में एक उपयुक्त कार्य के रूप में दर्शाया गया है।

चूककर्ताओं की बड़ी संख्या इंगित करती है कि एस.पी.सी.बी./पी.सी.सी. और सी.जी.डब्ल्यू.ए. के बीच अनिवार्य संयोजन की कमी के कारण भूजल की जांच किए बिना निकासी हुई है।

विभाग ने बताया (अक्टूबर 2019) कि एस.पी.सी.बी. द्वारा सतही जल और भूजल दोनों का उपयोग करने वाले उद्योगों के लिए सी.टी.ओ. प्रदान किए जाते हैं और केवल भूजल निष्कर्षण वाले प्रस्तावक अनापत्ति प्रमाण-पत्र प्राप्त करने के लिए सी.जी.डब्ल्यू.ए./एस.जी.डब्ल्यू.ए. से संपर्क करेंगे। इसके अलावा, संबंधित डी.एम./डी.सी.

<sup>33</sup> चंडीगढ़, दमन और दीव, दादर और नगर हवेली, गोवा, हिमाचल प्रदेश, कर्नाटक, मणिपुर, मेघालय और केरल

को सी.जी.डब्ल्यू.ए. द्वारा अवैध बोरिंग के विरुद्ध उपयुक्त कार्रवाई शुरू करने के लिए अधिकृत किया गया है। डी.ओ.डब्ल्यू.आर.,आर.डी. एवं जी.आर. ने आगे बताया (जनवरी 2020) कि एस.पी.सी.बी. द्वारा प्रदान किए गए सी.टी.ओ. के संबंध में, यह पता चला था कि एस.पी.सी.बी. उन परियोजना प्रस्तावकों के सी.टी.ओ. का नवीनीकरण नहीं कर रहे थे जो भूजल निकासी के लिए अनापत्ति प्रमाण-पत्र प्राप्त करने में विफल रहे थे। यह विचार करने योग्य है कि लेखापरीक्षा द्वारा सामने लाए गए मामले वे थे जिनमें सी.टी.ओ. ने सी.जी.डब्ल्यू.ए./एस.जी.डब्ल्यू.ए. से अनापत्ति प्रमाण-पत्र प्राप्त करने की शर्त शामिल की थी, क्योंकि परियोजना में भूजल निष्कर्षण शामिल था। आगे, चूककर्ता परियोजना प्रस्तावकों के विरुद्ध सी.जी.डब्ल्यू.ए./डी.एम./डी.सी. द्वारा की गई कार्रवाई के बारे में उत्तर में कुछ नहीं बताया गया था।

### भूजल के लिए अनापत्ति प्रमाण-पत्र प्राप्त किए बिना सुविधाओं के परिचालन पर कुछ महत्वपूर्ण निष्कर्ष

अनापत्ति प्रमाण-पत्र प्राप्त किए बिना सुविधाओं के परिचालन के कुछ विशिष्ट उदाहरण तालिका 3.2 में उल्लिखित हैं।

**तालिका 3.2: भूजल के लिए अनापत्ति प्रमाण-पत्र प्राप्त किए बिना सुविधाओं का परिचालन**

क्र.सं.	राज्य	लेखापरीक्षा टिप्पणी
1.	गुजरात	गुजरात प्रदूषण नियंत्रण बोर्ड (जी.पी.सी.बी.) ने 3,589 <sup>34</sup> विभिन्न जल गहन इकाईयों के विवरण उपलब्ध कराए थे। इनमें से केवल आठ इकाईयों को क्षेत्रीय निदेशक कार्यालय सी.जी.डब्ल्यू.ए. द्वारा अनापत्ति प्रमाण-पत्र प्रदान किए गए थे और अनापत्ति प्रमाण-पत्र प्रदान करने के लिए सी.जी.डब्ल्यू.ए., अहमदाबाद के पास 613 आवेदन लंबित थे। यह देखा गया कि 2,968 इकाईयों ने अनापत्ति प्रमाण-पत्र के लिए आवेदन नहीं किया था। अतः 3,581 इकाईयां बिना अनापत्ति प्रमाण-पत्र के भूजल निष्कर्षण कर रही थी और कचरे माल के रूप में उपयोग कर रही थी।
2.	हरियाणा	हरियाणा राज्य प्रदूषण नियंत्रण बोर्ड (एच.एस.पी.सी.बी.) ने अप्रैल 2013 और दिसंबर 2018 के बीच चार क्षेत्रों (फरीदाबाद, सोनीपत, धारुहेड़ा और पंचकूला) में 5,069 औद्योगिक परियोजनाओं को सी.टी.ओ./सी.टी.ई. जारी किया था, जिनमें से 3,643 इकाईयां अपनी गतिविधियों के लिए भूजल का उपयोग कर रही थी। यह देखा गया कि केवल 840 इकाईयों ने अनापत्ति प्रमाण-पत्र के लिए आवेदन किया था, जिनमें से 48 अनापत्ति प्रमाण-पत्र 2013-

<sup>34</sup> खनिजयुक्त जल-71, डेयरी-102, उर्वरक-64, लुगदी एवं कागज-125, चीनी-23, चर्मशोधन-3 और कपड़ा-3,201

क्र.सं.	राज्य	लेखापरीक्षा टिप्पणी
		18 की अवधि के दौरान प्रदान किए गए थे। इस प्रकार, राज्य में 3,595 इकाईयां बिना अनापत्ति प्रमाण-पत्र के भूजल निष्कर्षण कर रही थी।
3.	जम्मू एवं कश्मीर	2013-18 के दौरान जम्मू और कश्मीर राज्य प्रदूषण नियंत्रण बोर्ड (जे.के.एस.पी.सी.बी.) के साथ पंजीकृत 22,474 औद्योगिक इकाईयों में से 75 इकाईयां जल गहन थी। हालांकि, इन 75 इकाईयों को सी.टी.ओ. प्रदान करते समय, जे.के.एस.पी.सी.बी. ने भूजल निष्कर्षण के लिए एन.ओ.सी. प्राप्त करने के लिए कोई शर्त नहीं लगाई। लेखापरीक्षा में पाया गया कि इन 75 में से 73 ने सक्षम प्राधिकरण से अनापत्ति प्रमाण-पत्र प्राप्त नहीं किया था और बिना किसी प्राधिकार के भूजल निष्कर्षण कर रहे थे। जे.के.एस.पी.सी.बी. ने बताया (जुलाई 2018) कि वह संबंधित प्राधिकरणों से अनापत्ति प्रमाण-पत्र करने के लिए सी.टी.ओ. में एक शर्त शामिल करने की प्रक्रिया प्रारंभ करेगा।

इसके अलावा, पश्चिम बंगाल में, एक परियोजना स्थल के दौरे के दौरान, लेखापरीक्षा में एक आर.बी.आई. बैंक नोट उत्पादन कंपनी द्वारा भूजल का दोहन पाया गया, जिसकी चर्चा बॉक्स 3.2 में की गई है।

### बॉक्स 3.2 पश्चिम बंगाल में परियोजना प्रस्तावक द्वारा भूजल का दोहन।

#### भारतीय रिजर्व बैंक नोट मुद्रण (प्रा.) लिमिटेड, सालबोनी, पश्चिम बंगाल:

प्रस्तावक ने घरेलू, औद्योगिक और बागवानी उपयोग हेतु 1993 और 2018 के बीच नौ नलकूपों का निर्माण किया। पश्चिम बंगाल प्रदूषण नियंत्रण बोर्ड (डब्ल्यू.बी.पी.सी.बी.) के अधिकारियों के साथ लेखापरीक्षा दल द्वारा संयुक्त कार्य-स्थल दौरे (सितंबर 2018) के दौरान यह देखा गया कि फर्म सात नलकूपों के माध्यम से भूजल का दोहन कर रही थी जिसके लिए उन्होंने राज्य भूजल प्राधिकरण, राज्य जल जांच निदेशालय (एस.डब्ल्यू.आई.डी.) से कोई परमिट नहीं लिया था, जो डब्ल्यू.बी.पी.सी.बी. से प्राप्त सी.टी.ओ. के नियमों और शर्तों के अनुसार आवश्यक था।



भारतीय रिजर्व बैंक नोट मुद्रण (प्रा.) लि., सालबोनी में ट्यूबवेल

लेखापरीक्षा ने दो राज्यों में उचित कार्य-प्रणाली भी देखी, जिन्हे बॉक्स 3.3 में विशिष्ट रूप से दर्शाया गया है।

**बॉक्स 3.3: परियोजनाओं के लिए अनापत्ति प्रमाण-पत्र प्रदान करने में उचित कार्य-प्रणाली**

दो राज्यों में यह देखा गया कि एक प्रणाली स्थापित की गई थी जिसके तहत परिचालन के लिए सहमति केवल भूजल निकासी के लिए अनापत्ति प्रमाण-पत्र प्राप्त होने के बाद ही दी जा सकती थी।

- 1. तमिलनाडु:** भूजल के प्रबंधन के लिए विनियमन और भूजल की निकासी के लिए जारी किए गए अनापत्ति प्रमाण-पत्र के अनुसार, तमिलनाडू प्रदूषण नियंत्रण बोर्ड और बी.आई.एस. को राज्य से अनापत्ति प्रमाण-पत्र प्राप्त करने के बाद अनुमति जारी करनी चाहिए। इसके अलावा, अति-दोहन की गई और महत्वपूर्ण फिरकाओं में कोई योजना तैयार नहीं की जा सकती है और सभी योजनाओं को राज्य भूजल और सतही जल संसाधन डेटा केंद्र, चैन्नई के माध्यम से तैयार किया जाना चाहिए।
- 2. महाराष्ट्र:** 2012 के बाद से, प्रस्तावक को सी.जी.डब्ल्यू.ए. से एन.ओ.सी. प्राप्त करने के बाद ही महाराष्ट्र प्रदूषण नियंत्रण बोर्ड (एम.पी.सी.बी.) द्वारा परियोजना प्रस्तावक को सी.टी.ओ. प्रदान किया जाता है। सी.जी.डब्ल्यू.ए. के दिशा-निर्देशों के अनुसार नवंबर 2015 से, भूजल का उपयोग करने वाले राज्य के सभी उद्योगों/परियोजनाओं के लिए भूजल निष्कर्षण के लिए अनापत्ति प्रमाण-पत्र अनिवार्य कर दिया गया था, इस बात पर विचार किए बिना कि इनके अस्तित्व में आने की तारीख कुछ भी हो तदनुसार एम.पी.सी.बी. ने उद्योग/परियोजनाओं को नोटिस जारी कर उन्हें भूजल उपयोग के लिए सी.जी.डब्ल्यू.ए. से आवश्यक अनापत्ति प्रमाण-पत्र हेतु आवेदन करने का निर्देश दिया है। सी.टी.ओ. तभी जारी किया जाता है जब उद्योग/परियोजनाएं भूजल का उपयोग करने के लिए अनापत्ति प्रमाण-पत्र जारी करने हेतु सी.जी.डब्ल्यू.ए. को प्रस्तुत आवेदन की प्रति प्रस्तुत करती हैं।

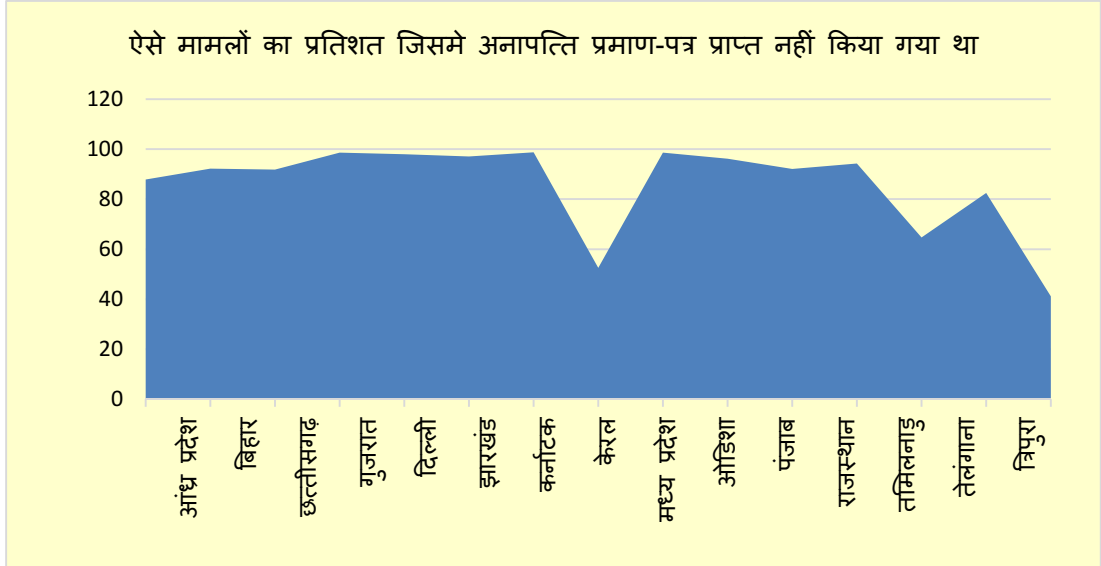
**3.3.2 भारतीय मानक ब्यूरो द्वारा परियोजनाओं को प्रदान किए गए लाइसेंस**

भारतीय मानक ब्यूरो (बी.आई.एस.) द्वारा किसी उत्पाद पर मानक चिन्ह का उपयोग करने के लिए लाइसेंस तभी प्रदान किया जाता है जब बी.आई.एस. द्वारा प्रासंगिक भारतीय मानक के अनुसार उत्पाद के निरंतर निर्माण के लिए निर्माता की क्षमता सुनिश्चित की गई हो। पैक किए हुए पेयजल इकाईयों को लाइसेंस देने से पहले सी.जी.डब्ल्यू.ए. से अनापत्ति प्रमाण-पत्र प्राप्त करने की शर्त अधिरोपित करने के लिए बी.आई.एस. के नियमों और विनियमों में कोई प्रावधान नहीं है।

लेखापरीक्षा में पाया गया कि 15 राज्यों में, जिसके लिए लेखापरीक्षा को डेटा उपलब्ध कराया गया था, 2013 से 3,189 पैक किए हुए पेयजल इकाईयों को बी.आई.एस. लाइसेंस जारी किए गए थे। इनमें से, केवल 642 प्रस्तावकों ने भूजल निकासी के लिए सी.जी.डब्ल्यू.ए./राज्य प्राधिकरणों से अनापत्ति प्रमाण-पत्र प्राप्त किए थे। इस प्रकार,

3,189 मामलों में से 2,475 में अर्थात् बी.आई.एस. द्वारा दिए गए 78 प्रतिशत लाइसेंसों में परियोजना प्रस्तावक सी.जी.डब्ल्यू.ए. से अनापत्ति प्रमाण-पत्र प्राप्त किए बिना काम कर रहे थे (चार्ट 3.2)।

**चार्ट 3.2: ऐसे मामले जिसमें पैक किए हुए पेयजल इकाईयों द्वारा अनापत्ति प्रमाण-पत्र प्राप्त नहीं किया गया था**



बी.आई.एस द्वारा प्रदान किए गए लाइसेंस और सी.जी.डब्ल्यू.ए. से अनापत्ति प्रमाण-पत्र प्राप्त करने के बीच अनिवार्य संयोजन के अभाव में, अनापत्ति प्रमाण-पत्र प्राप्त नहीं करने वाले परियोजना प्रस्तावकों के उदाहरण बने रह सकते हैं।

विभाग ने स्वीकार किया (अक्टूबर 2019) कि पैक किए हुए पेयजल इकाईयों द्वारा प्राप्त अनापत्ति प्रमाण-पत्रों की संख्या और बी.आई.एस. द्वारा प्रदान किए गए लाइसेंसों की संख्या में अन्तराल था। डी.ओ.डब्ल्यू.आर., आर.डी. एवं जी.आर. ने आगे बताया (सितंबर 2020) कि सी.जी.डब्ल्यू.ए. ने एफ.एस.एस.ए.आई. के साथ बैठकें की थी, जिसमें यह सहमति हुई कि जिसके पास भूजल निष्कर्षण के लिए अनापत्ति प्रमाण-पत्र नहीं है एफ.एस.एस.ए.आई. उन उद्योगों को लाइसेंस जारी नहीं करेगा।

### 3.3.3 परियोजनाओं को अन्य एजेंसियों द्वारा लाइसेंस दिया गया

लेखापरीक्षा ने 13 राज्यों में अन्य केंद्रीय और राज्य एजेंसियों द्वारा जारी लाइसेंसों के मामलों देखे, जिनमें भूजल निष्कर्षण के लिए अनापत्ति प्रमाण-पत्र प्राप्त नहीं किए गए थे। 12 राज्यों के संबंध में निष्कर्षों का उल्लेख तालिका 3.3 में किया गया है। जम्मू और कश्मीर के संबंध में निष्कर्षों पर अगले पैराग्राफ में पृथक रूप से चर्चा की गई है।



**तालिका 3.3 अन्य केंद्रीय/राज्य एजेंसियों द्वारा दिए गए लाइसेंस में भूजल के लिए अनापत्ति प्रमाण-पत्र प्राप्त नहीं किया गया है**

क्र.सं.	राज्य	लेखापरीक्षा टिप्पणी
1.	आंध्र प्रदेश	लेखापरीक्षा ने 2013-19 के जल गहन इकाईयों से संबंधित आंध्र प्रदेश राज्य कर (जी.एस.टी.) विभाग के आंकड़ों से देखा कि 351 इकाईयों में से केवल 55 इकाईयों ने भूजल ओर जल लेखापरीक्षा विभागों (जी.डब्ल्यू. एवं डब्ल्यू.ए.डी.) से अनुमति प्राप्त थी। इस प्रकार, 296 जल गहन इकाईयों बिना किसी प्राधिकरण के भूजल खींच रही थी। ए.पी.डब्ल्यू.ए.एल.टी.ए. प्रशासक ने पुष्टि की (जुलाई 2019) कि केवल तीन इकाईयों ने अनापत्ति प्रमाण-पत्र के लिए संपर्क किया था, जिनमें से एक मामला प्रक्रियाधीन था और दो को अनुमति नहीं दी गई थी।
2.	बिहार	भारतीय खाद्य सुरक्षा एवं मानक प्राधिकरण (एफ.एस.एस.ए.आई.) ने राज्य में 57 जल गहन उद्योगों को लाइसेंस जारी किए थे। लेखापरीक्षा में पाया गया कि इन उद्योगों में से केवल चार उद्योगों ने सी.जी.डब्ल्यू.ए. से भूजल के दोहन हेतु अनापत्ति प्रमाण-पत्र प्राप्त किया था। शेष 53 इकाईयां बिना अनापत्ति प्रमाण-पत्र के चल रही थी।
3.	गोवा	खाद्य एवं औषधि प्रशासन द्वारा लाइसेंस प्रदान किए गए 86 जल गहन उद्योगों में से, हमने 45 अभिलेखों की जांच की और पाया कि 18 मामलों में भूजल निष्कर्षण संरचनाएं (कुएं/बोर-वेल) निर्माताओं के परिसर में उपलब्ध थीं लेकिन भूजल प्राधिकरण के पास पंजीकृत नहीं थी। विभाग ने बताया (अप्रैल 2019) कि इस संबंध में तत्काल कार्रवाई करने के लिए भूजल अधिकारियों को सूचित कर दिया गया है।
4.	कर्नाटक	(i) एफ.एस.एस.ए.आई. ने 2013-18 की अवधि के दौरान पानी के गहन उद्योगों जैसे पैक किए हुए पेयजल, पेय पदार्थ आदि के लिए 409 लाइसेंस जारी किए थे और जल का स्रोत बोरवेल/भूजल बताया गया था। एफ.एस.एस.ए.आई. द्वारा जारी किए गए 409 लाइसेंसों में से 72 उद्योग अधि-सूचित क्षेत्रों में और 337 उद्योग गैर-अधिसूचित क्षेत्रों में स्थित थे। अधिसूचित क्षेत्रों <sup>35</sup> में प्रदान किए गए 72 लाइसेंसों के परियोजना प्रस्तावकों ने के.जी.डब्ल्यू.ए. से अनापत्ति प्रमाण-पत्र प्राप्त नहीं किया था और अनापत्ति प्रमाण-पत्र के बिना काम कर रहे थे। यह अनियमित था, क्योंकि के.जी.डब्ल्यू.ए. के दिशानिर्देश इस प्रकार के उद्योगों के लिए अनापत्ति प्रमाण-पत्र जारी करने की अनुमति नहीं देते हैं। (ii) क्षेत्रीय परिवहन कार्यालय (आर.टी.ओ.) जो लॉरियों/टैंकरों के पंजीकरण के लिए प्राधिकरण है, ने 2014-19 की अवधि के दौरान 1,106 टैंकरों (पानी के टैंकरों सहित) को पंजीकृत/लाइसेंस जारी किया था। बृहत बेंगलुरु

<sup>35</sup> कर्नाटक में (स्व-विनियमित राज्य), अनापत्ति प्रमाण-पत्र केवल अधिसूचित क्षेत्रों को जारी किए जाते हैं।



क्र.सं.	राज्य	लेखापरीक्षा टिप्पणी
		महानगर पालिका (बी.बी.एम.पी.) जो टैंकरो को व्यापार लाइसेंस जारी करने का प्राधिकरण है, ने 2014-18 के दौरान जलापूर्ति के लिए 758 व्यापार लाइसेंस जारी/नवीनीकृत किए थे। ये लाइसेंस पानी के स्रोत को सुनिश्चित किए बिना और के.जी.डब्ल्यू.ए. से अनापत्ति प्रमाण-पत्र प्राप्त किए बिना जारी किए गए थे। इस प्रकार, भूजल का विनियमन, निकासी किए गए जल के स्रोत की पहचान, यदि भूजल निकाला जाना है, तो भूजल की मात्रा, वास्तविक मात्रा में निकाला गया, भूजल की गुणवत्ता जो आपूर्ति की जा रही है, आदि की मात्रा को लाइसेंस प्रदान करने से पूर्व सुनिश्चित नहीं किया गया।
5.	ओडिशा	मुख्य अभियंता, जल सेवा, उड़ीसा सरकार के अभिलेखों के अनुसार, राज्य में 452 फर्मों/परियोजनाओं में से भूजल निकालने वाली 268 फर्मों/परियोजनाएं सी.जी.डब्ल्यू.ए. से अनापत्ति प्रमाण-पत्र प्राप्त किए बिना भूजल निष्कर्षण कर रही थी।
6.	पंजाब	एफ.एस.एस.ए.आई. ने पंजाब में जल गहन खाद्य व्यापार परिचालकों को 75 लाइसेंस जारी किए थे। हमने पाया कि सी.जी.डब्ल्यू.ए. द्वारा केवल तीन इकाईयों को भूजल निष्कर्षण के लिए अनापत्ति प्रमाण-पत्र जारी किए गए थे।
7.	राजस्थान	उत्पाद-शुल्क आयुक्त, उदयपुर के कार्यालय से मधशालाओं और मधनिर्माशालाओं के पंजीकरण के लिए अनापत्ति प्रमाण-पत्र आवश्यक है। यह देखा गया है कि 10 मधशालाओं और नौ मधनिर्माणशालाओं पंजीकृत थी जिनमें से चार मधशालाओं और सात मधनिर्माणशालाओं को अनापत्ति प्रमाण-पत्र जारी किए गए थे। शेष छः मधशालाओं में से पांच के लिए अनापत्ति प्रमाण-पत्र प्रक्रियाधीन थे और एक इकाई ने आवेदन नहीं किया था। इसी प्रकार, शेष दो मधनिर्माणशालाओं में से एक के लिए अनापत्ति प्रमाण-पत्र प्रक्रियाधीन थी और एक इकाई ने आवेदन नहीं किया था।
8.	तमिलनाडु	अप्रैल 2018 तक एफ.एस.एस.ए.आई. (केंद्र और राज्य) द्वारा जारी किए गए कुल 1,259 लाइसेंसों में से, केवल 414 ने एस.जी. एवं एस.डब्ल्यू.आर.डी.सी. से भूजल निष्कर्षण के लिए अनापत्ति प्रमाण-पत्र प्राप्त किया।
9.	तेलंगाना	(i) वाल्टा अधिनियम 2002 के तहत, सभी बोरवेलों को संबंधित प्राधिकारी के पास पंजीकृत किया जाना था और किसी भी अनधिकृत बोरवेल को जब्त/बंद किया जाना था। निजामाबाद जिले में 12 उद्योगों के आवेदन 2016-18 की अवधि के दौरान एस.जी.डब्ल्यू.डी. द्वारा अस्वीकृत कर दिए गए थे। यह देखा गया कि तीन फर्मों (12 अस्वीकृत मामलों में से) के परिसर में पहले से ही बोरवेल मौजूद थे। एस.जी.डब्ल्यू.डी. ने बताया कि संबंधित प्राधिकरण को अनधिकृत बोरवेल के बारे में सूचित किया

क्र.सं.	राज्य	लेखापरीक्षा टिप्पणी
		<p>गया था। तथापि, इन बोरवेलों को जब्त/बंद करने के लिए कोई कार्रवाई नहीं की गई। लेखापरीक्षा दल ने अक्टूबर 2018 में तीन उद्योगों का दौरा किया और पाया कि ये अभी भी अनधिकृत बोरवेल से भूजल निष्कर्षण कर रहे थे।</p> <p>(ii) एस.जी.डब्ल्यू.डी., निजामाबाद ने 46 पैक किए हुए पेयजल संयंत्रों की पहचान की (मार्च 2017) जो अनापत्ति प्रमाण-पत्र प्राप्त किए बिना भूजल निष्कर्षण कर रहे थे। अक्टूबर 2018 के दौरान जी.डब्ल्यू.डी. निजामाबाद के कर्मचारियों के साथ लेखापरीक्षा दल ने इनमें से तीन संयंत्रों का दौरा किया और पाया कि इन संयंत्रों ने अनधिकृत बोरवेल से भूजल का आहरण जारी रखा। इसी प्रकार, हैदराबाद जिले में भी ऐसे 283 जल संयंत्रों की पहचान की गई। यद्यपि वाल्टा अधिनियम के तहत दंडात्मक प्रावधान<sup>36</sup> निर्धारित है, उपरोक्त दोनों मामलों में इस संबंध में कोई कार्रवाई नहीं की गई थी।</p>
10.	त्रिपुरा	<p>संवीक्षा से पता चला कि 17 कार्यरत पैक किए हुए पेयजल उद्योगों में से, 14 ने अनापत्ति प्रमाण-पत्र के लिए आवेदन किया था। इनमें से, 12 उद्योगों को अनापत्ति प्रमाण-पत्र सी.जी.डब्ल्यू.ए. द्वारा जारी किए गए थे, हालांकि सभी 17 उद्योगों को बी.आई.एस. और एफ.एस.एस.आई. द्वारा लाइसेंस प्रदान किए गए थे। एक उद्योग का आवेदन प्रक्रियाधीन था तथा एक आवेदन दस्तावेजों के अभाव में वापस कर दिया गया था।</p>
11.	उत्तर प्रदेश	<p>सी.जी.डब्ल्यू.ए. के दिशानिर्देश (नवंबर 2015) निर्धारित करते हैं कि भूजल निष्कर्षण के लिए मेट्रो/रेलवे स्टेशन सहित अवसंरचनात्मक परियोजनाओं के लिए भी अनापत्ति प्रमाण-पत्र प्राप्त किया जाना है। लेखापरीक्षा में पाया गया कि उत्तर मध्य रेलवे (एन.सी.आर.) धुलाई, सफाई आदि के लिए 8,096.922<sup>37</sup> क्यूबिक मीटर प्रति दिन की दर से और पीने के पानी के प्रयोजनों के लिए 38,702.99<sup>38</sup> क्यूबिक मीटर प्रतिदिन की दर से उपरोक्त व्यक्त दिशानिर्देशों के प्रावधानों के विपरीत अनापत्ति प्रमाण-पत्र प्राप्त किए बिना भूजल का निष्कर्षण कर रहा था। रेलवे प्राधिकारियों को सी.जी.डब्ल्यू.ए. दिशानिर्देशों के अनुसार अनापत्ति प्रमाण-पत्र प्राप्त करने के प्रावधान का ज्ञान नहीं था।</p> <p>एन.सी.आर. ने बताया (अक्टूबर 2018) कि जल आपूर्ति व्यवस्था पुरानी थी और सी.जी.डब्ल्यू.ए. से अनापत्ति प्रमाण-पत्र प्राप्त करने के लिए कोई</p>

<sup>36</sup> वाल्टा अधिनियम की धारा 35 के अनुसार, जो कोई भी अधिनियम के प्रावधान का उल्लंघन करता है या अधिनियम के तहत बनाए गए किसी भी नियम का उल्लंघन करता है तो उसे कम से कम ₹ 1,000 से लेकर ₹ 5,000 तक के जुर्माने से दंडित किया जाना चाहिए।

<sup>37</sup> केवल आगरा और झाँसी प्रभाग हेतु।

<sup>38</sup> केवल इलाहाबाद, आगरा और झाँसी प्रभाग हेतु।

क्र.सं.	राज्य	लेखापरीक्षा टिप्पणी
		दिशानिर्देश नहीं थे। हालांकि, उत्तर तर्कसंगत नहीं था क्योंकि नवंबर 2015 के संशोधित दिशानिर्देशों में, सभी मौजूदा उद्योग/परियोजनाएं जो भूजल निष्कर्षण कर रही थीं और जिनके द्वारा सी.जी.डब्ल्यू.ए. से अनापत्ति प्रमाण-पत्र प्राप्त नहीं किया था, या तो सी.जी.डब्ल्यू.ए. के गठन से पहले अस्तित्व में आने के कारण या पूर्व के दिशानिर्देशों के अनुसार अनापत्ति प्रमाण-पत्र प्राप्त करने से छूट के कारण, भूजल निकासी के लिए अनापत्ति प्रमाण-पत्र के लिए तत्काल प्रभाव से सी.जी.डब्ल्यू.ए. को आवेदन करना भी आवश्यक था।
12.	पश्चिम बंगाल	2013-18 के दौरान, महाप्रबंधक, जिला औद्योगिक केंद्र एवं पदेन पर्यावरण अधिकारी (हुगली जिला) ने 31 पैक किए हुए पेयजल परियोजनाओं हेतु सी.टी.ई. जारी किया। इन 31 परियोजनाओं में से, केवल 16 परियोजनाओं ने भूजल के निष्कर्षण के लिए आवश्यक अनुमति हेतु एस.डब्ल्यू.डी. को आवेदन किया। इन 16 में से, केवल सात परियोजनाओं के द्वारा जुलाई 2018 तक भूजल निष्कर्षण के लिए आवश्यक परमिट लिया था। सात परियोजनाओं के आवेदन अस्वीकृत कर दिए गए थे और दो आवेदन प्रक्रियाधीन थे।

### 3.3.3.1 जम्मू और कश्मीर

#### (i) औद्योगिक इकाइयों द्वारा भूजल का अवैध निष्कर्षण/दोहन

जम्मू और कश्मीर जल संसाधन (विनियमन और प्रबंधन) अधिनियम (जे.के.डब्ल्यू.आर.आर.एम.) 2010 के प्रावधानों के अनुसार, लाइसेंस देने वाले प्राधिकरण जल के अवैध उपयोग की रोकथाम के लिए आवश्यक कदम उठाने हेतु अपने अधिकारों का प्रयोग कर सकता है, जिससे किसी भी परिसर के दरवाजे को तोड़ने के अधिकार सहित जहां कुएं का डूबना या भूजल का निष्कर्षण हो रहा हो<sup>39</sup>।

लेखापरीक्षा ने राज्य उत्पाद शुल्क और उद्योग विभागों द्वारा उपलब्ध कराई गई सूचना में पाया कि 78<sup>40</sup> औद्योगिक इकाइयों ने लाइसेंस प्राप्त किए बिना भूजल के निष्कर्षण के लिए 92 बोर/नलकूप स्थापित किए थे। लोक स्वास्थ्य इंजीनियरिंग विभाग (पी.एच.ई.डी.), ने हालांकि, भूजल की अवैध निष्कर्षण में शामिल व्यवसायिक प्रतिष्ठानों की पहचान करने और अधिनियम के प्रावधानों को लागू करने के लिए कोई कार्रवाई प्रारंभ नहीं की। परिणामस्वरूप, इन प्रकरणों में भूजल का अवैध निष्कर्षण जारी रहा

<sup>39</sup> बशर्ते कि मालिक या परिसर पर कब्जा रखने वाला कोई अन्य व्यक्ति, यदि वहां उपस्थित हो तो ऐसा करने के लिए बुलाए जाने पर दरवाजा खोलने से मना कर देता है।

<sup>40</sup> जम्मू: 47 कश्मीर: 31

और ₹ 92 लाख<sup>41</sup> के लाइसेंस शुल्क तथा जल प्रभार की वसूली नहीं हुई। नौ औद्योगिक इकाईयों (मधनिर्माणशालाओं/शराब की बोतल के संयंत्र) के संबंध में लेखापरीक्षा और उत्पाद-शुल्क विभाग के प्रतिनिधियों द्वारा (सितंबर 2018) किए गए एक संयुक्त जांच से पुष्टि हुई कि ऐसी आठ इकाईयों द्वारा बिना लाइसेंस के 10 बोर/नलकूप के माध्यम से भूजल निष्कर्षण किया जा रहा था। एक औद्योगिक इकाई ने काम करना बंद कर दिया गया था।



आकलेंड बाटलर्स



बसंतर बाटलर्स



कश्मीर बाटलर्स



त्रिकुटा बाटलर्स



दिवान मॉडर्न मधनिर्माणशाला



न्यू इंडिया मधनिर्माणशाला



दिवान मॉडर्न मधनिर्माणशाला



बसंतर मधनिर्माणशाला



सरघम बाटलर्स

<sup>41</sup> ₹ एक लाख की दर 92 बोरवेल/नलकूप

पी.एच.ई.डी. ने बताया (जुलाई 2018) कि संबंधित प्राधिकारियों को इन इकाईयों द्वारा भूजल निष्कर्षण को नियमित करने और बकाया सहित उपयोग शुल्क का आकलन/वसूली करने का निर्देश दिया गया है।

**(ii) नामित प्राधिकारी से अनापत्ति प्रमाण-पत्र सुनिश्चित किए बिना भूजल के निष्कर्षण की अनुमति दी गई है**

जे.के.डब्ल्यू.आर.आर.एम. अधिनियम, 2010 के तहत, मुख्य अभियंता/प्रभारी, पी.एच.ई.डी. की पेयजल आपूर्ति और भूजल के संबंध में लाइसेंस जारी करने के लिए सक्षम प्राधिकारी के रूप में नामित किया गया है।

लेखापरीक्षा में पाया गया कि राज्य औद्योगिक विकास निगम (एस.आई.डी.सी.ओ.) सांबा और बारी ब्राह्मण, जम्मू ने 128 औद्योगिक इकाईयों को अपने परिसर में 138 बोरवेल स्थापित करने की अनुमति प्रदान की थी। 128 औद्योगिक इकाईयों में से केवल पांच इकाईयों ने छः बोरवेल लगाने के लिए जे.के.डब्ल्यू.आर.आर.एम. अधिनियम 2010 के तहत नामित प्राधिकरण से अनापत्ति प्रमाण-पत्र प्राप्त किया था। शेष 123 इकाईयां बिना वैध अनापत्ति प्रमाण-पत्र के 132 बोरवेल परिचालित कर रही थी।

पी.एच.ई.डी., जम्मू ने एस.आई.डी.सी.ओ. को सूचित किया (जनवरी 2019) कि सी.आई.डी.सी.ओ. द्वारा दी गई अनुमतियों को अवैध माना जाएगा और रद्द कर दिया जाएगा। और सी.आई.डी.सी.ओ. को संबंधित औद्योगिक इकाईयों को पी.एच.ई. विभाग से अनापत्ति प्रमाण-पत्र करने का निर्देश देने के लिए कहा गया।

**3.4 गैर-अधिसूचित क्षेत्रों में अनापत्ति प्रमाण-पत्र प्रदान करने/नवीनीकरण के लिए सी.जी.डब्ल्यू.ए. द्वारा आवेदनों की प्रोसेसिंग में देरी**

गैर-अधिसूचित क्षेत्रों में, सी.जी.डब्ल्यू.ए. भूजल निष्कर्षण के लिए प्रस्तावों/अनुरोधों के मूल्यांकन के लिए दिशानिर्देशों/ मानदंडों के अनुसार भूजल निष्कर्षण के लिए औद्योगिक/अवसंरचनात्मक/ खनन परियोजनाओं के लिए अनापत्ति प्रमाण-पत्र जारी करता है। प्रारंभ में गैर-अधिसूचित क्षेत्रों में अनापत्ति प्रमाण-पत्र दो वर्ष की अवधि के लिए दिया जाता है और उसके बाद तीन वर्ष की अवधि के लिए नवीनीकृत किया जाता है। इसके बाद, नवीनीकृत अनापत्ति प्रमाण-पत्र में उल्लिखित शर्तों के अनुपालन के तहत अनापत्ति प्रमाण-पत्र प्रत्येक पाँच वर्ष में नवीनीकृत किया जा सकता है। अनापत्ति प्रमाण-पत्र जारी करने/नवीनीकरण के लिए आवेदन ऑनलाइन एन.ओ.सी.ए.पी.<sup>42</sup> के

<sup>42</sup> भूजल निष्कर्षण के लिए अनापत्ति प्रमाण-पत्र जारी करने हेतु ऑनलाइन आवेदन



माध्यम से किया जा सकता है। शर्तों की अनुपालना के संबंध में आवेदन की पूर्णता की जांच के बाद सी.जी.डब्ल्यू.ए. द्वारा अनापत्ति प्रमाण-पत्र जारी करने की अनुमत समय-सीमा 60 दिन है।

2013-19 के दौरान, सी.जी.डब्ल्यू.ए. ने विभिन्न उद्योगों, खनन और अवसंरचनात्मक परियोजनाओं को भूजल निष्कर्षण के लिए 3,517 नए अनापत्ति प्रमाण-पत्र और 320 अनापत्ति प्रमाण-पत्रों का नवीनीकरण (ऑनलाइन और ऑफलाइन दोनों) किया। लेखापरीक्षा में पाया गया कि 31 मार्च 2019 तक अनापत्ति प्रमाण-पत्र प्रदान करने के लिए 10,758 आवेदन और नवीनीकरण हेतु 144 आवेदन लंबित थे। इस प्रकार, लंबित अनापत्ति प्रमाण-पत्रों की संख्या पिछले छः वर्षों के दौरान जारी किए गए नए अनापत्ति प्रमाण-पत्रों की संख्या से तीन गुना थी।

आवेदनों की प्रोसेसिंग में अवधि-वार विलंब तालिका 3.4 में दिया गया है। लंबित अनापत्ति प्रमाण-पत्र और नवीनीकरण का राज्य-वार ब्यॉरा **अनुलग्नक 3.2** में दिया गया है।

**तालिका 3.4 अनापत्ति प्रमाण-पत्र प्रदान करने/नवीनीकरण के लिए आवेदनों के प्रोसेसिंग में विलंब**

विलंब दिनों में	नए आवेदनों हेतु लंबित अनापत्ति प्रमाण-पत्रों की संख्या	अनापत्ति प्रमाण-पत्रों के नवीनीकरण हेतु लंबित आवेदनों की संख्या
30 दिन से कम	0	11
31-90	0	24
91 से 180 दिन	2,183	25
181 से 365 दिन	4,755	25
एक वर्ष से तीन वर्षों तक	3,820	56
तीन वर्षों से अधिक	0	3
<b>कुल</b>	<b>10,758</b>	<b>144<sup>43</sup></b>

विभाग ने बताया (अक्टूबर 2019) कि क्षेत्रीय कार्यालयों एवं सी.जी.डब्ल्यू.ए. में मानव संसाधनों<sup>44</sup> की कमी तथा प्रस्तावकों से दिशानिर्देशों के अनुसार निर्धारित दस्तावेजों की

<sup>43</sup> सी.जी.डब्ल्यू.ए. से प्राप्त किए गए 23 राज्यों में से सात के संबंध में सूचना

<sup>44</sup> डी.ओ.डब्ल्यू.आर.,आर.डी. एवं जी.आर. ने बताया (सितंबर 2020) कि मुख्यालय में सी.जी.डब्ल्यू.ए. के सचिवालय हेतु केवल 10 पदों का सृजन किया गया था। क्षेत्रीय कार्यालयों में सी.जी.डब्ल्यू.ए. कार्य के लिए किसी भी पद का सृजन नहीं किया गया था। क्षेत्रीय कार्यालयों में, प्राधिकरण कार्य के लिए नियुक्त अधिकारी भी अपने नियमित वैज्ञानिक कर्तव्यों का निर्वहन कर रहे थे।

प्राप्ति में विलंब के कारण आवेदन लंबित थे। डी.ओ.डब्ल्यू.आर.,आर.डी. एवं जी.आर. ने आगे बताया कि माननीय एन.जी.टी. (ओ.ए. सं. 59/2012 दिनांक 03.01.2019) के निर्देशों के अनुसार माननीय एन.जी.टी. के अंतिम निर्देशों के लंबित होने से एन.ओ.सी. हेतु आवेदनों के साथ-साथ अति-दोहित, संकटपूर्ण और अर्ध-संकटपूर्ण क्षेत्रों से नवीनीकरण अनापत्ति प्रमाण-पत्र प्रदान करने के सभी मामलों के लंबित होने से लंबित आवेदनों की संख्या में वृद्धि हो गई।

उत्तर तर्कसंगत नहीं था चूंकि एन.जी.टी. द्वारा ऐसे आदेश जारी किए जाने से पहले ही 181 दिनों से अधिक समय से अनापत्ति प्रमाण-पत्र प्रदान करने के लिए 8,575 आवेदन लंबित थे। इसके अलावा, माननीय एन.जी.टी. के निर्देशों के अनुपालन में, सी.जी.डब्ल्यू.ए. ने संशोधित दिशानिर्देश जारी किए (सितंबर 2020) हैं और इसलिए, लंबित आवेदनों के निस्तारण में शीघ्रता लाने की आवश्यकता है।

### 3.5 अनापत्ति प्रमाण-पत्र की समाप्ति पर नवीनीकरण हेतु आवेदन प्राप्त न होना

जैसा पैरा 3.4 में उल्लेख किया गया है, प्रारंभ में दो वर्ष के लिए दिए गए अनापत्ति प्रमाण-पत्र को तीन वर्ष के लिए और फिर प्रत्येक पाँच वर्ष में नवीनीकृत किया जा सकता है। लेखापरीक्षा में पाया गया कि 474 मामलों में, अनापत्ति प्रमाण-पत्र का नवीनीकरण 2013-18 के दौरान लंबित था परंतु परियोजना प्रस्तावकों ने नवीनीकरण के लिए आवेदन नहीं किया था। सी.जी.डब्ल्यू.ए. ने इन परियोजना प्रस्तावकों के विरुद्ध पर्यावरण (संरक्षण) अधिनियम, 1986 की धारा 15<sup>45</sup> के तहत कीर्ई कार्रवाई नहीं की। इस प्रकार, अनापत्ति प्रमाण-पत्र के समाप्त होने के बाद भी, मौजूदा उद्योग/परियोजनाएं बिना किसी नियमन के भूजल का निष्कर्षण करती रही।

विभाग ने बताया (अक्टूबर 2019) कि क्षेत्रीय कार्यालयों द्वारा चूककर्ता फर्मों को कारण बताओ नोटिस जारी किए गए थे। डी.ओ.डब्ल्यू.आर.,आर.डी. एवं जी.आर. ने आगे बताया कि यदि परियोजना प्रस्तावक के पास सी.जी.डब्ल्यू.ए./एस.जी.डब्ल्यू.ए. से भूजल निष्कर्षण के लिए अनापत्ति प्रमाण-पत्र नहीं था तो अनेक राज्यों में संबंधित

<sup>45</sup> कोई भी इस अधिनियम के किसी भी प्रावधान या बनाए गए नियमों या इसके तहत जारी किए गए आदेशों व निर्देशों का अनुपालन करने में विफल रहता है या उल्लंघन करता है, ऐसी प्रत्येक विफलता और उल्लंघन के संबंध में, कारावास के साथ दंड हो सकता है जिसकी अवधि पांच वर्ष तक हो सकती है या जुर्माना, जो एक लाख रूपए तक हो सकता है या दोनों, और यदि विफलता या उल्लंघन जारी रहता है तो अतिरिक्त जुर्माना लगाया जा सकता है जो प्रत्येक दिन के लिए पाँच हजार रूपये तक हो सकता है जिसके दौरान विफलता या उल्लंघन पहली ऐसी विफलता या उल्लंघन दोष सिद्ध होने के बाद भी जारी रहता है तो।

एस.पी.सी.बी. द्वारा जारी सी.टी.ओ. के नवीनीकरण के लिए विचार नहीं किया गया था।

हालांकि, विभाग ने उपरोक्त 474 मामलों के विरुद्ध जारी किए गए कारण बताओ नोटिसों की वास्तविक संख्या उपलब्ध नहीं की।

### 3.6 पीजोमीटर का संस्थापन

भूजल निष्कर्षण के लिए दिशानिर्देश (नवंबर 2015), के साथ-साथ यह निर्धारित किया गया था कि भूजल स्तर की निगरानी के लिए पीजोमीटर को परियोजना प्रस्तावक द्वारा उस पंपिंग कुएं से 50 मीटर की न्यूनतम दूरी पर संस्थापित/निर्मित किया जाना है जिसके माध्यम से भूजल को खींचा जा रहा है। भूजल स्तर को मासिक रूप से मापा जाना चाहिए। सी.जी.डब्ल्यू.बी. के नेशनल हाइड्रोग्राफ मॉनिटरिंग सिस्टम<sup>46</sup> में पीजोमीटर लगाने और इसके वैधीकरण के लिए निर्देशांक, कम स्तर (माध्य स्तर के संबंध में), गहराई, टैप किए हुए क्षेत्र और कम किए गए संयोजन के बारे में ब्योरा प्रदान किया जाना चाहिए।

लेखापरीक्षा में पाया गया कि पीजोमीटर की संस्थापना, जल स्तर पर आंकड़े, जल स्तर में परिवर्तन आदि के संबंध में कोई ब्योरा परियोजना प्रस्तावकों से प्राप्त नहीं हुए थे। जिसके परिणामस्वरूप, पीजोमीटर को न तो सी.जी.डब्ल्यू.बी. के नेशनल हाइड्रोग्राफ मॉनिटरिंग सिस्टम में लाए गए और न ही वैधीकरण किया गया। इन पीजोमीटरों से उपर्युक्त आंकड़ों के अभाव में, देश में भूजल की स्थिति से संबंधित आंकड़े उस सीमा तक पूर्ण नहीं थे। सी.जी.डब्ल्यू.ए. ने इस आवश्यकता का अनुपालन नहीं करने के लिए परियोजना प्रस्तावकों के विरुद्ध कार्रवाई<sup>47</sup> नहीं की थी।

विभाग ने बताया (अक्टूबर 2019) कि पीजोमीटरों का जल स्तर आंकड़ा प्रस्तावकों से वार्षिक आधार पर प्राप्त किया जा रहा था। यह सुनिश्चित करने के प्रयास जारी थे कि इस आंकड़े को सी.जी.डब्ल्यू.बी. के डेटाबेस में उपयुक्त रूप से एकीकृत किया गया था और परिवेशी भूजल व्यवस्था पर उद्योगों/अवसंरचना इकाईयों/खनन परियोजनाओं द्वारा भूजल निष्कर्षण के प्रभाव का आकलन करने के लिए सी.जी.डब्ल्यू.ए./सी.जी.डब्ल्यू.बी. को सक्षम बनाने के लिए यथोचित प्रोटोकॉल विकसित करना। उत्तर इंगित करता है

<sup>46</sup> राष्ट्रीय हाइड्रोग्राफ नेटवर्क स्टेशनों की स्थापना स्थानिक रूप से वितरित अवलोकन बिंदु की एक प्रणाली है जिस पर भूजल और शासन व्यवहार की आवधिक निगरानी की जाती है।

<sup>47</sup> एन.ओ.सी. में उल्लिखित शर्तों का पालन न करने को एन.ओ.सी. रद्द करने/एन.ओ.सी. के गैर नवीनीकरण को रद्द करने के लिए पर्याप्त कारण के रूप में लिया जा सकता है।



कि सी.जी.डब्ल्यू.बी. ने अभी तक परियोजना प्रस्तावकों द्वारा भूजल निष्कर्षण के प्रभाव का आकलन नहीं किया था। उत्तर में प्रस्तावकों द्वारा अनुपालन की सीमा और सी.जी.डब्ल्यू.बी. के डेटाबेस में आंकड़ों के एकीकरण की समय-सीमा के विषय में कुछ भी नहीं बताया गया था।

### 3.7 अधिसूचित क्षेत्रों में भूजल निष्कर्षण का विनियमन

सी.जी.डब्ल्यू.ए. ने भूजल विकास के नियमन के उद्देश्य से 14<sup>48</sup> राज्यों/केंद्र शासित प्रदेशों में 162 मूल्यांकन इकाइयों/क्षेत्रों को अधिसूचित किया है। इन क्षेत्रों को अति-दोहन, प्रदूषण, भूजल संसाधनों की स्थिरता और पीने एवं घरेलू उपयोग हेतु सीमित उपलब्ध ताजे जल संसाधनों की सुरक्षा की आवश्यकता के आधार पर अधिसूचित किया गया था।

अधिसूचित क्षेत्रों में भूजल विकास का विनियमन जिला प्रशासनिक प्रमुखों के माध्यम से किया जाना है, जिनको पर्यावरण संरक्षण अधिनियम, 1986 की धारा 4 के प्रावधानों के तहत अधिकृत अधिकारियों के रूप में घोषित किया गया है। भूजल निष्कर्षण हेतु अनापत्ति प्रमाण-पत्र प्रदान करने, उल्लंघनों की जांच करने, नलकूपों को सील करने, अपराधियों के विरुद्ध मुकदमा चलाने, आदि से संबंधित सभी मुद्दों, को अधिकृत अधिकारियों द्वारा संबोधित किया जाएगा। भूजल विकास एवं प्रबंधन के अधिक प्रभावी विनियमन के लिए जिला कलेक्टर/उपायुक्तों की अध्यक्षता में तकनीकी सलाहकार समितियों के गठन का प्रस्ताव दिया गया था। ऐसी समितियां भूजल विकास एवं प्रबंधन के विनियमन से संबंधित मामलों में जिला कलेक्टरों/उपायुक्तों को परामर्श भी देती हैं।

यह मानते हुए कि मूल्यांकन इकाइयों/ब्लॉकों की अधिसूचना मौजूदा प्राथमिकताओं और ज्ञान के आधार के अनुसार की गई थी और ऐसी अधिसूचना के लिए कोई समान मानक/मानदंड नहीं अपनाए गए थे, डी.ओ.डब्ल्यू.आर., आर.डी. एवं जी.आर. ने अधिसूचना के मानदंडों की समीक्षा करने और मूल्यांकन इकाइयों की अधिसूचना के लिए मानक मानदंड सुझाने के लिए एक समिति (अक्टूबर 2017) का गठन किया।

समिति की रिपोर्ट सी.जी.डब्ल्यू.ए. के सदस्यों के समक्ष रखी गई थी (सितंबर 2018) और भूजल के लिए मूल्यांकन इकाइयों की अधिसूचना के कार्य को समाप्त करने के लिए सर्वसम्मति व्यक्त की गई थी।

<sup>48</sup> इनमें से, सात राज्यों के पास अपना विनियमन है।

तदनुसार, सी.जी.डब्ल्यू.ए. ने सुरक्षित, अर्ध-संकटपूर्ण, संकटपूर्ण और अति-दोहन के रूप में वर्गीकरण के आधार पर क्षेत्रों में इकाईयों के लिए अनापत्ति प्रमाण-पत्र प्रदान करने के लिए शर्तों को निर्धारित करते हुए संशोधित दिशानिर्देश (सितंबर 2020) जारी किए। संशोधित दिशा-निर्देशों के तहत अति-दोहन किए गए क्षेत्रों में अब सूक्ष्म, लघु और मध्यम उद्यमों (एम.एस.एम.ई.) की श्रेणी में आने वाले नए उद्योगों को अनापत्ति प्रमाण-पत्र दिया जा सकता है।

लेखापरीक्षा में पाया गया कि पूर्व में अधिसूचित 162 क्षेत्रों में से 155 'अति-दोहन' किए गए क्षेत्रों में सम्मिलित है। पिछले दिशा-निर्देशों के अनुसार, ऐसे क्षेत्रों में पीने के पानी के अलावा अन्य प्रयोजनों के लिए भूजल की निकासी करने की अनुमति नहीं दी गई थी, चूंकि उनको अधिसूचित किया गया था। दिशा-निर्देशों के नवीनतम संशोधन के साथ, ऐसे क्षेत्रों में एम.एस.एम.ई. इकाईयों को अनापत्ति प्रमाण-पत्र की अनुमति होगी यद्यपि उनको अति-दोहन किए गए के रूप में वर्गीकृत किया गया हो।

अधिसूचित क्षेत्रों में भूजल के विनियमन के संबंध में महत्वपूर्ण अवलोकन नीचे पैराग्राफों में दिए गए हैं।

### 3.7.1 सलाहकार समिति का गठन और बैठकें

अधिसूचित क्षेत्रों में, पीने के पानी के अलावा किसी अन्य उद्देश्य के लिए किसी भी सक्रिय माध्यम से भूजल निष्कर्षण की अनुमति नहीं दी जाती है। इस प्रयोजन के लिए गठित सलाहकार समिति के परामर्श से अधिकृत अधिकारी द्वारा अनुमति प्रदान की जाएगी। सलाहकार समिति का गठन संबंधित जिला मजिस्ट्रेट के पर्यवेक्षण में किया गया था। अधिसूचित क्षेत्र में संबंधित डी.सी./डी.एम. द्वारा अनापत्ति प्रमाण-पत्र हेतु प्राप्त प्रस्तावों के मूल्यांकन के लिए सलाहकार समितियों की महीने में एक बार बैठक होनी थी।

लेखापरीक्षा में पाया गया कि एक राज्य (पश्चिम बंगाल) में सलाहकार समिति के गठन का कोई प्रावधान नहीं था। एक राज्य (आंध्र प्रदेश) में कोई सलाहकार समिति गठित नहीं की गई थी और पाँच राज्यों/केंद्र शासित प्रदेशों में सलाहकार समिति की बैठकें नियमित अंतराल पर आयोजित नहीं की गई थी, जैसा कि तालिका 3.5 में उल्लिखित है। शेष राज्यों/केंद्र शासित क्षेत्रों के संबंध में कोई सूचना उपलब्ध नहीं थी।

## तालिका 3.5: सलाहकार समितियों का गठन नहीं किया जाना

क्र.सं.	राज्य	लेखापरीक्षा अवलोकन
1.	दमन व दीव	दीव अधिसूचित क्षेत्र के लिए 2004 में सलाहकार समिति का गठन किया गया और समिति को अप्रैल 2019 तक विस्तारित भी किया गया था। हालांकि, फरवरी 2019 तक दीव जिले में सलाहकार समिति की कोई बैठक नहीं हुई थी अर्थात् समिति के गठन के बाद लगभग 15 वर्षों तक।
2.	गुजरात	गाँधीनगर जिले के सभी तीन अधिसूचित तालुकों (सितंबर 2000/ नवंबर 2012 में अधिसूचित) और मेहसाणा जिले के मेहसाणा तालुक (नवंबर 2012) में अधिसूचित) के लिए सलाहकार समितियां क्रमशः फरवरी 2014 और फरवरी 2018 में क्रमशः 13 वर्षों से अधिक की देरी एवं पांच वर्ष के बाद गठित की गई। इसके अलावा, गांधीनगर जिले में केवल चार सलाहकार समिति की बैठकें हुईं और मेहसाणा जिले में कोई बैठक नहीं हुई।  इसके अलावा, गांधीनगर और मेहसाणा दोनों जिलों में, सी.जी.डब्ल्यू.ए., नई दिल्ली के आदेश (दिसंबर 2012) के अनुसार, विभिन्न संगठनों के पांच सदस्यों के साथ जिला कलेक्टर की अध्यक्षता में सलाहकार समिति का गठन किया जाना था। हालांकि, अधिकृत अधिकारी सह जिला मजिस्ट्रेट, गांधीनगर जिले के सभी तीन तालुकों के लिए गैर-सरकारी संगठनों के प्रतिनिधियों को शामिल नहीं किया। इसी प्रकार, मेहसाणा में अधिकृत अधिकारी ने क्षेत्रीय निदेशक, सी.जी.डब्ल्यू.ए. अहमदाबाद के प्रतिनिधि को शामिल नहीं किया जोकि सलाहकार समिति के प्रमुख सदस्यों में से एक है। लेखापरीक्षा अवलोकन को स्वीकार करते हुए कलेक्टर, गाँधीनगर एवं कलेक्टर मेहसाणा ने बताया (सितम्बर 2018 एवं अक्टूबर 2018) कि एन.जी.ओ. के प्रतिनिधि एवं क्षेत्रीय निदेशक, सी.जी.डब्ल्यू.ए. अहमदाबाद को क्रमशः जोड़ा जाएगा।
3.	हरियाणा	हरियाणा के 11 अधिसूचित जिलों में से, 10 जिलों (कैथल जिले को छोड़कर) में जिला स्तरीय सलाहकार समितियों का गठन किया गया था। जिला स्तरीय सलाहकार समितियों की बैठक की कोई निर्धारित आवृत्ति नहीं थी। समितियों की बैठकें वर्ष 2013-18 की अवधि के दौरान केवल भूजल निष्कर्षण के लिए अनापत्ति प्रमाण-पत्र जारी करने के लिए आयोजित की गई थीं। निगरानी के उद्देश्य से बैठकें आयोजित नहीं की गई थी। 2013-18 के दौरान नमूना-जांच हेतु पांच जिलों में 29 बैठकें आयोजित की गईं।
4.	मध्य प्रदेश	राज्य में सात अधिसूचित क्षेत्रों में से इंदौर जिले में केवल एक अधिसूचित क्षेत्र में सलाहकार समिति का गठन किया गया था। वर्ष 2013-19 के दौरान इंदौर में 36 बैठकें हुईं।
5.	राजस्थान	12 अधिसूचित क्षेत्रों में से नौ में सलाहकार समिति का गठन किया गया था। करौली जिले में सहायकार समिति का गठन नहीं किया गया तथा अजमेर एवं बाड़मेर जिले के संबंध में कोई सूचना उपलब्ध नहीं कराई गई।

भूजल निष्कर्षण के प्रभावी नियमन के लिए अधिसूचित क्षेत्रों में सलाहकार समितियों की अवधारणा को प्रस्तावित किया गया था। हालांकि, सलाहकार समिति की अनुपस्थिति या दुर्लभ बैठकों ने उस उद्देश्य को विफल कर दिया, जो समिति का प्रयोजन था। हालांकि, संशोधित दिशानिर्देशों (सितंबर 2020) में सी.जी.डब्ल्यू.ए. द्वारा क्षेत्रों को अधिसूचित करने की प्रक्रिया को समाप्त कर दिया गया है।

### 3.7.2 'व्यक्तिगत परिवारों के अलावा' अन्य के द्वारा ड्रिलिंग जानकारी जमा न करना

अधिसूचित क्षेत्र में 'व्यक्तिगत घरों के अलावा' के संबंध में भूजल निष्कर्षण के लिए दिशानिर्देशों के अनुसार, निष्कर्षण संरचना में पानी के मीटर की संस्थापना अनिवार्य थी और इस प्रकार की संस्थापना की पुष्टि निर्माण के तुरंत बाद सी.जी.डब्ल्यू.बी. के संबंधित क्षेत्रीय कार्यालय को सूचित करते हुए अधिकृत अधिकारी को दी जानी चाहिए। ड्रिलिंग के सभी विवरण जैसे-कुएं<sup>49</sup> का स्थान, निर्मित संरचनाएं, निर्मित भूजल निष्कर्षण संरचनाओं की गहराई और व्यास, उपयोग किए गए पाइपों के प्रकार, बोरवेल/नलकूप की उपज, दरार वाले जोन का सामना करना, जोन को टैप करना और भूजल की गुणवत्ता, आदि, निर्माण के पूरा होने के 15 दिनों के भीतर अधिकृत नोडल एजेंसी और सी.जी.डब्ल्यू.बी. क्षेत्रीय कार्यालय को प्रस्तुत किए जाने थे।

लेखापरीक्षा में पाया गया कि सी.जी.डब्ल्यू.बी.ए./सी.जी.डब्ल्यू.बी. के क्षेत्रीय कार्यालयों ने यह सुनिश्चित नहीं किया कि ऐसी सूचना 'व्यक्तिगत परिवारों के अलावा' अन्य से प्राप्त हुई थी जिनको अधिसूचित क्षेत्र में अनापत्ति प्रमाण-पत्र प्रदान किए गए थे। इस प्रकार, सी.जी.डब्ल्यू.ए. के पास अधिसूचित क्षेत्रों में ड्रिल किए गए अधिकृत बोरवेल के संबंध में दिशानिर्देशों में निर्धारित मापदंडों पर कोई आंकड़े नहीं थे।

### 3.8 अपने स्वयं के विनियमन वाले राज्यों द्वारा भूजल का नियमन

तेरह<sup>50</sup> राज्यों/केंद्र शासित प्रदेशों ने भूजल विनियमन के उद्देश्य से राज्य भूजल प्राधिकरण (एस.जी.डब्ल्यू.ए.) का गठन किया है या सरकारी आदेश जारी किए हैं। इन राज्यों में, भूजल के लिए नियमन एस.जी.डब्ल्यू.ए. या नामित अधिकारियों द्वारा किया जाता है। लेखापरीक्षा में छः राज्यों/केंद्र शासित प्रदेशों में भूजल के नियमन में

<sup>49</sup> अक्षांश और देशान्तर

<sup>50</sup> आंध्र प्रदेश, गोवा, हिमाचल प्रदेश, जम्मू और कश्मीर, कर्नाटक, केरल, एन.सी.टी. दिल्ली (सरकारी आदेशों के माध्यम से), तमिलनाडु (सरकारी आदेशों के माध्यम से), तेलंगाना, पश्चिम बंगाल, चंडीगढ़ (उप-नियम के माध्यम से), पुडुचेरी और लक्षद्वीप।

कमियां देखी गईं। लेखापरीक्षा निष्कर्षों का उल्लेख तालिका 3.6 में उल्लिखित किया गया है।

**तालिका 3.6: स्व-विनियमित राज्यों में भूजल का विनियमन**

क्र.सं.	राज्य	लेखापरीक्षा प्रेक्षण																																										
1.	आंध्र प्रदेश	<p>सी.जी.डब्ल्यू.ए. द्वारा घोषित अधिसूचित क्षेत्रों के अलावा, एस.जी.डब्ल्यू.ए., ए.पी.डब्ल्यू.ए.एल.टी.ए. अधिनियम 2002 के तहत आवधिक भूजल आंकलन<sup>51</sup> समिति (जी.ई.सी.) के आंकलन के आधार पर अलग से क्षेत्रों को भी अधिसूचित करता है। एस.जी.डब्ल्यू.ए. ने आंध्र प्रदेश राज्य के नौ जिलों के 168 ब्लॉकों/मंडलों में 1,227 गांवों को जनवरी 2018 के दौरान जी.ई.सी. 2012-13 रिपोर्ट के आधार पर अति-दोहित अधिसूचित किया है। सी.जी.डब्ल्यू.ए. ने 97 गांवों वाले पांच मंडलों<sup>52</sup> को अधिसूचित किया था। अंतर इस तथ्य के कारण था कि सी.जी.डब्ल्यू.ए. मंडल को क्षेत्रों को अधिसूचित करने के लिए इकाई मानता है जबकि राज्य प्राधिकरण गांव के क्षेत्रों को अधिसूचित करने के लिए इकाई मानता है। इसके परिणामस्वरूप ऐसी स्थिति उत्पन्न हुई जहां सी.जी.डब्ल्यू.ए. द्वारा अधिसूचित मंडल के कुछ गांवों को राज्य की अधिसूचित सूची में अति शोषित नहीं माना जा सकता जैसा कि तालिका 3.6.1 में दर्शाया गया है।</p> <p><b>तालिका 3.6.1: सी.जी.डब्ल्यू.ए. और एस.जी.डब्ल्यू.ए. द्वारा अधिसूचित गांवों में अंतर</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>क्र. सं.</th> <th>जिला</th> <th>सी.जी. डब्ल्यू.ए. द्वारा अधिसूचित मंडल</th> <th>सी.जी.डब्ल्यू.ए. द्वारा अधिसूचित मंडलों में गांवों की संख्या</th> <th>एस.जी.डब्ल्यू.ए. ए.एल.टी.ए. द्वारा अधिसूचित अति-दोहित गांवों की संख्या</th> <th>एस.पी.डब्ल्यू.ए. ए.एल.टी.ए. द्वारा अधिसूचित नहीं किए गए गांवों की संख्या</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>अनंतपुरामु</td> <td>चिलमात्तुर</td> <td>21</td> <td>6</td> <td>15</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td>नरपाला</td> <td>12</td> <td>3</td> <td>9</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>चित्तूर</td> <td>तिरुपति ग्रामीण</td> <td>29</td> <td>10</td> <td>19</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>प्रकासम</td> <td>गिडालूरु</td> <td>20</td> <td>11</td> <td>9</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>वाड़.एस.आर. कडप्पा</td> <td>वैम्पल्ली</td> <td>15</td> <td>4</td> <td>11</td> </tr> <tr> <td></td> <td><b>कुल</b></td> <td></td> <td><b>97</b></td> <td><b>34</b></td> <td><b>63</b></td> </tr> </tbody> </table>	क्र. सं.	जिला	सी.जी. डब्ल्यू.ए. द्वारा अधिसूचित मंडल	सी.जी.डब्ल्यू.ए. द्वारा अधिसूचित मंडलों में गांवों की संख्या	एस.जी.डब्ल्यू.ए. ए.एल.टी.ए. द्वारा अधिसूचित अति-दोहित गांवों की संख्या	एस.पी.डब्ल्यू.ए. ए.एल.टी.ए. द्वारा अधिसूचित नहीं किए गए गांवों की संख्या	1	अनंतपुरामु	चिलमात्तुर	21	6	15	2		नरपाला	12	3	9	3	चित्तूर	तिरुपति ग्रामीण	29	10	19	4	प्रकासम	गिडालूरु	20	11	9	5	वाड़.एस.आर. कडप्पा	वैम्पल्ली	15	4	11		<b>कुल</b>		<b>97</b>	<b>34</b>	<b>63</b>
क्र. सं.	जिला	सी.जी. डब्ल्यू.ए. द्वारा अधिसूचित मंडल	सी.जी.डब्ल्यू.ए. द्वारा अधिसूचित मंडलों में गांवों की संख्या	एस.जी.डब्ल्यू.ए. ए.एल.टी.ए. द्वारा अधिसूचित अति-दोहित गांवों की संख्या	एस.पी.डब्ल्यू.ए. ए.एल.टी.ए. द्वारा अधिसूचित नहीं किए गए गांवों की संख्या																																							
1	अनंतपुरामु	चिलमात्तुर	21	6	15																																							
2		नरपाला	12	3	9																																							
3	चित्तूर	तिरुपति ग्रामीण	29	10	19																																							
4	प्रकासम	गिडालूरु	20	11	9																																							
5	वाड़.एस.आर. कडप्पा	वैम्पल्ली	15	4	11																																							
	<b>कुल</b>		<b>97</b>	<b>34</b>	<b>63</b>																																							

<sup>51</sup> आंध्र प्रदेश में, जी.ई.सी. द्वारा भूजल स्तर का ग्राम स्तर पर आवधिक मूल्यांकन किया गया था एवं जी.ई.सी. रिपोर्ट सी.जी.डब्ल्यू.बी. को भेजी गई थी। सी.जी.डब्ल्यू.बी. की मंजूरी के बाद, राज्य डब्ल्यू.ए.एल.टी.ए. के जारी अधिसूचना में ओ.ई. गांवों की एक सूची शामिल है जहां पीने के उद्देश्यों को छोड़कर भूजल निष्कर्षण पर प्रतिबंध लगाया गया है। जी.ई.सी. रिपोर्ट 2007-08, 2008-09, 2010-11, 2012-13 (2016-17 सी.जी.डब्ल्यू.बी. द्वारा अनुमोदित और अधिसूचना बाकी) में तैयार की गई थी।

<sup>52</sup> छिलामातूर, गिदालूरु, नरपाला, तिरुपति ग्रामीण एवं वैम्पल्ली

क्र.सं.	राज्य	लेखापरीक्षा प्रेक्षण
		<p>इस प्रकार 63 गांव जो सी.जी.डब्ल्यू. द्वारा अति-दोहित के रूप में अधिसूचित है, में अनुमतियों (एन.ओ.सी.) पर प्रतिबंध नहीं है क्योंकि उन्हें राज्य द्वारा अति-दोहित गांवों के रूप में अधिसूचित नहीं किया गया है। सी.जी.डब्ल्यू.बी. अधिसूचित मंडल में गैर-अधिसूचित गांवों में वाणिज्यिक/औद्योगिक उपयोग के लिए भूजल के उपयोग पर प्रतिबंध नहीं लगाने के कारण शेष गांव अल्प अवधि में अर्ध-संकटपूर्ण/संकटपूर्ण से अति-दोहित गांवों की श्रेणी में आते हैं।</p> <p>जल संसाधन विभाग ने कहा (जुलाई 2019) कि आंध्र प्रदेश सरकार कुछ गांवों को अति-दोहित के रूप में अधिसूचित कर रही थी और पेयजल को छोड़कर सभी उद्देश्यों के लिए नए कुओं के निर्माण पर प्रतिबंध लगा रही थी। इसके अलावा, आंध्र प्रदेश भारत का एकमात्र राज्य है जो ग्राम स्तर पर भूजल का आंकलन करता है; इसलिए ग्राम स्तर पर भी अधिसूचना लागू की गई।</p> <p>हालांकि, तथ्य यह रहा कि अति-दोहित क्षेत्रों के वर्गीकरण में अंतर के परिणामस्वरूप कुछ क्षेत्रों में विनियमन की कमी रही जिन्हें राज्य विभाग द्वारा बाहर रखा गया था।</p>
2.	दिल्ली	<p>जुलाई 2010 में राष्ट्रीय राजधानी क्षेत्र दिल्ली सरकार (जी.एन.सी.टी.डी.) ने राष्ट्रीय राजधानी क्षेत्र दिल्ली के सभी जिलों को अधिसूचित क्षेत्रों के रूप में घोषित किया। लेखापरीक्षा ने देखा कि सक्षम प्राधिकारी द्वारा पेयजल के अलावा अन्य प्रयोजनों के लिए अनापत्ति प्रमाण-पत्र जारी किए थे। सक्षम प्राधिकारी ने लेखापरीक्षा के लिए चयनित पांच जिलों में 2013-18 की अवधि के दौरान बुनियादी ढांचा परियोजनाओं के लिए 407 एन.ओ.सी. और सिंचाई और कृषि परियोजनाओं में 169 एन.ओ.सी. जारी किए।</p> <p>इसके अलावा, इन परियोजनाओं/मामलों को एन.ओ.सी. में उल्लिखित नियमों और शर्तों का पालन करना आवश्यक था। लेखापरीक्षा ने देखा कि राज्य नियामक प्राधिकरणों द्वारा एन.ओ.सी. में उल्लिखित नियमों के अनुपालन की निगरानी के लिए कोई तंत्र निर्धारित नहीं किया गया था। एन.ओ.सी. में उल्लिखित भूजल निकासी के लिए शर्तों के अनुपालन को सत्यापित करने के लिए अधिकृत अधिकारी/ सक्षम प्राधिकरण द्वारा साइट के निरीक्षण के लिए कोई दिशा-निर्देश तैयार नहीं किए गए थे। परिणामस्वरूप, सक्षम प्राधिकरण/अधिकृत अधिकारी ने साइट का कोई निरीक्षण नहीं किया और इसलिए इस बात से अनजान थे कि परियोजना प्रस्तावक एन.ओ.सी. के नियमों और शर्तों का किस हद तक अनुपालन कर रहे थे। राष्ट्रीय राजधानी क्षेत्र दिल्ली सरकार की अधिसूचना (जुलाई 2010) के अनुसार, सलाहकार समिति को 2013-18 की अवधि के दौरान कम से कम 60 बैठकें (12 प्रति वर्ष) आयोजित करने की आवश्यकता थी। तथापि, लेखापरीक्षा में देखा गया कि इस अवधि के दौरान पांच जिलों में केवल चार से 31 बैठकें<sup>53</sup> हुई थीं।</p>

<sup>53</sup> पश्चिमी जिला-4, दक्षिण जिला-14, उत्तर-पश्चिम जिला-10, दक्षिण-पश्चिम जिला-31 और पूर्व जिला-17 बैठकें

क्र.सं.	राज्य	लेखापरीक्षा प्रेक्षण
3.	कर्नाटक	<p>सी.जी.डब्ल्यू.ए. ने कर्नाटक में 22 क्षेत्रों को अधिसूचित किया है जबकि एस.जी.डब्ल्यू.ए. ने अपनी विवेकाधीन शक्तियों के अनुसार 43 क्षेत्रों को अधिसूचित किया है। सी.जी.डब्ल्यू.ए. के 22 अधिसूचित क्षेत्रों में से 21 क्षेत्र एस.जी.डब्ल्यू.ए. की अधिसूचित क्षेत्रों की सूची में शामिल हैं।</p> <p>लेखापरीक्षा में देखा गया कि बेंगलूर ग्रामीण (106), बेंगलूर शहरी जिलों (578) और बी.बी.एम.पी. क्षेत्रों (10,971) में एन.ओ.सी. के लिए आवेदन 2013-14 से लंबित थे। लंबित होने के कारणों में स्थलों का निरीक्षण करने में कठिनाई क्योंकि जिला कार्यालय के तहत केवल दो भू-वैज्ञानिक अपने जिलों के सभी 198 बी.बी.एम.पी. वार्डों और चार तालुकों को कवर करने के लिए काम कर रहे थे, जिला कार्यालयों से सूचना/निरीक्षण का अभाव को जिम्मेदार ठहराया गया था। यह भी बताया गया कि कार्यालय में संपर्क पता न होने के कारण आवेदक से पत्र व्यवहार नहीं हो पा रहा था।</p> <p>कर्नाटक में, कृषि प्रयोजन के लिए भूजल की निकासी के लिए परमिट देने की शक्ति जिला भूजल समिति को सौंपी गई है। बेलगावी, बागलकोट और चिकमगलूर जिलों में कृषि उद्देश्य के लिए एन.ओ.सी. जारी किए थे। एन.ओ.सी. की शर्तों में निर्धारित किया गया था कि कम पानी की उपज वाली फसलें उगाई जानी थीं। हालांकि, अनापत्ति प्रमाण-पत्र के आवेदन प्रारूप में आवेदक द्वारा उगाई जाने वाली फसल की प्रकृति/प्रकार की घोषणा नहीं की गई थी। आवेदक से पूर्णता रिपोर्ट प्राप्त करने की भी कोई व्यवस्था नहीं थी। उगाई गई फसल के प्रकार की जानकारी के अभाव में, शर्तों के उल्लंघन यदि कोई हो का पता नहीं चल सका, क्योंकि विभाग ने कोई निरीक्षण<sup>54</sup> ही नहीं किया था।</p>
4.	केरल	केरल में एस.जी.डब्ल्यू.ए. ने 5 ब्लॉकों को अधिसूचित किया है जबकि सी.जी.डब्ल्यू.ए. ने किसी भी ब्लॉक को अधिसूचित नहीं किया।
5.	पुडुचेरी	<p>सी.जी.डब्ल्यू.ए. के अनुसार, केवल पुडुचेरी क्षेत्र<sup>55</sup> को अधिसूचित क्षेत्र के रूप में शामिल किया गया है। हालांकि पुडुचेरी सरकार ने फरवरी 2005 से पुडुचेरी (अति-दोहित क्षेत्र के रूप में वर्गीकृत) और कराईकल (सुरक्षित क्षेत्र के रूप में वर्गीकृत) क्षेत्रों को अधिसूचित क्षेत्रों के रूप में घोषित किया।</p> <p>पुडुचेरी भूजल प्राधिकरण पेयजल, कृषि, औद्योगिक और बुनियादी ढांचा परियोजनाओं के लिए पानी निष्कर्षण का परमिट जारी करता है। औद्योगिक और बुनियादी ढांचे के उद्देश्यों के लिए भूजल निष्कर्षण के आवेदनों के मूल्यांकन के लिए एक क्षेत्रीय समिति (जुलाई 2010) का गठन किया गया था।</p>

<sup>54</sup> कर्नाटक भूजल (विकास और प्रबंधन का विनियमन और नियंत्रण) अधिनियम, 2011 और नियम 2012 किसी भी निरीक्षण को करने के लिए कोई विशिष्ट शर्त या निर्धारित आवृत्ति प्रदान नहीं करता है। हालांकि, अधिनियम की धारा 17 विभाग को कुंओं का निरीक्षण करने का अधिकार देती है।

<sup>55</sup> संघ क्षेत्र पुडुचेरी के पास चार क्षेत्र हैं। इन चार क्षेत्रों में से, पुडुचेरी सरकार ने पुडुचेरी और कराईकल क्षेत्र को अधिसूचित क्षेत्र घोषित किया है। यनम और माहे क्षेत्र अधिसूचित क्षेत्र नहीं हैं।



क्र.सं.	राज्य	लेखापरीक्षा प्रेक्षण
		प्राप्त आवेदनों की कुल संख्या उपलब्ध नहीं थी क्योंकि पंजीकरण के नवीनीकरण के लिए आवेदनों की प्राप्ति और निष्कर्षण की निगरानी के लिए अलग रिकॉर्ड नहीं बनाए गए थे। तथापि 31 मार्च 2018 तक, पंजीकरण के नवीनीकरण के लिए लंबित 11 आवेदनों को पी.जी.डब्ल्यू.ए. द्वारा संसाधित किया जाना था। विलंब की अवधि 341 से 365 दिनों के बीच थी और पी.जी.डब्ल्यू.ए. ने मानव संसाधनों की कमी के लिए विलंब को जिम्मेदार ठहराया।
6.	पश्चिम बंगाल	<p>सी.जी.डब्ल्यू.ए. के दिशा-निर्देशों के अनुसार अधिसूचित क्षेत्र में केवल पेयजल के लिए और केवल अगर सार्वजनिक जल आपूर्ति ना होने पर ही एन.ओ.सी. जारी की जा सकती है। सी.जी.डब्ल्यू.ए. ने अगस्त 2000 में हल्दिया औद्योगिक परिसर नामक एक अधिसूचित क्षेत्र घोषित किया। अधिसूचित क्षेत्र में भूजल के प्रबंधन और विनियमन के लिए राज्य भूजल अधिनियम में कोई अलग एवं विशेष प्रावधान नहीं था। हालांकि, राज्य स्तरीय प्राधिकरण ने भूजल के प्रबंधन और विनियमन के लिए सी.जी.डब्ल्यू.ए. के आवश्यक दिशा-निर्देशों के साथ हल्दिया को एक अधिसूचित क्षेत्र का दर्जा बनाए रखने का निर्णय किया (जून 2009)। राज्य स्तरीय प्राधिकरण ने (जून 2009) में अधिसूचित क्षेत्र को स्थिति बनाए रखने के लिए राज्य भूजल अधिनियम में संशोधन के लिए प्रस्तावित किया था लेकिन फरवरी 2019 तक कोई संशोधन नहीं किया था।</p> <p>लेखापरीक्षा में देखा गया कि 2013-18 के दौरान भूजल के दोहन के लिए हल्दिया के अधिसूचित क्षेत्र में पूर्व मिदानापुर में 10 उद्योग और बुनियादी ढांचा परियोजनाओं को 17 परमिट जारी किए थे हालांकि क्षेत्र में सार्वजनिक जल आपूर्ति उपलब्ध थी। इस प्रकार सी.जी.डब्ल्यू.ए. के दिशा निर्देशों का पालन नहीं किया गया।</p> <p>आगे यह भी देखा गया कि जिला स्तरीय प्राधिकरण द्वारा समय पर बैठकों का संचालन न करने के कारण पूर्व मिदानापुर में छः परमिट जारी करने में 34-90 दिनों की देरी हुई।</p>

संशोधित दिशा-निर्देशों (सितंबर 2020) के अनुसार जहां राज्य/केंद्र शासित प्रदेश ने भूजल निष्कर्षण से संबंधित अपने स्वयं के दिशा-निर्देश जारी किए हैं, जोकि सी.जी.डब्ल्यू.ए. दिशा-निर्देशों के असंगत हैं, वहां सी.जी.डब्ल्यू.ए. दिशा-निर्देशों के प्रावधान मान्य होंगे। हालांकि, एन.ओ.सी. प्रदान करने संबंधित प्रक्रिया को वेब आधारित एप्लिकेशन प्रणाली के द्वारा ऑनलाइन किया जाता है।

### 3.9 एस.जी.डब्ल्यू.ए. द्वारा तिमाही प्रगति रिपोर्ट प्रस्तुत करना।

भूजल निष्कर्षण के लिए दिशा-निर्देशों (2015) के अनुसार, एस.जी.डब्ल्यू.ए. को रिकॉर्ड के लिए सी.जी.डब्ल्यू.ए. को तिमाही प्रगति रिपोर्ट भेजने की आवश्यकता थी। लेखापरीक्षा ने देखा कि सी.जी.डब्ल्यू.ए. द्वारा ऐसी कोई रिपोर्ट प्राप्त नहीं की गई थी। सी.जी.डब्ल्यू.ए. (अक्टूबर 2018) ने लेखापरीक्षा के उदाहरण पर अपने क्षेत्रीय कार्यालयों



से ऐसी एक रिपोर्ट मांगी। हालांकि, सी.जी.डब्ल्यू.ए. ने (जून 2019) कहा कि बार-बार अनुरोध और अनुवर्ती कार्रवाई के बावजूद उक्त प्रगति रिपोर्ट केवल तीन राज्यों/केंद्र शासित प्रदेशों अर्थात् हिमाचल प्रदेश, तमिलनाडु और पुडुचेरी से प्राप्त हुई थी। शेष 10 राज्यों/केंद्र शासित प्रदेशों ने कोई प्रतिक्रिया नहीं दी थी और इन राज्यों से कोई प्रगति रिपोर्ट प्राप्त नहीं की जा सकी थी। इन रिपोर्टों के अभाव में सी.जी.डब्ल्यू.ए. इन राज्यों में विनियमन की स्थिति से अंजान था।

डी.ओ.डब्ल्यू.आर., आर.डी. एवं जी.आर. ने कहा (अक्टूबर 2019) कि राज्यों द्वारा गैर रिपोर्टिंग की इस समस्या को दूर करने के लिए सी.जी.डब्ल्यू.ए. ने एक सामान्य अनुप्रयोग प्रणाली के साथ प्रत्येक राज्य/केंद्र शासित प्रदेश को एक समान मंच प्रदान करने का प्रस्ताव रखा था। और माननीय एन.जी.टी. द्वारा भूजल विनियमन से संबंधित नीति/दिशा-निर्देशों पर अंतिम निर्णय लिए जाने के बाद, सामान्य अनुप्रयोग प्रणाली को विकसित करने के लिए उचित कार्रवाई शुरू की जाएगी।

सी.जी.डब्ल्यू.ए. द्वारा जारी संशोधित दिशा-निर्देश (सितंबर 2020) यह निर्धारित करते हैं कि एन.ओ.सी. में निर्धारित शर्तों का आत्म-अनुपालन सी.जी.डब्ल्यू.ए./एस.जी.डब्ल्यू.ए. के वेब पोर्टल में उपयोगकर्ताओं द्वारा ऑनलाइन रिपोर्ट किया जाएगा। सी.जी.डब्ल्यू.ए. को यह सुनिश्चित करने की आवश्यकता है कि परियोजना प्रस्तावक अपने पोर्टल पर अपना आत्म-अनुपालन विधिवत प्रस्तुत करें।

### 3.10 सी.जी.डब्ल्यू.ए. और अधिकृत अधिकारियों द्वारा एन.ओ.सी. के बाद निगरानी

#### 3.10.1 एन.ओ.सी. में उल्लिखित शर्तों का उल्लंघन

पर्यावरण संरक्षण अधिनियम 1986 की धारा 15 के अनुसार, सी.जी.डब्ल्यू.ए. को उन लोगों के उपर दंडात्मक प्रावधानों का सहारा लेने की शक्तियाँ प्रदान की गई हैं जो इस अधिनियम के किसी भी प्रावधान का पालन करने में विफल या उल्लंघन किया है। सी.जी.डब्ल्यू.ए. ने (अक्टूबर 2017) 23<sup>56</sup> राज्यों/केंद्र शासित प्रदेशों में प्रत्येक राजस्व क्षेत्र के जिला उपायुक्त को सी.जी.डब्ल्यू.ए. के निर्देशों और भूजल निष्कर्षण प्राधिकरण द्वारा जारी अनापत्ति प्रमाण-पत्र में निर्धारित शर्तों को लागू करने के उद्देश्य से अधिकृत अधिकारी के रूप में नियुक्त किया।

<sup>56</sup> अरुणाचल प्रदेश, असम, बिहार, छत्तीसगढ़, गुजरात, हरियाणा, झारखंड, मध्य प्रदेश, महाराष्ट्र, मणिपुर, मेघालय, मिजोरम, नागालैंड, ओडिशा, पंजाब, राजस्थान, त्रिपुरा, उत्तर प्रदेश, उत्तराखंड, अंडमान एवं निकोबार, दादर एवं हवेली, दमन एवं दीव और लक्षद्वीप द्वीप-समूह। शेष राज्यों/केंद्र शासित प्रदेशों के पास भूजल के नियमन के लिए अपना तंत्र है।

लेखापरीक्षा ने सी.जी.डब्ल्यू.ए., राज्य प्राधिकरणों और अधिकृत अधिकारियों के साथ अधिसूचित और गैर अधिसूचित क्षेत्रों में चयनित मामलों<sup>57</sup> में उद्योगों/परियोजना स्थलों (व्यक्तिगत परिवारों के अलावा) में सी.जी.डब्ल्यू.ए. एवं अधिकृत अधिकारियों द्वारा प्रदान की गई एन.ओ.सी. में निर्धारित शर्तों के अनुपालन के सत्यापन के लिए संयुक्त क्षेत्र का दौरा किया। लेखापरीक्षा ने देखा कि एन.ओ.सी. में उल्लिखित शर्तों का व्यापक गैर अनुपालन था जैसा कि निम्नलिखित पैराग्राफ में चर्चा की गई है।

(i) एन.ओ.सी. की सामान्य शर्तें जिनका उल्लंघन किया गया था

एन.ओ.सी. की शर्तें जिनका उल्लंघन किया गया था तथा उल्लंघन की सीमा तालिका 3.7 में दर्शाई गई है। राज्य-वार निष्कर्ष **अनुलग्नक 3.3** में दिए गए हैं।

तालिका 3.7 एन.ओ.सी. की शर्तों के उल्लंघन के मामले।

क्र.सं.	वर्ग	एन.ओ.सी. में वर्णित परियोजनाओं की संख्या जिनमें शर्तों का वर्णन था	उन मामलों की संख्या जिनमें एन.ओ.सी. की शर्तों का उल्लंघन हुआ	उन मामलों का प्रतिशत जिनमें एन.ओ.सी. की शर्तों का उल्लंघन हुआ
1.	<b>नलकूपों की संख्या</b> नलकूप, बोरवेल और खोदे गए कुएं भूजल निष्कर्षण की संरचनाएँ हैं। एन.ओ.सी. की शर्तों के अनुसार, परियोजना प्रस्तावक को एन.ओ.सी. में वर्णित ट्यूबवेल/बोरवेल की निर्धारित संख्या का निर्माण करना होगा।	1,238	104	8
2.	<b>जल मीटर की स्थापना</b> जल प्रवाह मीटर एक ऐसा उपकरण है जो एक पाइप से गुजरने वाले पानी की मात्रा को मापने में सक्षम है। विभिन्न परियोजनाओं को अनापत्ति प्रमाण-पत्र जारी करते समय एक शर्त थी कि जल मीटर बोरवेल ट्यूबवेल में फर्म द्वारा स्वयं के खर्चे पर लगाए जाएंगे तथा भूजल निष्कर्षण की निगरानी की जानी थी।	967	378	39

<sup>57</sup> गैर अधिसूचित क्षेत्र - 595 अधिसूचित क्षेत्र - 221, स्व-विनियमित - 472

क्र.सं.	वर्ग	एन.ओ.सी. में वर्णित परियोजनाओं की संख्या जिनमें शर्तों का वर्णन था	उन मामलों की संख्या जिनमें एन.ओ.सी. की शर्तों का उल्लंघन हुआ	उन मामलों का प्रतिशत जिनमें एन.ओ.सी. की शर्तों का उल्लंघन हुआ
3.	<b>पीजोमीटर की स्थापना</b> पीजोमीटर एक बोरवेल/ट्यूबवेल है जिसका उपयोग केवल टेप/साउंडर या स्वचालित जल स्तर मापने वाले उपकरण को कम करके जल स्तर को मापने के लिए किया जाता है। एन.ओ.सी. की शर्त के अनुसार, सी.जी.डब्ल्यू.बी. के परामर्श से पीजोमीटर स्थापित किए जाने थे।	709	351	50
4.	<b>स्वचालित जल स्तर रिकॉर्डर की स्थापना</b> एन.ओ.सी. की शर्तानुसार, स्थापित पीजोमीटर में भूजल की वास्तविक समय निगरानी के लिए स्वचालित जल स्तर रिकॉर्डर (ए.डब्ल्यू.एल.आर.) लगाया जाना था।	342	210	61
5.	<b>मानसून पूर्व और बाद के भूजल की गुणवत्ता की निगरानी।</b> एन.ओ.सी. की शर्तानुसार, प्रत्येक जल निष्कर्षण इकाई को वर्ष में दो बार प्री मानसून (मई/जून) और मानसून के बाद (अक्टूबर/नवंबर) की अवधि में भूजल की गुणवत्ता की निगरानी करनी होती थी।	659	285	43
6.	<b>कुओं के जल स्तर के आंकड़ों की निगरानी।</b> एन.ओ.सी. की शर्त के अनुसार फर्मों को परिसर में पीजोमीटर लगाना था और इसके माध्यम से भूजल स्तर के आंकड़ों की निगरानी करनी थी।	688	334	49
7.	<b>वर्षा जल संचयन संरचनाओं का निर्माण</b> जिन इकाईयों को भूजल निष्कर्षण की अनुमति दी गई है उन्हें वर्षाजल संचयन/रिचार्ज संरचनाओं का निर्माण	987	429	43

क्र.सं.	वर्ग	एन.ओ.सी. में वर्णित परियोजनाओं की संख्या जिनमें शर्तों का वर्णन था	उन मामलों की संख्या जिनमें एन.ओ.सी. की शर्तों का उल्लंघन हुआ	उन मामलों का प्रतिशत जिनमें एन.ओ.सी. की शर्तों का उल्लंघन हुआ
	करके भूजल के कृत्रिम पुनर्भरण को अपनाना होगा। पुनर्भरण परिसर या उसी वाटरशेड/मूल्यांकन इकाई के भीतर लागू किया जाना चाहिए।			
8.	<b>वर्षा जल पुनर्भरण संरचनाओं का रख रखाव</b> कृत्रिम पुनर्भरण प्रयासों का उद्देश्य उपयुक्त सिविल निर्माण तकनीकों के माध्यम से सतही जल के प्राकृतिक संचलन को भूजल में बढ़ाना है। इनका उचित रखरखाव किया जाना चाहिए तथा समय-समय पर गाद निकालने का काम किया जाना चाहिए।	558	220	39
9.	<b>अनुपालन रिपोर्ट प्रस्तुत करना।</b> एन.ओ.सी. में वर्णित शर्तों के अनुसार अनुपालन रिपोर्ट सी.जी.डब्ल्यू.ए./नियामक एजेंसी के क्षेत्रीय कार्यालय को प्रस्तुत किया जाना था।	776	438	56
10.	<b>निर्धारित सीमा से अधिक वार्षिक भूजल का निष्कर्षण</b> सी.जी.डब्ल्यू.ए. द्वारा जारी एन.ओ.सी. एक परियोजना प्रस्तावक द्वारा निकाले जाने वाले वार्षिक भूजल की मात्रा को निर्धारित करता है।	787	61	8
11.	<b>मल-सीवेज/अपशिष्ट उपचार संयंत्र की स्थापना</b> एन.ओ.सी. प्रदान की गई फर्म को पर्याप्त उपचार के बाद अपशिष्ट जल का उचित पुनर्चक्रण और पुनः उपयोग सुनिश्चित करना था। डी.ओ.डब्ल्यू.आर. एवं आर.डी. एवं जी.आर. ने कहा (अक्टूबर 2019) की मल-सीवेज/अपशिष्ट उपचार संयंत्र	673	237	35

क्र.सं.	वर्ग	एन.ओ.सी. में वर्णित परियोजनाओं की संख्या जिनमें शर्तों का वर्णन था	उन मामलों की संख्या जिनमें एन.ओ.सी. की शर्तों का उल्लंघन हुआ	उन मामलों का प्रतिशत जिनमें एन.ओ.सी. की शर्तों का उल्लंघन हुआ
	प्लांट का काम प्रदूषण नियंत्रण बोर्डों के दायरे में था। उत्तर स्वीकार्य नहीं है क्योंकि एन.ओ.सी. में एक शर्त होने के कारण इसके अनुपालन की निगरानी सी.जी.डब्ल्यू.ए. द्वारा भी की जानी थी।			

### (ii) अधिसूचित क्षेत्रों के लिए विशिष्ट शर्तें।

परियोजना समर्थकों को दी गई एन.ओ.सी. में कुछ शर्तें हैं जो अधिसूचित क्षेत्रों के लिए विशिष्ट हैं। अधिकृत अधिकारी सलाहकार समिति के परामर्श से अपने अधिकार क्षेत्र के अंतर्गत क्षेत्र के मानकों पर निर्णय लेंगे। समर्थकों द्वारा उल्लंघन की गई ऐसी विशिष्ट शर्तों की नीचे तालिका 3.8 में चर्चा की गई है। राज्यवार निष्कर्ष **अनुलग्नक 3.4** में दिए गए हैं।

तालिका 3.8: अधिसूचित क्षेत्रों में विशिष्ट शर्तों का उल्लंघन किया गया

शर्त	नमूना परियोजनाओं की संख्या	नमूना परियोजनाओं की संख्या जहां ऐसी शर्त निर्दिष्ट की गई थी।	उन परियोजनाओं में से जहां ऐसी शर्त निर्दिष्ट की गई थी, परियोजनाओं की संख्या जिनमें			उन परियोजनाओं का प्रतिशत जहां शर्तों का उल्लंघन हुआ।
			शर्त का पालन किया गया था	लेखापरीक्षा में अनुपालन निर्धारित नहीं किया जा सका	शर्त का उल्लंघन था	
ट्यूबवेल/बोरवेल का व्यास भूजल निष्कर्षण संरचनाओं का अधिकतम व्यास सी.जी.डब्ल्यू.ए. द्वारा 150 मि.मी.	281	152	102	10	40	26

शर्त	नमूना परियोजनाओं की संख्या	नमूना परियोजनाओं की संख्या जहां ऐसी शर्त निर्दिष्ट की गई थी।	उन परियोजनाओं में से जहां ऐसी शर्त निर्दिष्ट की गई थी, परियोजनाओं की संख्या जिनमें			उन परियोजनाओं का प्रतिशत जहां शर्तों का उल्लंघन हुआ।
			शर्त का पालन किया गया था	लेखापरीक्षा में अनुपालन निर्धारित नहीं किया जा सका	शर्त का उल्लंघन था	
तक सीमित है। सरकारी जल आपूर्ति एजेंसियों, हाउसिंग सोसायटी के मामलों में भूजल उपलब्धता और आवश्यकता के आधार पर ट्यूबवेल के विनिर्देश (आकार, व्यास) बड़े हो सकते हैं।						
<b>पंप की क्षमता</b> भूजल निष्कर्षण के लिए पंप की अधिकतम क्षमता सी.जी.डब्ल्यू.ए. द्वारा पांच एच.पी. तक सीमित है। सरकारी जलापूर्ति एजेंसियों, हाउसिंग सोसायटी, नलकूपों के मामले में यह भूजल उपलब्धता और आवश्यकता के आधार पर अधिक हो सकती है।	221	130	57	16	57	44

शर्त	नमूना परियोजनाओं की संख्या	नमूना परियोजनाओं की संख्या जहां ऐसी शर्त निर्दिष्ट की गई थी।	उन परियोजनाओं में से जहां ऐसी शर्त निर्दिष्ट की गई थी, परियोजनाओं की संख्या जिनमें			उन परियोजनाओं का प्रतिशत जहां शर्तों का उल्लंघन हुआ।
			शर्त का पालन किया गया था	लेखापरीक्षा में अनुपालन निर्धारित नहीं किया जा सका	शर्त का उल्लंघन था	
सी.जी.डब्ल्यू.बी. को भेजी जाने वाली संरचना सी.जी.डब्ल्यू.ए. के दिशानिर्देशों के अनुसार, प्रस्तावक द्वारा की गई ड्रिलिंग का विवरण निर्माण पूरा होने के 15 दिन के अंदर अधिकृत नोडल एजेंसी और सी.जी.डब्ल्यू.बी. क्षेत्रीय कार्यालय को प्रस्तुत किया जाना था।	279	85	3	7	75	88

ऐसे मामलों का महत्वपूर्ण प्रतिशत जिनमें एन.ओ.सी. में निर्धारित शर्तों का उल्लंघन किया गया था, भूजल की गुणवत्ता और मात्रा की निगरानी और जल संरक्षण उपायों को सुनिश्चित करने के इस तरह के विनियमन को लागू करने के उद्देश्य को विफल कर दिया। हालांकि, अत्यधिक उल्लंघन के बावजूद सी.जी.डब्ल्यू.ए. ने केवल 99 परियोजना प्रस्तावकों को कारण बताओं नोटिस जारी (2013-18) किया। यह बताता है कि सी.जी.डब्ल्यू.ए. उन शर्तों को कड़ाई एवं प्रभावी रूप से लागू करने में असमर्थ था, जिसके अधीन एन.ओ.सी. प्रदान किए गए थे।

डी.ओ.डब्ल्यू.आर. आर.डी. एवं जी.आर. ने कहा (सितंबर 2020) कि सी.जी.डब्ल्यू.ए. ने एन.ओ.सी. में निर्दिष्ट शर्तों का पालन करने में विफल रहने वाले प्रस्तावकों पर जुर्माना लगाने की कार्रवाई नवंबर 2019 से शुरू कर दी थी।

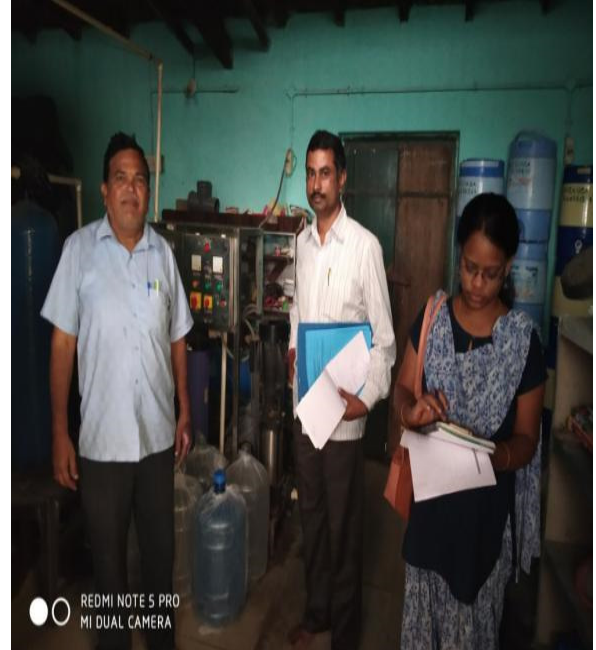
### 3.10.2 लेखापरीक्षा द्वारा देखे गए विशिष्ट मामले

कुछ विशिष्ट मामलों पर नीचे चर्चा की गई है।

#### 3.10.2.1 आंध्र प्रदेश

भूजल एवं जल लेखापरीक्षा विभाग ने (फरवरी 2016) साई गंगा वाटर केयर आर.ओ. प्लांट, गुंटूर को भूजल निष्कर्षण की अनुमति को इसलिए अस्वीकार कर दिया क्योंकि प्रस्तावित संयंत्र एक आवासीय क्षेत्र में स्थित था। और बिक्री के लिए भूजल निष्कर्षण की अनुमति नहीं थी। तथापि, क्षेत्रीय दौरे के दौरान लेखापरीक्षा ने देखा कि इकाई अप्वाल्टा नियमों के उल्लंघन में अवैध रूप से भूजल का निष्कर्षण कर रही थी। यह ऐसी गतिविधियों का पता लगाने के लिए एक प्रभावी तंत्र की कमी के कारण है।

आंध्र प्रदेश भूजल एवं जल निभाग ने कहा कि इस उल्लंघन को संबंधित मंडल के तहसीलदार द्वारा नियंत्रित किया जाना था।



साई गंगा वाटर केयर आर.ओ. प्लांट, गुंटूर द्वारा भूजल का अवैध निष्कर्षण



### 3.10.2.2 गुजरात

#### (i) गहन जल इकाईयों द्वारा एन.ओ.सी. की कई शर्तों का उल्लंघन

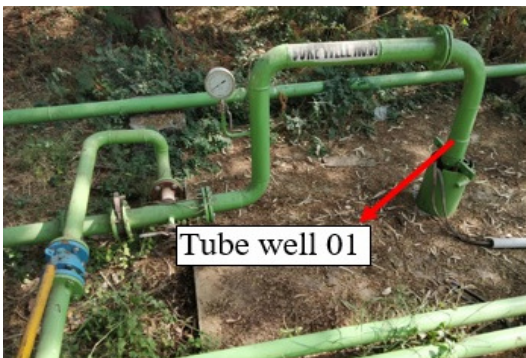
वडोदरा में स्थित डाइस (गहन जल इकाई) के निर्माता मेसर्स हन्टसमैन इंटरनेशनल प्रा.लि. को (अक्टूबर 2016) सात उथले कुंओं के माध्यम से (40-70 मी. गहराई सीमा) भूजल निष्कर्षण हेतु अनापत्ति प्रमाण-पत्र (एन.ओ.सी.) प्रदान किया गया था, जिसकी सीमा 2,000 क्यूबिक मी./दिन



ट्यूबवेल का जल प्रवाह मीटर को अनदेखा करते हुए संचालन

(और 7,30,000 क्यू.मी./वर्ष से ज्यादा नहीं) थी। गहरे भूजल के एक्विफर मोनीटरिंग के लिए दो ट्यूबवेल को पीजोमीटर्स में बदला जाना था। भूजल स्तर को मासिक रूप से मापने के लिए फर्म को कुल 4-5 पीजोमीटर स्थापित करने थे।

इकाई परिसर के संयुक्त दौर (दिसंबर 2018) के दौरान लेखापरीक्षा ने देखा कि इकाई ने फैक्ट्री परिसर के अंतर्गत इस तरह सात ट्यूबवेल बनाए थे जिससे बिना मिटरिंग के भूजल निकाला जा रहा था। आगे भी फर्म ने दो ट्यूबवेल को पीजोमीटर में परिवर्तित नहीं किया जैसा कि गहरे भूजल की एक्विफर मोनीटरिंग के लिए एन.ओ.सी. की शर्तों में वर्णित था बल्कि बिना मीटर के पंपों से भूजल का निष्कर्षण किया जा रहा था। साथ ही फर्म ने आवश्यक 4-5 पीजोमीटर के स्थान पर केवल 3 पीजोमीटर फैक्ट्री परिसर में लगा रखे थे तथा मासिक आधार पर भूजल स्तर की जांच भी नहीं की गई थी।

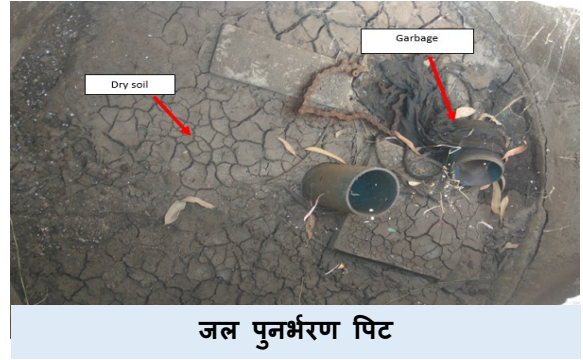


जल प्रवाह मीटर के बिना ट्यूबवेलों का संचालन

एन.ओ.सी. के अनुसार फर्म को वडोदरा जिले के अंतर्गत 2-3 गांवों को जल सुरक्षा योजना के तहत गोद लेना था तथा जल पुनर्भरण संरचनाओं का निर्माण करना था। फर्म ने न तो जल सुरक्षा योजना को लागू करने के लिए पहल की और न ही जल पुनर्भरण संरचना का निर्माण किया। फर्म द्वारा जुलाई 2018 में बस एक प्राथमिक विद्यालय परिसर में जल संचयन संरचना की स्थापना की गई थी। इस तरह फर्म द्वारा एन.ओ.सी. में वर्णित लगभग सभी शर्तों का उल्लंघन किया गया।

## (ii) जल पुनर्भरण संरचनाओं का रखरखाव न होना

सी.जी.डब्ल्यू.ए. द्वारा मेसर्स रोहन डाइस एवं इंटरमीडियेटस लि. जोकि जिला आंनद, गुजरात में स्थित एक रसायन उत्पादों की उत्पादक थी, को 666 क्यूबिक मी./दिन (2,29,770 क्यूबिक मी./वर्ष से ज्यादा नहीं) की दर पर भूजल निष्कर्षण के लिए (नवंबर 2014) में



एन.ओ.सी. प्रदान की थी। इस इकाई को 1,18,057 क्यूबिक मी./वर्ष वर्षा जल संचयन एवं पुनर्भरण संरचनाओं का निर्माण करना था।

इकाई ने अपने परिसर में वर्षा जल से भरे जाने वाले 100 मी. गहराई के 4 ट्यूबवेल की स्थापना का प्रस्ताव रखा। पुनर्भरण संरचना की बनावट के मुताबिक, पुनर्भरण पिट की ऊपरी सतह बजरी रेत से ढकी होगी तथा दूसरी सतह पर बजरी पैक फिल्टर होगा। इकाई परिसर के संयुक्त दौरे (जनवरी 2019) के दौरान लेखापरीक्षा ने पाया कि फर्म ने केवल 2 पुनर्भरण ट्यूबवेल का निर्माण किया है। पुनर्भरण पिटों का संरक्षण भी ठीक से नहीं किया जा रहा था क्योंकि ऊपरी सतह पर बजरी रेत की जगह पेड़ पौधे, सूखी मिट्टी तथा कीचड़ की परत मौजूद थी।

व्यवस्थित पुनर्भरण संरचनाओं के देख-रेख के अभाव में ताजा जल पुनर्भरण की सीमा, यदि कोई हो, तथा एन.ओ.सी. के मुताबिक शर्तों के अनुपालन को सुनिश्चित नहीं किया जा सका।

### 3.10.2.3 हरियाणा

एन.ओ.सी. की शर्तों के अनुसार, एन.ओ.सी. के जारी होने के 45 दिनों के अंदर इकाई को अपने क्षेत्र में छत जल संचयन प्रणाली (आर.डब्ल्यू.एच.एस.) के द्वारा भूजल के कृत्रिम पुनर्भरण को विकसित किया जाना था और प्राधिकृत अधिकारी को आर.डब्ल्यू.एच.एस. के निर्माण के सत्यापन हेतु अवगत कराया जाना था। 10 इकाईयों के क्षेत्रों के भौतिक सत्यापन के दौरान लेखापरीक्षा ने पाया कि इन इकाईयों ने आर.डब्ल्यू.एच.एस. का निर्माण नहीं कराया था जोकि जरूरी था। फरवरी से मई 2018 के दौरान छानबीन की गई छः अन्य इकाईयों में, आर.डब्ल्यू.एच.एस. का ठीक ढंग से रख-रखाव नहीं पाया गया।



आर.सी. सूद और को.प्राईवेट लिमिटेड  
फरीदाबाद में गंदा ढांचा



आर.पी.एस. इंफ्रास्ट्रक्चर, फरीदाबाद  
में जल भराव संरचना



मेसर्स कन्टीनेन्टल डिवाईसेस,  
फरीदाबाद में झाड़ियां/घास



भारतीय खाद्य निगम, फरीदाबाद के  
आर.डब्ल्यू.एच. प्रणाली में पर्तें और  
गंदगी



अपारेल एक्सपोर्ट प्रमोशन  
काउंसिल फरीदाबाद,  
के आर.डब्ल्यू.एच. प्रणाली में गंदगी  
एवं जल भराव



बी.के.एन. राजकीय बहुतकनीक  
संस्थान, महेंद्रगढ़ में झाड़ियां

### 3.10.2.4 कर्नाटक

जिला भूजल प्राधिकरण ने मेसर्स एंबेसी वन डेवलपर्स प्राईवेट लिमिटेड, बैंगलौर को 10 बोरवेल बोरिंग के लिए अनुमति (अक्टूबर 2017) दी थी। फर्म ने बैंगलौर में 6.5 एकड़ के प्लॉट पर दो 30 मंजिला टावरों का निर्माण किया था। दोनों ब्लॉकों के निम्नतल



का हिस्सा भूजल स्तर से नीचे था जिसके कारण निम्नतल के फर्श पर पानी का दबाव और बाद में सिसाव हुआ।

सलाहकार की रिपोर्ट<sup>58</sup> के अनुसार, प्रतिदिन पंप किए जाने वाले भूजल की मात्रा 1,213 घन मी./दिन बताई गई थी। भवन संरचना के चारों ओर जमा हुआ पानी संग्रह होदियों पर एकत्रित हुआ और प्रतिदिन 500 क्यूबिक मी. व्यापक उप मृदा नाली प्रणाली के माध्यम से निजर्लिव किया जा रहा था।

एन.ओ.सी. में यह निर्दिष्ट किया गया था कि निजर्लिव के माध्यम से निकलने वाले पानी को उत्पादक/ प्रभावी रूप से उपयोग में लिया जाना था। हालांकि, लेखापरीक्षा द्वारा संयुक्त निरीक्षण से पता चला कि एकत्रित पानी को पंप किया गया था और पानी के भंडारण टैंकों में उठाया गया था और टैंक भरने के बाद संग्रहित पानी नाली में बह गया था। यह एन.ओ.सी. में विनिर्दिष्ट शर्तों के विपरीत था जिसके परिणामस्वरूप अधिसूचित/अतिशोषित क्षेत्र में पानी का अनुचित उपयोग और अपव्यय हुआ।



भंडारण टैंक से बहता हुआ पानी

### 3.10.2.5 मध्य प्रदेश

10 बुनियादी ढांचा परियोजनाओं के नमूनों में लेखापरीक्षा ने देखा कि इनमें से 4 परियोजनाओं में मध्य प्रदेश प्रदूषण नियंत्रण बोर्ड (एम.पी.पी.सी.बी.) से सी.टी.ओ. प्राप्त नहीं किया था।

लेखापरीक्षा द्वारा इंगित किए जाने के बाद, एम.पी.पी.सी.बी. ने कहा (दिसंबर 2018) कि तीन परियोजना प्रस्तावकों के विरुद्ध अदालती मामले दर्ज किए गए थे और मेसर्स सुखसागर चिकित्सा कॉलेज व अस्पताल, जबलपुर से संबंधित एक मामले में, क्षेत्रीय

<sup>58</sup> निम्नतल का तल भूजल स्तर से कम था। इसलिए यह जल दबाव के अधीन था तथा इसलिए रिसता था। इसलिए, कंपनी ने अध्ययन करने के लिए और व्यापक निजर्लिव संरचना हेतु एक सलाहकार नियुक्त किया था। ताकि भूजल स्तर को निम्नतल संरचना से नीचे रखा जा सके।

अधिकारी, जबलपुर को सी.टी.ओ. प्राप्त किए बिना परियोजना के संचालन करने हेतु अदालती कार्रवाई शुरू करने का निर्देश दिया गया था।

### 3.10.2.6 ओडिशा

सी.जी.डब्ल्यू.ए. ने भूजल के निष्कर्षण हेतु मेसर्स जय लक्ष्मी एगो फूड्स प्रा.लि., कटक, जो कि एक प्रस्तावित कृषि आधारित खाद्य उत्पाद निर्माण इकाई है को एन.ओ.सी. प्रदान (जुलाई 2017) किया था। एन.ओ.सी. की शर्तानुसार फर्म को दो बोरवेल के माध्यम से 90 क्यूबिक मीटर प्रतिदिन और 28,300 क्यूबिक मीटर प्रतिवर्ष भूजल निकालने की अनुमति दी गई थी। सी.जी.डब्ल्यू.ए. के पूर्वानुमोदन के बिना इस उद्देश्य के लिए कोई अतिरिक्त भूजल निकासी संरचना का निर्माण नहीं किया जाना था।

लेखापरीक्षा दल द्वारा स्थल निरीक्षण के दौरान (फरवरी 2019) यह पाया गया कि फर्म ने एक कुंआ भी बनाया था जिसके लिए सी.जी.डब्ल्यू.ए. की स्वीकृति नहीं ली गई थी। बोरवेल और खोदे गए कुओं में पानी के मीटर नहीं लगे थे और



सी.जी.डब्ल्यू.ए. की अनुमति के बिना बनाया गया कुंआ

कार्य-पुस्तिका भी नहीं रखी गई थी। इस प्रकार इकाई द्वारा निकाले गए भूजल की मात्रा का पता नहीं लगाया जा सका। फर्म ने कोई पीजोमीटर भी स्थापित नहीं किया था और एन.ओ.सी. की शर्त के अनुसार प्री मानसून और पोस्ट मानसून दोनों अवधियों के लिए गुणवत्ता डेटा की निगरानी भी नहीं की गई थी। एन.ओ.सी. की शर्तों के कार्यान्वयन के संबंध में की गई कार्रवाई रिपोर्ट एक वर्ष के भीतर सी.जी.डब्ल्यू.ए. को प्रस्तुत की जानी थी लेकिन फर्म ने सी.जी.डब्ल्यू.ए. को कोई रिपोर्ट प्रस्तुत नहीं की थी। एन.ओ.सी. के लिए अपने प्रस्ताव में फर्म ने वर्षा जल संचयन के लिए एक इनफिल्ट्रेशन बेसिन (तालाब) के निर्माण का प्रस्ताव दिया था ताकि इसे संयंत्र के काम में प्रयोग किया जा सके। हालांकि, वर्षा जल संचयन के लिए फर्म ने इस तरह के इनफिल्ट्रेशन बेसिन का निर्माण नहीं किया था। इसके अलावा, परियोजना में जल संरक्षण उपायों के कार्यान्वयन हेतु आस-पास के किसी भी गांव को गोद नहीं लिया था।



ओडिशा में पीजोमीटर एवं जल मीटर के बिना बोरवेल

क्षेत्रीय निदेशक, भुवनेश्वर ने कहा कि जल्द से जल्द, मौजूदा नियमों के अनुसार कार्रवाई शुरू की जाएगी।

### 3.10.2.7 पश्चिम बंगाल

राज्य भूजल प्राधिकरण (एस.डब्ल्यू.आई.डी.) ने पूर्वी मिदनापुर जिले के एक अधिसूचित क्षेत्र में स्थित मेसर्स हल्दिया पेट्रोकेमिकल्स को 100 क्यूबिक मीटर प्रतिदिन प्रति ट्यूबवेल की दर से भूजल निष्कर्षण के लिए चार ट्यूबवेल स्थापित करने के लिए चार अनुमति पत्र (अप्रैल 2017) जारी किए। भूजल निकासी की अनुमति हर साल 15 मार्च से 15 जुलाई की अवधि के लिए ही दी गई थी। इसमें जल मीटर, छत पर वर्षा जल संचयन संरचना स्थापित करने, एस.डब्ल्यू.आई.डी. को सालाना जल गुणवत्ता रिपोर्ट प्रस्तुत करने की शर्तें थीं। हालांकि, पीजोमीटर, ए.डब्ल्यू.एल.आर., प्री मानसून तथा पोस्ट मानसून में जल गुणवत्ता निगरानी, अनुमति पत्रों का नवीनीकरण, सीवेज/प्रभावी उपचार संयंत्र की स्थापना, एस.डब्ल्यू.आई.डी. को ड्रिलिंग विवरण प्रस्तुत करने का कोई प्रावधान नहीं था।



हल्दिया पेट्रोकेमिकल्स में ट्यूबवेल

संयुक्त स्थल भ्रमण (जून 2018) के दौरान, यह देखा गया कि फर्म ने चार नलकूपों का निर्माण किया था, लेकिन पानी के मीटर नहीं लगाए थे और कार्य-पुस्तिका भी नहीं बनाई गई थी। इस प्रकार फर्म द्वारा प्रतिदिन निकाले जाने वाले भूजल की मात्रा और निष्कर्षण अवधि का पता नहीं लगाया जा सका। फर्म ने एस.डब्ल्यू.आई.डी. को कोई जल गुणवत्ता रिपोर्ट प्रस्तुत नहीं की थी। कोई वर्षा जल संचयन संरचना स्थापित नहीं की गई थी; छत का बारिश का पानी मौजूदा जलाशय में जमा किया जा रहा था। पीजोमीटर के अभाव में, मौसम के अनुसार भूजल स्तर में उतार चढ़ाव दर्ज नहीं किया जा सका।

डी.ओ.डब्ल्यू.आर., आर.डी. एवं जी.आर. ने कहा (अक्टूबर 2019) कि जहां स्थल निरीक्षण किए जा रहे थे वहां नवीनीकरण के मामलों के अलावा, मानव संसाधन बाधाओं ने सी.जी.डब्ल्यू.ए. को सामान्य रूप से समर्थकों द्वारा एन.ओ.सी. की शर्तों की निगरानी के लिए एक तंत्र स्थापित करने में प्रभावित किया।

लेखापरीक्षा ने कुछ परियोजना समर्थकों द्वारा अपनाई जा रही अच्छी प्रथाओं को भी देखा जिन्हें बॉक्स 3.4 में दर्शाया गया है।

### बॉक्स 3.4: परियोजना समर्थकों की अच्छी प्रथाएँ

आंध्र प्रदेश
खनन इकाई मेसर्स आर.बी.एस.एस.डी. और एफ.एन. दास के भौतिक सत्यापन के दौरान यह पाया गया कि इकाई ने 40,000 वर्ग मीटर के क्षेत्र में वृक्षारोपण के रूप में एक हरित पट्टी बनाया था और लगभग 4.50 लाख घास के बीज लगाए थे। इसके अलावा, इकाई ने अत्यधिक दबाव वाले ढेर से मिट्टी के कटाव को रोकने के लिए, 1,250 मी. की नालियों की माला और 1,375 मी. पुश्ते की दीवार का रखरखाव किया था।
असम
मेसर्स अजंता फार्मा लिमिटेड जिसे नवंबर 2016 में सी.जी.डब्ल्यू.ए. द्वारा एन.ओ.सी. प्रदान की गई थी, के भौतिक सत्यापन के दौरान यह देखा गया था कि उद्योग ने एन.ओ.सी. में निर्दिष्ट सभी शर्तों का अनुपालन किया था, जैसे एन.ओ.सी. के अनुसार भूजल की निकासी, भूजल की निकासी हेतु कार्य पुस्तिका का रखरखाव, ट्यूबवेल के साथ पानी के मीटर की स्थापना, जल स्तर की निगरानी के लिए पीजोमीटर की स्थापना, वर्षा जल संचयन संरचना का निर्माण, अपशिष्ट जल के पुर्नउपयोग के लिए एस.टी.पी./ई.टी.पी. प्लांट। इसके अलावा, उद्योग ने एन.ओ.सी. के अनुसार क्षेत्रीय निदेशक, सी.जी.डब्ल्यू.बी., एन.ई.आर. को अनुपालना रिपोर्ट भी प्रस्तुत की।





मेसर्स अजंता फार्मा लिमिटेड में ई.टी.पी.



वर्षा जल संचयन संरचना

### मध्य प्रदेश

एक जल-गहन उद्योग मेसर्स उदयपुर बेवरेज लि. जबलपुर के संयुक्त स्थल निरीक्षण के दौरान इकाई को एन.ओ.सी. में वर्णित सभी शर्तों का अनुपालन करते पाया गया। संयंत्र में एस.टी.पी. एवं ई.टी.पी. सुविधाएं थी और आंतरिक बागवानी, सिंचाई, सफाई और बॉयलर, कूलिंग टॉवर और वॉशर जैसी उपयोगिताओं में उपयोग के लिए उपचरित जल का पुनः उपयोग और पुनर्चक्रण किया जा रहा है। भूजल की निकासी की निगरानी सुनिश्चित करने के लिए सभी कुओं में पानी के मीटर और ए.एल.डब्ल्यू.आर. के साथ पीजोमीटर लगे पाए गए। इकाई ने भूजल के पुनर्भरण उपायों को भी लागू किया हुआ था। परिसर के बाहर पानी के शून्य निर्वहन के साथ सोलह वर्षा जल संचयन संरचनाओं का निर्माण और उचित रखरखाव पाया गया। परियोजना प्रस्तावक ने परियोजना के आस पास स्थित बिलपुरा तालाब की गाद निकालने और कायाकल्प करने का काम किया, जिसके फलस्वरूप क्षेत्र के भूजल संसाधनों में वृद्धि हुई। परियोजना प्रस्तावक ने परियोजना के आस पास चार हजार पेड़-पौधे लगाकर पर्यावरण संबंधी पहल की थी और हरित पट्टी को बनाए रखा था। मध्य प्रदेश सरकार द्वारा वर्ष 2014-15 के पर्यावरण पुरस्कार और विभिन्न प्रशंसा पुरस्कारों के माध्यम से सतत विकास को बनाए रखने और जल संरक्षण उपायों को बढ़ावा देने के लिए उद्योग के परिणाम उन्मुख प्रयासों को विधिवत मान्यता दी गई है।



मेसर्स उदयपुर बेवरेजेज, लिमिटेड पर संरचनाओं का उचित रख-रखाव



### 3.11 अन्य मुद्दे:- ड्रिलिंग रिंग और बोरवेल का पंजीकरण

10 राज्यों/केंद्र शासित प्रदेशों<sup>59</sup> ने भूजल के निष्कर्षण के लिए उपयोग किए जाने वाले ड्रिलिंग रिंग और बोरिंग कुंओं के पंजीकरण के लिए एक तंत्र स्थापित किया था। यह एक अच्छा अभ्यास है, क्योंकि यह राज्य में किए गए ड्रिलिंग रिंग या बोरिंग कुंओं की संख्या और ड्रिलिंग गतिविधियों की सीमा का रिकार्ड रखने का कार्य करता है। हालांकि लेखापरीक्षा ने इस तंत्र के कार्यान्वयन में पांच राज्यों/केंद्र शासित प्रदेशों में कमियाँ देखी जैसा कि तालिका 3.9 में वर्णित है।

तालिका 3.9: ड्रिलिंग रिंग के पंजीकरण के लिए तंत्र में कमियाँ

क्र.सं.	राज्य	टिप्पणियाँ
1.	चंडीगढ़	माननीय सर्वोच्च न्यायालय द्वारा अगस्त 2010 में जारी दिशा निर्देशों के अनुसार, सभी ड्रिलिंग एजेंसियों का जिला प्रशासन/ सांविधिक प्राधिकरण के साथ पंजीकरण अनिवार्य था। हालांकि, संघ राज्य प्रशासन ने किसी भी ड्रिलिंग एजेंसी को पंजीकृत नहीं किया था।
2.	दिल्ली	राष्ट्रीय राजधानी क्षेत्र (एन.सी.टी.) दिल्ली माननीय उप राज्यपाल के अनुमोदन से पर्यावरण विभाग द्वारा जारी जुलाई 2010 की अधिसूचना के माध्यम से भूजल को नियंत्रित करता है, जिसे जनवरी 2014 में संशोधित किया गया था। जनवरी 2014 की संशोधित अधिसूचना के नियम और शर्तों के अनुसार बोरिंग उद्देश्यों के लिए उपयोग की जाने वाली सभी ड्रिलिंग रिंग मशीनों को विभागीय आयुक्त/उपायुक्त (राजस्व) के कार्यालय के साथ पंजीकरण कराना अनिवार्य है। संशोधित अधिसूचना में आगे प्रावधान किया गया है कि संबंधित उपायुक्त (राजस्व) कार्यालयों द्वारा निर्दिष्ट उद्देश्य/स्थान और अवधि के लिए ड्रिलिंग मशीनों/रिंगों की आवाजाही की अनुमति दी जानी चाहिए। तथापि, उपायुक्त के कार्यालयों में कोई ड्रिलिंग एजेंसी पंजीकृत नहीं थी और जनवरी 2014 की अधिसूचना के तहत आवश्यक ड्रिलिंग मशीनों की आवाजाही की कोई जांच नहीं हुई थी।
3.	कर्नाटक	राज्य के भूजल नियम 2012 के नियम 10 (2) के अनुसार, ड्रिलिंग एजेंसियों को प्रत्येक बोरवेल की गहराई, आवरण और उपज के साथ ड्रिल किए गए बोरवेल के स्थान, तिथि और संख्या के बारे में मासिक जानकारी प्रस्तुत करना आवश्यक है। हालांकि, 131 एजेंसियों में से केवल 55 ने ही यह जानकारी जमा की थी।

<sup>59</sup> चंडीगढ़, दिल्ली, गोवा, हिमाचल प्रदेश, कर्नाटक, केरल, महाराष्ट्र, पुडुचेरी, राजस्थान एवं तेलंगाना

क्र.सं.	राज्य	टिप्पणियाँ
4.	महाराष्ट्र	महाराष्ट्र भूजल (विकास और प्रबंधन) अधिनियम, 2009, राज्य में ड्रिलिंग रिग मालिकों और संचालकों के पंजीकरण का निर्धारण करता है। हालांकि, नियमों के अभाव में, अधिनियम के इन प्रावधानों को लागू नहीं किया गया था।
5.	तेलंगाना	रिग मालिकों/संचालकों को भूजल विभाग को किए गए ड्रिलिंग कार्यों के विवरण वाली मासिक प्रगति रिपोर्ट प्रस्तुत करने का निर्देश दिया गया था। हालांकि नमूना जांच किए गए जिलों (रंगारेड्डी, वारंगल (शहरी), गडवाल और निजामाबाद) में सभी 153 पंजीकृत रिग संचालकों ने ये रिपोर्ट प्रस्तुत नहीं की।

उपरोक्त राज्यों/केंद्र शासित प्रदेशों में, ड्रिलिंग एजेंसियों के पंजीकरण की कमी और ड्रिलिंग गतिविधियों पर आवधिक रिपोर्ट प्राप्त ना होने के कारण, भूजल के दोहन के लिए किए गए ड्रिलिंग कार्य की सीमा का पता नहीं लगाया जा सका, जिसने ड्रिलिंग गतिविधियों पर नियंत्रण के तंत्र की स्थापना के उद्देश्य को विफल कर दिया।

12 राज्यों/केंद्र शासित प्रदेशों<sup>60</sup> में, भूजल निकासी के लिए उपयोग किए जाने वाले ड्रिलिंग रिग<sup>61</sup> या बोरिंग कुंओं के पंजीकरण के लिए कोई तंत्र नहीं था। इस तरह के तंत्र के अभाव में, भूजल के अनियंत्रित निष्कर्षण की गुंजाइश थी। शेष 11 राज्यों/केंद्र शासित प्रदेशों के संबंध में कोई सूचना उपलब्ध नहीं थी।

संशोधित दिशानिर्देशों (सितंबर 2020) में, सी.जी.डब्ल्यू.ए. ने एक प्रावधान पेश किया है जिसके तहत राज्य/केंद्र शासित प्रदेश सरकारें अपने अधिकार क्षेत्र में संचालित ड्रिलिंग रिग को पंजीकृत करने और उनके द्वारा ड्रिल किए गए कुंओं के डेटाबेस को बनाए रखने के लिए जिम्मेदार होगी।

### 3.12 निष्कर्ष

सी.जी.डब्ल्यू.ए. को देश में भूजल को विनियमित और नियंत्रित करने की शक्तियाँ प्रदान की गई हैं लेकिन विभिन्न परियोजनाओं के संचालन के लिए कई एजेंसियों जैसे प्रदूषण नियंत्रण बोर्ड, भारतीय मानक ब्यूरो, भारतीय खाद्य संरक्षा एवं मानक प्राधिकरण के आकलन आदि के द्वारा सहमति दी जाती है। इन एजेंसियों और सी.जी.डब्ल्यू.ए.

<sup>60</sup> असम, बिहार, छत्तीसगढ़, गुजरात, झारखंड, लक्षद्वीप, मध्य प्रदेश, मणिपुर, मेघालय, पंजाब, तमिलनाडु एवं त्रिपुरा

<sup>61</sup> ड्रिलिंग रिग संरचनाएँ हाउसिंग उपकरण हैं जिनका प्रयोग पानी के कुंओं, तेल के कुंओं या प्राकृतिक गैस निष्कर्षण कुंओं की ड्रिल करने के लिए किया जाता है।

द्वारा उन परियोजनाओं के लिए दी गई सहमति, जिनके लिए भूजल निकासी की आवश्यकता थी, में संपर्क की कमी थी। जिसके कारण इन अन्य एजेंसियों द्वारा प्रदान की गई कई इकाईयां सी.जी.डब्ल्यू.ए. से एन.ओ.सी. प्राप्त किए बिना ही काम कर रही थी।

सी.जी.डब्ल्यू.ए. द्वारा नई एन.ओ.सी. जारी करने और मौजूदा एन.ओ.सी. के नवीनीकरण में देरी हुई थी। एन.ओ.सी. देने के लिए कुल 10,758 आवेदन 90 दिनों से तीन साल तक की अवधि के लिए लंबित थे। इसी तरह, एन.ओ.सी. के नवीनीकरण के लिए 144 आवेदन तीन साल से अधिक की अवधि से लंबित थे।

यद्यपि सी.जी.डब्ल्यू.ए. ने भूजल निष्कर्षण के लिए अनापत्ति प्रमाण-पत्र (एन.ओ.सी.) प्रदान करने के प्रस्तावों के मूल्यांकन के लिए व्यापक दिशा निर्देश जारी किए हैं, एन.ओ.सी. प्राप्त होने के बाद परियोजना समर्थकों द्वारा पालन की जाने वाली निर्धारित शर्तें, भूजल का सतत उपयोग, पुनर्भरण उपायों आदि दिशानिर्देशों को प्रभावी ढंग से लागू नहीं किया गया।

सी.जी.डब्ल्यू.ए. को उन लोगों के विरुद्ध दंडात्मक प्रावधानों का सहारा लेने की शक्ति प्रदान की गई है जो इसके निर्देशों का पालन करने में असफल रहे हैं। हालांकि, इसे सख्ती से लागू नहीं किया गया था, जबकि परियोजना प्रस्तावकों के स्थल निरीक्षण के दौरान पाया गया कि एन.ओ.सी. में वर्णित शर्तों जैसे कि भूजल का अवैध निष्कर्षण जल प्रवाह मीटर की गैर स्थापना, वर्षा जल पुनर्भरण संरचनाओं का अनुचित रखरखाव, जल गुणवत्ता आंकड़ों की निगरानी के अभाव का उल्लंघन किया गया था। 2013-18 के दौरान, सी.जी.डब्ल्यू.ए. ने केवल 99 परियोजना समर्थकों को कारण बताओ नोटिस जारी किया था।

### 3.13 सिफारिशें

1. केंद्रीय भूमिगत जल प्राधिकरण और राज्य एजेंसियों को परियोजनाओं को सहमति देने वाली विभिन्न अन्य एजेंसियों के साथ प्रभावी समन्वय विकसित करने की आवश्यकता है ताकि यह सुनिश्चित किया जा सके कि भूजल निष्कर्षण के लिए आवश्यक अनुमतियां भी प्राप्त की जा रही हैं।
2. केंद्रीय भूमिगत जल प्राधिकरण और राज्य एजेंसियां भूजल निष्कर्षण के अनुरोधों का समय पर प्रसंस्करण सुनिश्चित करने के लिए एक तंत्र विकसित कर सकती हैं।

3. केंद्रीय भूमिगत जल प्राधिकरण और राज्य एजेंसियों को समय-समय पर निरीक्षण और परियोजनाओं की समीक्षा के लिए एक प्रणाली स्थापित करने की आवश्यकता है ताकि अनापत्ति प्रमाण पत्रों में वर्णित शर्तों का अनुपालन सुनिश्चित किया जा सके।
4. केंद्रीय भूमिगत जल प्राधिकरण और राज्य एजेंसियों को प्रभावी भूजल विनियमन के लिए अनापत्ति प्रमाण पत्रों में वर्णित शर्तों के उल्लंघन के मामलों के विरुद्ध पर्यावरण संरक्षण अधिनियम/राज्य अधिनियमों/नियमों के अनुसार दंडात्मक प्रावधानों को सख्ती से लागू करना होगा।

## 4.1 परिचय

राष्ट्रीय जल नीति (2012) के अनुसार, केंद्र, राज्यों एवं स्थानीय शासकीय निकायों द्वारा विधायी और/या कार्यकारी (या हस्तांतरित) शक्तियों के प्रयोग को नियंत्रित करने वाले सामान्य सिद्धांतों को एक छत्र विवरण के रूप में राष्ट्रीय रूपरेखा कानून विकसित करने की आवश्यकता है। इससे प्रत्येक राज्य में जल प्रशासन पर आवश्यक कानून बनाने और स्थानीय जल स्थिति से निपटने के लिए सरकार के निचले स्तरों को आवश्यक अधिकार देने का मार्ग प्रशस्त होगा। देश में भूजल संसाधनों की मात्रा व गुणवत्ता (पुनर्भरणीय के साथ-साथ गैर पुनर्भरणीय) को जानने के लिए एक्विफर्स को भी मैप करने की आवश्यकता है। यह प्रक्रिया स्थानीय समुदायों को शामिल करते हुए पूर्ण रूप से सहभागी होनी चाहिए जिसमें समय-समय पर अद्यतन भी किया जाना चाहिए। उचित हस्तक्षेप की योजना बनाने की दृष्टि से यदि जल उपयोग पैटर्न जैसे भूजल का अस्वीकार्य क्षय या निर्माण, लवणता, क्षारीयता या अन्य गुणवत्ता की समस्याओं का कारण बन रहा है तो निगरानी के लिए उपयोगकर्ताओं को शामिल करते हुए समवर्ती तंत्र होना चाहिए।

आर्थिक मामलों की मंत्रिमंडलीय समिति (सी.सी.ई.ए.) के नोट (जून 2013) के अनुसार, संवेदनशील क्षेत्रों पर ध्यान देने के साथ भूजल के एक्विफर मानचित्रण और प्रभावी प्रबंधन के लिए भूजल प्रबंधन और विनियमन योजना प्रस्तावित की गई थी। जी.डब्ल्यू.एम.आर. योजना, बारहवीं योजना (2012-17) के दौरान केन्द्रीय भूजल बोर्ड (सी.डी.डब्ल्यू.बी.) द्वारा कार्यान्वित की जाने वाली ₹ 3,319 करोड़ की अनुमानित लागत के साथ डी.ओ.डब्ल्यू.आर., आर.डी. एवं जी.आर. की एक केन्द्रीय क्षेत्र की योजना थी। इस योजना के चार घटक थे: (ए) एक्विफर प्रबंधन पर राष्ट्रीय योजना (एन.ए.क्यू.यू.आई.एम.) (बी) सहभागी भूजल प्रबंधन (पी.जी.डब्ल्यू.एम.) (सी) तकनीकी उन्नयन और (डी) भूजल निगरानी, मूल्यांकन, विनियमन, प्रकाशन, संगोष्ठी, पुरस्कार, राज्यों को तकनीकी सहायता और कृत्रिम पुनर्भरण और अन्वेषण की परियोजना का शेष काम। इस योजना की मई 2013 में व्यय और वित्त समिति (ई.एफ.सी.) द्वारा सिफारिश की गई थी और सी.सी.ई.ए. द्वारा अनुमोदित (अगस्त 2013) किया गया था।

इस योजना में आधुनिक तकनीकों जैसे हेलीबोर्न भूभौतिकीय सर्वेक्षण, भौगोलिक सूचना प्रणाली (जी.आई.एस.) आधारित विषयगत मानचित्र, भूजल मॉडलिंग और वास्तविक समय तकनीक का उपयोग करके भारत की विभिन्न जलभूवैज्ञानिक सेटिंग्स में भूजल की एक सटीक और व्यापक सूक्ष्म-स्तरीय तस्वीर के लिए एक्विफर मैपिंग की कल्पना की गई है। इस योजना में केंद्रीय और राज्य संगठनों, अनुसंधान संस्थानों, पंचायती राज संस्थानों (पी.आर.आई.), गैर- सरकारी संगठनों (एन.जी.ओ.) और स्थानीय समुदाय को शामिल करते हुए सहयोगी दृष्टिकोण के माध्यम से पी.जी.डब्ल्यू.एम. की भी मांग की गई ताकि समुदाय और हितधारकों को भूजल की निगरानी और प्रबंधन करने में सक्षम बनाया जा सके।

जी.डब्ल्यू.एम.आर. योजना (2012-17) के व्यापक उद्देश्य इस प्रकार थे।

1. 8.89 लाख वर्ग कि.मी. में 1:50,000 के पैमाने पर उनके लक्षण वर्णन के साथ एक्विफर के त्रिविमीय चित्रण के लिए एक्विफर मैपिंग, एवं कुछ कमजोर क्षेत्रों (अति-दोहित, संकटपूर्ण, अर्ध-संकटपूर्ण) में 1:10,000 के पैमाने पर इससे पहले मैपिंग (मई 2013 से पूर्व) 1:250,000 के पैमाने पर और द्विविमीय रूप में की जाती थी।
2. भागीदारी प्रबंधन दृष्टिकोण के माध्यम से क्षेत्रीय और स्थानीय स्तर पर भूजल संसाधनों के स्थायी प्रबंधन की सुविधा के लिए विभिन्न एक्विफर्स में पानी की उपलब्धता और गुणवत्ता को मापने के लिए एक्विफर प्रबंधन योजना तैयार करना।
3. पंचायती राज संस्थाओं के पदाधिकारियों, स्थानीय समुदाय और जमीनी स्तर के कार्यकर्ताओं का क्षमता निर्माण।
4. प्रस्तावित एक्विफर मानचित्रण और भूजल के सहभागी प्रबंधन के साथ संरेखित करने के लिए सी.जी.डब्ल्यू.बी. की तकनीकी क्षमताओं और बुनियादी ढांचे का उन्नयन।
5. भूजल विकास को विनियमित और नियंत्रित करना।

ई.एफ.सी. ने ₹ 992 करोड़ की अनुमानित लागत पर 2017-20 के लिए योजना जारी रखने की मंजूरी (मार्च 2018) दी थी। हालांकि, पी.जी.डब्ल्यू.एम.<sup>62</sup> जो बारहवीं योजना

<sup>62</sup> पी.जी.डब्ल्यू.एम. की गतिविधियों को अटल भूजल योजना (ए.बी.एच.वाई.) नामक एक प्रस्तावित नई योजना के तहत शामिल करने के लिए कहा गया था। इस प्रकार सहभागी भूजल प्रबंधन की दिशा में कोई गतिविधि नहीं की गई।

अवधि के दौरान जी.डब्ल्यू.एम.आर. का एक घटक था को इस योजना से हटा दिया गया था। जी.डब्ल्यू.एम. आर. योजना के तहत 2017-2020 के दौरान की जाने वाली गतिविधियाँ सूचीबद्ध थी।

(ए) राष्ट्रीय एक्विफर मानचित्रण एवं प्रबंधन कार्यक्रम (बी) भूजल निगरानी, संसाधन, मूल्यांकन, विनियमन, सूचना प्रसार आदि सहित कार्यशालाएं, सेमिनार, राज्य और केन्द्रीय संगठनों को तकनीकी सहायता इत्यादि एवं (सी) भूजलवैज्ञानिक, भूभौतिकीय और रासायनिक उपकरण, वैज्ञानिक सॉफ्टवेयर कंप्यूटर, ड्रिलिंग मशीन, मोटर वाहन और सहायक उपकरण की खरीद के माध्यम से तकनीकी उन्नयन (मशीनरी एवं उपकरण) के लिये बुनियादी ढांचे को मजबूत करना।

जी.डब्ल्यू.एम. आर. योजना के कार्यान्वयन पर टिप्पणियों कि चर्चा इस अध्याय में की गई है।

#### 4.2 जी.डब्ल्यू.एम.आर.एस. का वित्तीय प्रदर्शन

2012-19 के दौरान योजना के प्रत्येक घटक के तहत अनुमोदित परिव्यय, बजट अनुमान, संशोधित अनुमान और वास्तविक व्यय तालिका 4.1 में दिखाया गया है।

तालिका 4.1: जी.डब्ल्यू.एम.आर. योजना का वित्तीय विवरण

(राशि ₹ करोड़ में)

घटक	अनुमोदित परिव्यय (2012-19)	बजट अनुमान (2012-19)	संशोधित अनुमान (2012-19)	वास्तविक व्यय (2012-19)
एक्विफर मैपिंग	2,585.58	1,934.91	1,115.19	1,006.53
भूजल व्यवस्था की निगरानी मूल्यांकन, विनियमन, प्रकाशन, सेमिनार, पुरस्कार आदि	543.73			
तकनीकी उन्नयन	346.35	414.57	176.58	103.2
सहभागी भूजल प्रबंधन	575	0	0	0
<b>कुल</b>	<b>4,050.66</b>	<b>2,349.48</b>	<b>1,291.77</b>	<b>1,109.73</b>

(स्रोत सी.जी.डब्ल्यू.बी. द्वारा प्रदत्त आँकड़े)

यह तालिका 4.1 से देखा जा सकता है कि स्वीकृत परिव्यय ₹ 4,050.66 करोड़ की तुलना में 2012-19 के दौरान जी.डब्ल्यू.एम.आर.एस. के अंतर्गत वास्तविक व्यय ₹



1,109.73 करोड़ था जो कि स्वीकृत परिव्यय का केवल 27 प्रतिशत था। सीमित व्यय और योजना के तहत परिकल्पित वित्तीय लक्ष्य को पूरा करने में असमर्थता खराब प्रदर्शन को दर्शाती है। 2012-19 की अवधि के दौरान निर्धारित भौतिक लक्ष्यों की उपलब्धि की चर्चा बाद के पैराग्राफों में की गई है।

### 4.3 एक्विफर मैपिंग

एक्विफर मैपिंग एक वैज्ञानिक प्रक्रिया है जिसमें भूगर्भीय, भूभौतिकीय, जल विज्ञान और रासायनिक क्षेत्र और प्रयोगशाला विश्लेषणों का संयोजन एक्विफरों में भूजल की मात्रा गुणवत्ता और स्थिरता को चिन्हित करने के लिए लागू किया जाता है। विभिन्न हाइड्रोजियोलॉजिकल सेटिंग्स में एक्विफर मैपिंग के माध्यम से भारत में भूजल की एक सटीक और व्यापक और सूक्ष्म-स्तरीय तस्वीर उपयुक्त पैमाने पर मजबूत भूजल प्रबंधन योजनाओं को तैयार और कार्यान्वयित करने में सक्षम होगी। इससे पेयजल सुरक्षा, बेहतर सिंचाई सुविधा और जल संसाधन विकास में स्थिरता हासिल करने में मदद मिलेगी। सी.जी.डब्ल्यू.बी. ने “एक्विफर मैपिंग पर एक मैनुअल” भी प्रकाशित (2013) किया था जिसमें विभिन्न गतिविधियों के लिए एक समान प्रोटोकॉल विकसित करने का प्रयास किया गया था जैसे कि एक्विफर सिस्टम पर उपलब्ध जानकारी का संग्रह व संकलन, उसके लक्षणों का विस्तार व वर्णन, डेटा अंतराल का विश्लेषण, पहचाने गए डेटा अंतराल को भरने के लिए अतिरिक्त डेटा का उत्पादन और वांछित पैमाने पर एक्विफर मैपिंग तैयार करना। सी.जी.डब्ल्यू.बी. ने एक्विफर मैपिंग के लिए 24.8 लाख वर्ग कि.मी. क्षेत्र की पहचान की थी।

#### 4.3.1 एक्विफर मैपिंग के लक्ष्य और उपलब्धियाँ

(i) एन.ए.क्यू.यू.आई.एम. (2012-17) के प्रमुख उद्देश्यों में से एक 8.89 लाख वर्ग कि.मी. में 1:50,000 के पैमाने पर एक्विफर स्वभाव का त्रिविमीय तथा 0.67 लाख वर्ग कि.मी. के संवेदनशील क्षेत्रों (अतिदोहन, संकटपूर्ण, अर्ध-संकटपूर्ण) में 1:10,000 के पैमाने पर विवरण बनाना था। सितंबर 2016 में आयोजित राष्ट्रीय अंतर-विभागीय संचालन समिति (एन.आई.एस.सी.) की चौथी बैठक के दौरान एन.ए.क्यू.यू.आई.एम. के लक्षित क्षेत्रों को संशोधित कर 8.89 लाख वर्ग कि.मी. से घटाकर 5.25 लाख वर्ग कि.मी. कर दिया गया जिसे मार्च 2017 तक कवर किया जाना है। इसके विपरीत, सी.जी.डब्ल्यू.बी. ने बारहवीं योजना के दौरान 6.31 लाख वर्ग कि.मी. के क्षेत्र को कवर किया।

2017-20 के दौरान, सी.जी.डब्ल्यू.बी. ने 6.60 लाख वर्ग कि.मी. के लिए 1:50,000 के पैमाने पर एक्विफर मैपिंग और प्रबंधन योजनाओं के निर्माण का लक्ष्य रखा। 11.90 लाख वर्ग कि.मी.<sup>63</sup> के शेष क्षेत्र को बाद के वर्षों में कवर किया जाना था। इस योजना का उद्देश्य पूरे देश में भूजल के संबंध में आने वाली समस्याओं जैसे कि भूजल की कमी, भूगर्भीय और मानवजनित कारकों से संबंधित पानी की गुणवत्ता के मुद्दों, वॉल्यूमेट्रिक उपलब्धता के मामले में पानी की कमी वाले क्षेत्रों विशेषकर पहाड़ी क्षेत्रों में पानी की स्थिरता जैसे अन्य मुद्दों पर ध्यान देना है। सितंबर 2020 तक सी.जी.डब्ल्यू.बी. ने 13 लाख वर्ग कि.मी. के क्षेत्र को कवर किया था।

लेखापरीक्षा में पाया गया कि सी.जी.डब्ल्यू.बी. ने 24.8 लाख वर्ग कि.मी. के क्षेत्र के 52 प्रतिशत को कवर करने में आठ साल का समय लिया। शेष 11.8 लाख वर्ग कि.मी. के एक्विफर मैपिंग के लिए अभी भी आवश्यक समय को ध्यान में रखते हुए, विभाग को उचित समयावधि के अंदर कार्य पूरा करने के लिए एक रणनीति विकसित करने की आवश्यकता है।

डी.ओ.डब्ल्यू.आर.,आर.डी. एवं जी.आर. ने बताया (सितंबर 2020) कि शेष 11.8 लाख वर्ग कि.मी. को 2023 तक कवर किए जाने का लक्ष्य रखा गया था।

(ii) सी.जी.डब्ल्यू.बी. ने सितंबर 2020 तक 29 राज्यों/केन्द्र शासित प्रदेशों के लिए केवल 6.5 लाख वर्ग कि.मी. (कवर किए गए 13 लाख वर्ग कि.मी. का 50 प्रतिशत) के संबंध में एक्विफर मैपिंग रिपोर्ट को अंतिम रूप दिया था। संवेदनशील (अति-दोहित, संकटपूर्ण, अर्ध-संकटपूर्ण) क्षेत्रों के 0.67 लाख वर्ग कि.मी. के 1:10,000 के पैमाने पर विस्तृत मानचित्रण के संबंध में कोई काम नहीं किया गया था। लेखापरीक्षा में यह भी पाया गया कि 2017-20 के दौरान मैपिंग के इस पैमाने को योजना में शामिल नहीं किया गया था।

(iii) स्थानीय भूजल संसाधनों की लंबे समय तक स्थिरता बनाए रखने के लिए मांग व पूर्ति के संबंध में सूक्ष्म स्तरीय योजना बनाने तथा लागू करने का प्रस्ताव था। 2018-20<sup>64</sup> के दौरान प्रथम दौर में ऐसी 1,000 विनिर्दिष्ट पंचायतों में विस्तृत एक्विफर प्रबंधन योजना बनाने का प्रस्ताव था। पंचायतों का चयन भूजल विकास के चरण, भूजल संदूषण प्रोफाइल, भूजल विकास आयाम के साथ, राज्य एजेंसियों द्वारा भूजल से

<sup>63</sup> 24.8 लाख वर्ग कि.मी. घटा 6.31 लाख वर्ग कि.मी. क्षेत्र बारहवीं योजना अवधि के दौरान कवर किया गया और 2017-20 के दौरान लक्षित 6.60 लाख वर्ग कि.मी. का लक्ष्य रखा गया।

<sup>64</sup> 2018-19 के दौरान 350 पंचायत, 2019-20 के दौरान 650

संबंधित कोई विशिष्ट समस्या के समाधान के संबंध में कदम उठाए जाने को लेकर किया गया था।

सितंबर 2020 तक, केवल 329 सूक्ष्म स्तरीय प्रबंधन योजना तैयार की गई। अतः 1,000 प्रतिनिधि पंचायतों के लिए सूक्ष्म स्तरीय प्रबंधन योजना बनाने का यह लक्ष्य 2018-20 के दौरान अपूर्ण रहा।

विभाग ने बताया (अक्टूबर 2019) कि सी.जी.डब्ल्यू.बी. ने मानव क्षमता कम होने के बाद भी लक्ष्यों को प्राप्त करने की पूरी कोशिश की। विभाग ने हाल ही में टेंडरिंग/पर्यवेक्षण के कार्य के लिए मेसर्स डब्ल्यू.ए.पी.सी.ओ.एस. लिमिटेड<sup>65</sup> को परियोजना निगरानी सलाहकार के रूप में काम पर नियुक्त किया है जो कि समय सीमा के अंतर्गत कार्य करेगा, इससे सी.जी.डब्ल्यू.बी. को आर. एंड डी. क्रियाकलापों पर ध्यान देने में आवश्यक मदद हो सकेगी।

मानव संसाधन में कमी के बारे में चर्चा अध्याय 2 में की जा चुकी है। अध्याय-2 के अंत में जैसा कि लेखापरीक्षण के दौरान सलाह दी गई है कि विभाग को इन बाधाओं से मुक्ति पाने हेतु अन्य विशेषज्ञों की सलाह तथा रणनीतिक साझेदारी करनी होगी ताकि भूजल प्रबंधन और शासन सुचारु रूप से चल सके।

#### 4.3.2 अपूर्ण एक्विफर मैपिंग रिपोर्ट

किसी एक्विफर की व्यवस्थित मैपिंग में कई चरण शामिल होते हैं जैसे कि उपलब्ध जानकारी का संकलन व संग्रहण, उसकी सीमाओं का निर्धारण एवं गुण, डेटा अंतरालों का विश्लेषण, पहचाने गए डेटा अंतरालों को भरने के लिए डेटा का निर्माण एवं अंत में वांछित स्केल पर एक्विफर मैप का निर्माण। ई.एफ.सी. (2012-17) के अनुसार वैज्ञानिक कार्य<sup>66</sup> उपलब्ध इन हाउस संसाधनों तथा आउटसोर्सिंग के माध्यम से पूरे किए जाने चाहिए।

जी.डब्ल्यू.एम.आर. योजना में परिकल्पित था कि सी.जी.डब्ल्यू.बी. (अपने क्षेत्रीय कार्यालय के माध्यम से) 31 मार्च 2015 तक 8.89 लाख वर्ग कि.मी. क्षेत्र के डेटा अंतराल को ढूंढ लेगा। इसके अलावा सी.जी.डब्ल्यू.बी. के एक्विफर मैपिंग पर मैनुअल के अनुसार संग्रह, संकलन, डेटा अंतराल विश्लेषण और पहचाने गए डेटा अंतराल, को भरने के लिए अतिरिक्त डेटा उत्पादन हो जाने के बाद सबसे महत्वपूर्ण एवं अंतिम

<sup>65</sup> डी.ओ.डब्ल्यू.आर.,आर.डी. एवं जी.आर. के अंतर्गत सार्वजनिक क्षेत्र का उपक्रम है।

<sup>66</sup> जियोलॉजिक, जियोफिजिकल, हाइड्रोलॉजिक तथा रासायनिक क्षेत्र और प्रयोगशाला विश्लेषण

कदम एक्विफर मैप को तैयार करना था, जो कि एक्विफर के विभिन्न पहलुओं और भूजल संसाधनों को एक मानचित्र के रूप में साथ लाता है, जिसका उपयोग हितधारकों द्वारा उनके सतत विकास और प्रबंधन की योजना बनाने के लिए किया जा सकता है।

सी.जी.डब्ल्यू.बी. के 18 क्षेत्रीय कार्यालयों में से, केवल पांच ने समय पर डेटा अंतराल प्रस्तुत किया था। आउटसोर्सिंग के माध्यम से किया जाने वाला काम अप्रैल 2016 में शुरू किया गया था जिसके चलते इसमें बहुत देरी हुई (पैरा 4.2.3 में विस्तार से चर्चा की गई है)। फलस्वरूप भले ही 6.3 लाख वर्ग कि.मी. के लिए मैपिंग रिपोर्ट्स को अंतिम रूप दिया गया, लेकिन पहचाने गए डेटा अंतराल को भरने के लिए अतिरिक्त डेटा<sup>67</sup> नहीं बनाया गया। इस प्रकार ये सभी एक्विफर रिपोर्ट अपूर्ण थीं जिसके चलते हितधारकों के लिए उनके सतत विकास और प्रबंधन की योजना बनाने के लिए इनकी उपयोगिता सीमित थी। इसके अलावा सी.जी.डब्ल्यू.बी. में इन एक्विफर मैपिंग रिपोर्ट में आवश्यक डेटा<sup>68</sup> की मात्रा उपलब्ध डेटा और डेटा अंतराल का विवरण प्रस्तुत नहीं किया। साथ ही लेखापरीक्षण में पाया गया कि पैरामीटर तथा निगरानी स्टेशनों की संख्या भी अपर्याप्त थी जैसा कि नीचे बॉक्स 4.1 में एक मामले में दर्शाया गया है।

#### **बॉक्स 4.1: जोधपुर, राजस्थान के एक्विफर मैपिंग और भूजल प्रबंधन पर रिपोर्ट से उदाहरण**

सी.जी.डब्ल्यू.बी. दस्तावेजों द्वारा तैयार किया गया रिपोर्ट का पैरा 1.4, जो जोधपुर, राजस्थान के एक्विफर मैपिंग और भूजल प्रबंधन के डेटा के संबंध में स्थान निर्देशक, लिथोलॉजिकल हाइड्रोलॉजिकल डेटा के सत्यापन और भूसंदर्भ की आवश्यकता है तथा राज्य जी.डब्ल्यू.डी. डेटा में एक्विपर मापदंडों की कमी है। साथ ही यह भी दर्ज किया गया कि उपलब्ध डेटा बड़े पैमाने पर राज्य राजमार्गों और मुख्य सड़कों तक ही सीमित थे। रिपोर्ट में उल्लेख किया गया है कि एक्विफर प्रणाली एवं भूजल स्तर की स्पष्ट 3 डी हाइड्रोजियोलॉजिकल ज्यामिति प्राप्त करने के लिए भूजल अन्वेषण, वर्टिकल इलेक्ट्रीकल साउंडिंग (वी.ई.एस.) के माध्यम से अधिक डेटा उत्पन्न करने की आवश्यकता है साथ ही मात्रा एवं गुणवत्ता के संदर्भ में भूजल क्षेत्र व्यवहार की समझ को और विकसित करने के लिए अधिक संख्या में निगरानी स्टेशन स्थापित करने की आवश्यकता है।

डी.ओ.डब्ल्यू.आर.,आर.डी. एवं जी.आर. (सितंबर 2020) ने बताया कि 2012-17 के दौरान कवर किए गए क्षेत्रों के लिए एक्विफर मैपिंग और प्रबंधन योजनाएँ मौजूदा डेटा एवं इन हाउस गतिविधियों के माध्यम से उत्पन्न नए डेटा का उपयोग करके तैयार की गई थी। केवल आउटसोर्स ड्रिलिंग के माध्यम से उत्पन्न डेटा को बनाने में विभिन्न कारणों से देरी हुई थी। इस तरह मानचित्र व प्रबंधन योजनाएँ अधिकांश प्रासंगिक डेटा

<sup>67</sup> डेटा अंतराल उस डेटा को बताता है जो व्यापक एक्विफर मैपिंग को तैयार करने के लिए उपलब्ध नहीं है। अतिरिक्त डेटा ऐसे डेटा अंतराल को भरने के लिए आवश्यक डेटा है।

<sup>68</sup> कुंओं की संख्या वी.ई.एस., मृदा इनफिल्ट्रेशन अध्ययन, एक्विफर पैमाने तथा रिचार्ज पैमानों से संबंधित।

जैसे एक्सप्लोरेटरी कुंए, जल स्तर, जल गुणवत्ता, पंपिंग परीक्षण आदि के साथ तैयार किए गए थे। उपरोक्त को देखते हुए सुधार की गुंजाइश होने के बाद भी रिपोर्ट को पूर्ण माना जा सकता है। जहां तक एक्सप्लोरेटरी ड्रिलिंग के माध्यम से अतिरिक्त डेटा बनाने की बात है इस संबंध में पूरे देश को कवर करने के लिए खोजी बोरहोल की संख्या के संबंध में कुल डेटा आवश्यकताओं की लगभग 18,000 तक युक्तिसंगत बनाया गया था जिनमें से लगभग 15,000 का निर्माण पहले ही किया जा चुका था या निर्माण के विभिन्न चरणों में है। शेष लगभग 3,000 कुंओं के निर्माण की आउटसोर्सिंग प्रक्रिया पहले ही शुरू की जा चुकी है।

विभाग का उत्तर दर्शाता है कि अतिरिक्त डेटा के सृजन के आधार पर एक्विफर मैपिंग और प्रबंधन योजनाओं में सुधार की गुंजाइश थी हालांकि उत्तर में अतिरिक्त डेटा के साथ रिपोर्ट में संशोधन की समय-सीमा को लेकर कोई वर्णन नहीं किया गया है।

#### 4.3.3 भूजल मॉडलों को तैयार न करना

भूजल मॉडल विभिन्न जल उपयोग रणनीतियों के लिए भूजल उपलब्धता का अनुमान लगाने सूखे की स्थिति तथा जल उपयोग में वृद्धि के संचयी प्रभावों को निर्धारित करने के लिए उपकरण प्रदान करते हैं। भूजल मॉडल ऐतिहासिक और भविष्य की एक्विफर स्थितियों की भविष्यवाणी करने में सक्षम एक्विफर प्रणाली का एक संख्यात्मक प्रतिनिधित्व है। एन.ए.क्यू.यू.आई.एम. कार्यक्रम का उद्देश्य एक ऐसा एक्विफर मॉडल प्रदान करना था जिसका उपयोग क्षेत्र के लिए पर्याप्त आपूर्ति सुनिश्चित करने या 15 साल की अवधि में अपर्याप्त आपूर्ति को पहचानने के लिए भूजल उपलब्धता के लिए किया जा सकता था। जैसा कि पैरा 4.2.1 में उल्लेख किया गया है, सी.जी.डब्ल्यू.बी. ने सितंबर 2020 तक 13 लाख वर्ग कि.मी. के क्षेत्र का एक्विफर मैपिंग किया था। हालांकि त्रिविमीय मॉडलिंग केवल 3 लाख वर्ग कि.मी. के क्षेत्र के लिए ही पूरा किया गया था।

सी.जी.डब्ल्यू.बी. ने भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान, कानपुर (आई.आई.टी.), और भारतीय विज्ञान संस्थान, बेंगलौर (आई.आई.एस.) के साथ भूजल प्रवाह मॉडल के विकास और एक्विफर प्रबंधन योजनाओं की तैयारी के लिए एक समझौता ज्ञापन (एम.ओ.ए.) में प्रवेश किया था जो कि तालिका 4.2 में वर्णित है।

तालिका 4.2: शुरू किया गया भूजल मॉडलिंग कार्य

संस्थान	एम.ओ.ए. की तारीख	स्वीकृत लागत (₹ लाख)	पूरा होने की तिथि	कवर किए जाने वाले क्षेत्र
आई.आई.टी.	अगस्त 2017	93.22	सितंबर 2018	पंजाब और हरियाणा में 81,120 वर्ग कि.मी. और उत्तर प्रदेश तथा मध्य प्रदेश के बुंदेलखंड क्षेत्र में 66,193 वर्ग कि.मी.
आई.आई.एस.	सितंबर 2017	34.10	अक्टूबर 2018	कर्नाटक में 48,294 वर्ग कि.मी.

एम.ओ.ए. के अनुसार, आई.आई.टी. और आई.आई.एस. को क्रमशः नवंबर 2017 और दिसंबर 2017 तक समझौते में उल्लिखित उद्देश्यों, दायरों, कार्यप्रणाली, कार्यक्षेत्र समय-सीमा और डिलिबरेवल्स को ध्यान में रखते हुए विस्तृत कार्य योजना और अध्ययन क्षेत्र के लिए विशिष्ट समय-सीमा वाली इंसेप्शन रिपोर्ट प्रस्तुत करनी थी। इसके अलावा सी.जी.डब्ल्यू.बी. व दोनों संस्थानों के अधिकारियों द्वारा निगरानी टीम का गठन किया जाना था। लेकिन उनके गठन की समय-सीमा का वर्णन एम.ओ.ए. में नहीं था। समितियाँ कार्य की प्रगति की निगरानी, अध्ययन के निष्पादन में मार्गदर्शन तथा अध्ययन के कार्यान्वयन के संबंध में तकनीकी और प्रशासनिक मुद्दों को हल करेगी। निगरानी समितियों का गठन नवंबर 2017 में किया गया था लेकिन निगरानी की आवृत्ति निर्धारित नहीं की गई थी। कार्य की प्रगति इस प्रकार थी:

आई.आई.टी. कानपुर, द्वारा पंजाब, हरियाणा और बुंदेलखंड क्षेत्र में किए गए कार्य:

आई.आई.टी. कानपुर ने पांच महीने से अधिक की देरी के बाद अप्रैल 2018 में अपनी इंसेप्शन रिपोर्ट प्रस्तुत की। निगरानी समिति की पहली बैठक मई 2018 में हुई थी जिसमें यह देखा गया कि बुंदेलखंड क्षेत्र में डेटा संकलन तथा अवधारणा के चरण से आगे कोई काम नहीं हुआ था। समिति ने सुझाव दिया कि प्रगति का मध्यावधि मूल्यांकन बैठक की तारीख से दो महीने के अंत में यानी जुलाई 2018 में किया जाए। समिति की दूसरी बैठक छः महीने बाद दिसंबर 2018 में हुई जिसमें केवल पंजाब क्षेत्र की प्रगति रिपोर्ट को प्रस्तुत किया गया। समिति ने पाया कि रिपोर्ट में एम.ओ.ए. के सभी उद्देश्यों को शामिल नहीं किया गया, इसलिए इसे अंतरिम रिपोर्ट माना गया।

लेखापरीक्षा में पाया गया कि सी.जी.डब्ल्यू.बी. का मुख्य कार्य आई.आई.टी. कानपुर को मौजूद प्रासंगिक डेटा उपलब्ध कराना था। लेखापरीक्षण में पाया गया कि सी.जी.डब्ल्यू.बी. की तरफ से इस काम में देरी की गई, जिसके चलते परियोजना को समय अंतर्गत लागू नहीं किया जा सका। जिसके चलते मॉडलिंग परियोजनाओं को बिना खर्च के आधार पर पंजाब और हरियाणा में नवंबर 2018 तथा बुंदेलखंड में फरवरी 2019 तक बढ़ा दिया गया। आई.आई.टी. कानपुर द्वारा अंतिम रिपोर्ट अभी तक प्रस्तुत नहीं की गई है (फरवरी 2019 तक)।

आई.आई.एस. द्वारा कर्नाटक में किए गए कार्य:

आई.आई.एस. ने अपनी इंसेप्शन रिपोर्ट सात महीनों से अधिक की देरी के बाद अर्थात् जुलाई 2018 में प्रस्तुत की। आई.आई.एस. की रिपोर्ट का मूल्यांकन एक मूल्यांकन समिति ने किया जिसके कथन आई.आई.एस. (अक्टूबर 2018) को इस निवेदन के साथ भेजे गए कि इंसेप्शन रिपोर्ट में आवश्यक बदलाव किए जाएं। इंसेप्शन रिपोर्ट में पाई गई कुछ कमियाँ निम्न प्रकार थीं।

- इंसेप्शन रिपोर्ट अत्यधिक संक्षिप्त थी।
- एम.ओ.ए. की समय सीमा के अनुसार विस्तृत कार्य योजना तथा धारणात्मक मॉडल फ्रेमवर्क इंसेप्शन रिपोर्ट में नहीं थे।
- रिपोर्ट में डेटा उपलब्धता के वर्णन, स्रोत, फॉर्मेट स्केल आदि भी नहीं थे।
- यह दस्तावेज किए गए काम पर कोई प्रकाश नहीं डालता ना ही भविष्य में किए जाने वाले कार्यों का वर्णन करता है।

लेखापरीक्षा में पाया गया कि सी.जी.डब्ल्यू.बी. को संशोधित इंसेप्शन रिपोर्ट आई.आई.एस. (फरवरी 2019) से प्राप्त नहीं हुई थी। निगरानी समितियों की दो बैठकें क्रमशः मई 2018 एवं दिसंबर 2018 में हुई थीं। हालांकि परियोजना की गति फिर भी धीमी रही।

इस तरह सी.जी.डब्ल्यू.बी. द्वारा किया जा रहा भूजल मॉडलिंग का कार्य समय पर पूरा नहीं हो सका इस प्रकार सी.जी.डब्ल्यू.बी. विभिन्न जल उपयोग रणनीतियों के लिए भूजल की उपलब्धता तथा जल उपयोग और सूखे की स्थिति में वृद्धि के संचयी प्रभावों को निर्धारित करने के लिए एक उपकरण प्रदान नहीं कर सका।

डी.ओ.डब्ल्यू.आर.,आर.डी. एवं जी.आर. ने बताया (सितम्बर 2020) कि ~3 लाख वर्ग कि.मी. के लिए भूजल मॉडलिंग वर्ष 2022 तक पूर्ण होने की संभावना है। तथ्य यह



रहा कि सी.जी.डब्ल्यू.बी. शेष बचे क्षेत्रों में मैपिंग होने के बाद भी 3 डी मॉडल बनाने में अक्षम रहा।

#### 4.3.4 आउटसोर्सिंग के कार्यों को करने में हुई देरी।

सीमित इन-हाउस मानव संसाधन और बुनियादी ढांचे को देखते हुए, सी.जी.डब्ल्यू.बी. ने बारहवीं योजना में परिकल्पित भौतिक लक्ष्यों को पूरा करने के लिए विभिन्न कार्यों की आउटसोर्सिंग की प्रस्ताव (मई 2013) किया गया था। जी.डब्ल्यू.एम.आर. योजना के अंतर्गत आउटसोर्सिंग कार्यों के लिए वार्षिक वित्तीय लक्ष्य तालिका 4.3 में दर्शाए गए हैं।

**तालिका 4.3: एक्विपर मैपिंग के अंतर्गत आउटसोर्सिंग कार्य।**

गतिविधि	वर्ष (राशि ₹ करोड़ में)					
	2012-13	2013-14	2014-15	2015-16	2016-17	कुल
डेटा का निर्माण (हाइड्रोजियोलॉजिकल, भुभौतिकीय, रासायनिक, हाइड्रोलॉजिकल आदि) इन हाउस एवं आउटसोर्सिंग	-	16.57	61.86	273.62	390.92	742.97
ड्रिलिंग एसेसियों द्वारा भूजल एक्स्प्लोरेशन	-	34.95	80.99	176.61	496.53	789.08

2017-18 के दौरान सी.जी.डब्ल्यू.बी. ने ₹ 313.78 करोड़ की कुल लागत से एक्सेप्लोरोटरी तथा निगरानी कुंओं के निर्माण के लिए 14 कार्य विभिन्न निजी फर्मों तथा दो काम डब्ल्यू.ए.पी.सी.ओ.एस. को सौंपे थे।

लेखापरीक्षा में पाया गया कि सी.जी.डब्ल्यू.बी. ने बारहवीं योजना अवधि के अंतिम वर्ष में यानि केवल अप्रैल 2016 में अन्वेषण (कुंओं) के काम को आउटसोर्स करने के लिए फाइल शुरू की थी। अगले 12 महीनों (मार्च 2017 तक) के लिए सी.जी.डब्ल्यू.बी. प्रस्ताव को अंतिम रूप नहीं दे सका और बारहवीं योजना के लिये सी.सी.ई.ए. द्वारा निर्धारित लक्ष्यों को प्राप्त नहीं किया जा सका। परिणाम स्वरूप पहचाने गए डेटा अंतराल को पूरा करने के लिए आवश्यक अतिरिक्त डेटा समय पर उत्पन्न नहीं किया जा सका। इसके अलावा केवल एक परियोजना को मूल समय सारिणी के भीतर तैयार किया गया था। 6 कार्य 86 से 558 दिनों की देरी से पूरे किए गए थे। एक परियोजना को विभाग द्वारा बंद कर दिया गया था तथा दूसरी को रद्द किया गया था। 92 से 626 दिनों के विलंब के साथ पांच कार्य अभी भी जारी थे। अक्टूबर 2019 तक 12

कार्यों के लिए कुल ₹ 194.39 करोड़ जारी किए गए। आउटसोर्स किए गए कार्यों का विवरण **अनुलग्नक 4.1** में दिया गया है।

एक्विफर मैपिंग के तहत चिन्हित कार्य के पूरा होने में देरी से भूजल के आंकलन में देरी होगी जिसके कारण भूजल प्रबंधन योजनाओं का विकास प्रभावित होगा।

विभाग ने (अक्टूबर 2019 में) कहा कि सितंबर 2015 में क्षेत्रों (5.25 लाख वर्ग कि.मी.) के पुनर्मूल्यांकन और डेटा अंतराल विश्लेषण के पूरा होने के बाद कुल डेटा आवश्यकताओं को अंतिम रूप दिया गया था। विभाग ने राज्य सरकार से प्राप्त स्वीकृतियों के अनुसार चरणवार तरीके से स्थलों को सौंपने में देरी, ठेकेदार द्वारा कार्यों को शुरू न करने, केसिंग पाईपों की कमी के कारण निष्क्रिय रिग आदि को भी जिम्मेदार ठहराया।

तथापि, उत्तर, आउटसोर्सिंग कार्यों के प्रस्ताव की शुरुआत में सी.जी.डब्ल्यू.बी. की ओर से विलंब के बारे में (अप्रैल 2016 तक) मौन था। निष्कर्ष यह रहा कि आउटसोर्स के गए कार्यों को पूरा करने में देरी ने जी.डब्ल्यू.एम.आर. योजना के तहत एक्विफर मैपिंग के लक्ष्यों की उपलब्धि को प्रभावित किया।

#### 4.3.5 वेब आधारित प्रणाली की डिजाइनिंग

एक्विफर मैपिंग पर नियमावली निर्धारित करती है कि परियोजना के तहत तैयार किए गए जी.आई.एस. डेटा को इस तरह संग्रहित किया जाना चाहिए ताकि सूचना के आसार प्रसार के लिए उपयुक्त रूप से डिजाइन किये गये वेब-आधारित सिस्टम के माध्यम से मालिकाना सॉफ्टवेयर के उपयोग के बिना उपयोगकर्ताओं तक सीधी पहुंच निर्धारित की जा सके।

लेखापरीक्षा ने देखा कि सी.जी.डब्ल्यू.बी. ने रिपोर्ट प्रकाशित की थी। लेकिन 2012-18 के दौरान, किए गए एक्विफर मैपिंग के संबंध में जानकारी के आसान प्रसार के लिए किसी वेब आधारित प्रणाली को डिजाइन करके उपयोगकर्ताओं तक सीधी पहुंच प्रदान नहीं की थी।

विभाग ने (अक्टूबर 2019) में कहा कि वर्तमान में एक्विफर मानचित्रों और प्रबंधन योजनाओं का प्रसार (i) रिपोर्ट जिसमें नक्शे हैं (ii) ए.आई.एम.एस.<sup>69</sup> वेब पेज में (ए.आई.एम.एस.-सी.जी.डब्ल्यू.बी. ओ.आर.जी.) में किया जा रहा है जहां नक्शे पोस्ट

<sup>69</sup> राजीव गांधी राष्ट्रीय भूजल प्रशिक्षण एवं अनुसंधान संस्थान, रायपुर के माध्यम एक्विफर सूचना एवं प्रबंधन प्रणाली (ए.आई.एम.एस.) विकसित की जा रही है।

किये गये थे और सी.जी.डब्ल्यू.बी. आउटपुट के बेहतर प्रसार के लिए वेब आधारित प्रणाली विकसित करने की योजना बना रहा था।

हालांकि लेखापरीक्षा ने देखा कि प्रणाली पर प्रसारित एक्विफर मानचित्र केवल एकल दृश्य त्रिविमीय छवियों के रूप में था। जिससे 3 डी में डेटा तैयार करने का उद्देश्य विफल हो गया।

डी.ओ.डब्ल्यू.आर,आर.डी. एवं जी.आर. ने (जनवरी 2020) स्वीकार किया कि एक्विफर मैपिंग रिपोर्ट को सार्वजनिक उपभोग के लिए प्रकाशित करने की आवश्यकता है और इसे इस तरह से प्रस्तुत किया जाना चाहिए कि आम उपयोगकर्ताओं द्वारा भी आसानी से व्याख्या और उपयोग किया जा सके और इस दिशा में प्रयोग किए जाएंगे।

#### 4.3.6 परियोजना प्रबंधन इकाई द्वारा पर्यवेक्षण और मार्गदर्शन।

परियोजना कार्यान्वयन में सहायता के लिए प्रबंधन पर्यवेक्षण और तकनीकी मार्गदर्शन प्रदान करने के लिए सी.जी.डब्ल्यू.बी. में एक समर्पित परियोजना प्रबंधन इकाई (पी.एम.यू.) स्थापित की जानी थी। पी.एम.यू. के विचारार्थ विषय एन.ए.क्यू.यू.आई.एम. के कार्यान्वयन में तकनीकी मार्गदर्शन प्रदान करना और पर्यवेक्षण करना एन.ए.क्यू.यू.आई.एम. के तहत परिकल्पित विभिन्न गतिविधियों की निगरानी करना और परियोजना कार्यान्वयन से संबंधित मामलों में सहायता करना था। पी.एम.यू. में एक समन्वयक और तीन सदस्य शामिल थे। इसे सदस्य, सर्वेक्षण, मूल्यांकन और निगरानी के समग्र पर्यवेक्षण और मार्गदर्शन में काम करना था। सी.जी.डब्ल्यू.बी. के तीन अधिकारियों को पी.एम.यू. की दिन प्रतिदिन की गतिविधियों में सहायता करनी थी।

लेखापरीक्षा ने देखा कि सी.जी.डब्ल्यू.बी. द्वारा पी.एम.यू. के गठन के लिए कोई समय सीमा निर्धारित नहीं की थी। पी.एम.यू. का गठन सी.जी.डब्ल्यू.बी. द्वारा अगस्त 2015 में किया गया था अर्थात् 2012 में योजना के शुरू होने के 3 साल से अधिक समय के बाद।

सी.जी.डब्ल्यू.बी. ने लेखापरीक्षा को सूचित (जुलाई 2018) किया कि सभी तीन सदस्यों को स्थानांतरित पदोन्नत किया गया (सितंबर 2015 से नवंबर 2017 तक) और पी.एम.यू. की सहायता के लिए सौंपे गए अधिकारियों में से एक को दूसरे विंग में भी प्रतिनियुक्त किया गया था। पी.एम.यू. के कार्य को शेष अधिकारियों की सहायता से पी.एम.यू. के समन्वयक द्वारा किए गए थे। लेखापरीक्षा ने देखा कि पी.एम.यू. के

उचित कामकाज के लिए अधिकारियों को बदलने का कोई प्रयास नहीं किया गया था। परिणामस्वरूप, पी.एम.यू. एन.ए.क्यू.यू.आई.एम. के कार्यान्वयन में कोई तकनीकी मार्गदर्शन प्रदान नहीं कर सका और विभिन्न गतिविधियों के कार्यान्वयन में बाधाओं और डेटा निर्माण के आउटसोर्सिंग कार्य के लिए निरन्तर प्रतिक्रियाएँ प्राप्त नहीं कर सका।

जबकि डी.ओ.डब्ल्यू.आर.,आर.डी. एवं जी.आर. ने दोहराया (अक्टूबर 2019) कि पी.एम.यू. के सदस्यों का तबादला/पदोन्नति कर दी गई थी और इन अधिकारियों के विकल्प देने के लिये की गई कार्रवाई के बारे में चुप रहा।

#### 4.3.7 एक्विफर मैपिंग रिपोर्ट पर राज्य सरकारों की कार्रवाई

एक्विफर प्रबंधन योजनाओं को लागू करने के लिए विभिन्न विभागों सहित राज्य मशीनरी की भागीदारी आवश्यक थी। सी.जी.डब्ल्यू.बी. को एक्विफर मैपिंग और एक्विफर मैपिंग प्रबंधन गतिविधियों के कार्यान्वयन में राज्य एजेंसियों को शामिल करना था। कार्यक्रम में शामिल 201 रिपोर्टों में से नवंबर 2019 तक केवल 168 जिलों की एक्विफर मैपिंग रिपोर्ट जिला प्रशासन के साथ साझा की गई थी। 27 राज्यों/केन्द्र शासित प्रदेशों के संबंध में उपलब्ध जानकारी से यह देखा गया कि 14 राज्यों<sup>70</sup> द्वारा इस रिपोर्ट में की गई सिफारिशों पर कोई कार्रवाई नहीं की गई थी। एक राज्य (गुजरात) में सी.जी.डब्ल्यू.बी. की रिपोर्ट को राज्य एजेंसियों द्वारा अनुमोदित किया जाना बाकी था। कुछ राज्यों ने बाधाओं की सूचना दी जैसे क्षेत्रों का पता लगाने के लिए मानचित्र का छोटा पैमाना सी.जी.डब्ल्यू.बी. या केंद्र से धन की प्राप्ति ना होने के चलते योजना लागू ना कर पाना (कर्नाटक व महाराष्ट्र), रिपोर्ट में अपर्याप्त जानकारी (पंजाब, पश्चिम बंगाल) आदि। जिसके चलते राज्य रिपोर्ट में की गई सिफारिशों को लागू करने में असमर्थ थे। शेष राज्यों ने सिफारिशों के आंशिक कार्यान्वयन की सूचना दी थी। नमूना रिपोर्ट और राज्य द्वारा आने वाली बाधाओं के संबंध में राज्यवार लेखापरीक्षा टिप्पणियाँ **अनुलग्नक 4.2** में दी गई हैं।

#### 4.4 सहभागी भूजल प्रबंधन

राष्ट्रीय जलनीति (2012) के अनुसार जल उपयोग की उन्नत तकनीकों को शुरू करके कुशल जल उपयोग को प्रोत्साहित करके और एक्वीफरों के समुदाय आधारित प्रबंधन को प्रोत्साहित करके अति-दोहित क्षेत्रों में भूजल स्तर में गिरावट को रोकने की

<sup>70</sup> अरुणाचल प्रदेश, असम, बिहार, छत्तीसगढ़, दादर एवं नगर हवेली, जम्मू एवं कश्मीर, झारखंड, महाराष्ट्र, मणिपुर, मेघालय, नागालैंड, ओडिशा, तेलंगाना, एवं उत्तराखंड।

आवश्यकता है। अगस्त 2013 में स्वीकृत जी.डब्ल्यू.एम.आर. योजना के लिए ई.एफ.सी. नोट में कहा गया है कि सहभागी भूजल प्रबंधन (पी.जी.डब्ल्यू.एम.) के लिए सरकारी विभागों, अनुसंधान संस्थानों, पी.आर.आई., नागरिक समाज संगठनों और ग्रामीण स्तर पर हितधारकों को शामिल करने के लिए एक समन्वित प्रयास की आवश्यकता है जो सामूहिक साझेदारी का मार्गदर्शन करेंगे और विभिन्न एक्विफर इकाइयों के भंडारण और संचरण विशेषताओं की सावधानी पूर्वक समझकर भूजल के उचित उपयोग का निर्धारण करेंगे। कार्यक्रम के कार्यान्वयन के दो स्तरों की परिकल्पना की गई थी, कार्यक्रम की सुविधा और अंतिम उपयोगकर्ताओं के लिए परियोजना के लिए भागीदारी आउटरीच कार्यक्रम।

कार्यक्रम की सुविधा की भूमिका डी.ओ.डब्ल्यू.आर.,आर.डी. एवं जी.आर., सी.जी.डब्ल्यू.बी., राज्य भूजल संसाधन केंद्रों (एस.जी.डब्ल्यू.आर.सी.) द्वारा निभाई जानी थी। सुविधा का फोकस पी.जी.डब्ल्यू.एम. और डिमांड प्रबंधन की अवधारणा पर प्रबंधकों, योजनाकारों, टेकनोक्रेट की क्षमताओं का निर्धारण करना होगा। सुविधा में राज्य कार्यान्वयन भागीदारों (एस.आई.पी.) और जिला सहायता संगठनों (डी.एस.ओ.) को शामिल करते हुए परियोजना कार्यान्वयन की व्यवस्था शामिल थी। दोनों ही मामलों में राष्ट्रीय और राज्य स्तर के अधीन परियोजना सेवाओं के वितरण के लिए सुविधाकर्ता के रूप में कार्य करने की अपेक्षा की गई थी। राष्ट्रीय राज्य और जिला स्तरीय सुविधा केंद्रों की परिकल्पना की गई थी ताकि सामुदायिक कार्यकर्ताओं/स्वयंसेवकों को प्राथमिक जल भूवैज्ञानिक डेटा के संग्रह और कुंओं की आवधिक निगरानी में प्रशिक्षित किया जा सके। ये जमीनी कार्यकर्ता पानी के बजट के अनुसार पानी के उपयोग की योजना बनाने के उद्देश्य से ग्रामीणों को भूजल प्रवृत्तियों, इष्टतम जल उपयोग और भूजल की गुणवत्ता के बारे में जानकारी देंगे।

इस प्रयोजना के लिए सी.जी.डब्ल्यू.बी. को मुख्य रूप से एस.आई.पी. की क्षमता का निर्माण करने के लिए एक तकनीकी सहायता एजेंसी (टी.एस.ए.) की सेवाओं को किराये पर लेना था जो बदले में सी.जी.डब्ल्यू.बी. और टी.एस.ए. के माध्यम से जिला स्तर पर भागीदार डी.एस.ओ. बनाना था। टी.एस.ए. को राज्य स्तर पर लगातार परियोजना प्रबंधन कार्य और तकनीकी सेवाओं (गतिविधियों, कार्यक्रमों, दिशा निर्देशों, किसान जल विधालय पद्धति आदि) का एक सेट देना था।

अंतिम उपयोग कर्ताओं के लिए परियोजना वितरण के लिए भागीदारी आउटरीच कार्यक्रम में राष्ट्रीय स्तर के ब्रेन स्टार्मिंग कार्यक्रम, राज्य स्तरीय जागरूकता कार्यक्रम, जिला

स्तरीय अभिविन्यास कार्यक्रम, जिला सहायता समूहों के लिए कौशल विकास कार्यक्रम, पंचायती राज संस्थान संवेदनीकरण ब्लॉक स्तर की चर्चा जैसे कार्यक्रम शामिल थे। प्राथमिक एक्विफर प्रबंधन इकाइयों के लिए जमीनी स्तर के श्रमिकों के ज्ञान प्रेरण कार्यक्रम जो उन्हें एक्विफर प्रबंधन के कार्यान्वयन के तौर तरीकों को समझने में सक्षम बनाते हैं। जल स्तर और गुणरूप के लिए कौशल विकास और किसान जल विद्यालय का आयोजन/सामुदायिक भागीदारी शिविर।

2013-17 की अवधि के लिए ₹ 575.38 करोड़<sup>71</sup> का परिव्यय प्रदान किया गया था। लेकिन व्यय नहीं किया गया। अनुमोदित सी.सी.ई.ए. नोट के अनुसार वर्ष 2014-15 के दौरान सी.जी.डब्ल्यू.ए. को 10 राज्यों में राष्ट्रीय स्तर के टी.एस.ए., एस.आई.पी. जिला सहायता प्रकोष्ठ का चयन और एस.आई.पी./डी.एस.ओ. द्वारा जमीनी जल श्रमिकों की संविदात्मक भर्ती सुनिश्चित करनी थी। हालांकि 4 साल बाद भी सी.जी.डब्ल्यू.बी. इन एजेंसियों के चयन के प्रस्ताव को अंतिम रूप नहीं दे सका।

लेखापरीक्षा में देखा गया कि यद्यपि योजना के अनुमोदन की सूचना सितंबर 2013 में दी गई थी पी.जी.डब्ल्यू.एम. के लिए प्रस्ताव मार्च 2014 में ही शुरू किया गया था सी.जी.डब्ल्यू.बी. ने 10 राज्यों में टी.एस.ए. को काम पर रखने के लिए संदर्भ की शर्तें (टी.ओ.आर.) मसौदा तैयार करने में 11 महीने का समय लिया और उसे फरवरी 2015 में डी.ओ.डब्ल्यू.आर., आर.डी एवं जी.आर. को भेजा। डी.ओ.डब्ल्यू.आर., आर.डी. एवं जी.आर. ने आगे विचार करने के लिए अतिरिक्त जानकारी मांगी (मार्च 2015), जो सी.जी.डब्ल्यू.बी. द्वारा मार्च 2016 में प्रदान की गई थी यानी 12 महीनों के बाद। प्रस्ताव पर डी.ओ.डब्ल्यू.आर., आर.डी एवं जी.आर. के साथ कोई और पत्राचार नहीं किया गया था। सी.जी.डब्ल्यू.बी. ने उत्तर प्रदेश के बुंदेलखंड क्षेत्र के ललितपुर और झांसी जिलों में पी.जी.डब्ल्यू.एम. के कार्यान्वयन के लिए एक और प्रस्ताव शुरू किया (मार्च 2016) जिसे अंतिम रूप नहीं दिया गया था। अंततः 2017-20 के लिए जी.डब्ल्यू.एम.आर. योजना में निरंतरता के लिए पी.जी.डब्ल्यू.एम. घटक को हटा दिया गया था।

सी.जी.डब्ल्यू.बी. द्वारा काम की धीमी प्रगति के कारण पी.जी.डब्ल्यू.एम. के तहत कोई सार्थक कार्य नहीं किया गया था और भूजल प्रबंधन का उद्देश्य जमीनी स्तर पर भूजल प्रवृत्तियों, पानी के उपयोग और भूजल की गुणवत्ता के बारे में ग्रामिणों को संवेदनशील

<sup>71</sup> सुविधा के लिए ₹ 332.15 करोड़, आउटरीच कार्यक्रम के लिए ₹ 137.23 करोड़ और यात्रा, उपरिव्यय आदि के लिए ₹ 106 करोड़।

बनाना था। जैसा कि राष्ट्रीय जल नीति (2012) में परिकल्पित किया गया था जो कि हासिल नहीं किया जा सका।

विभाग ने स्वीकार किया (अक्टूबर 2019) कि सहभागी भूजल प्रबंधन के तहत परिकल्पित गतिविधियों को पूरा नहीं किया जा सकता है लेकिन कहा कि घटक को 2017-20 के बाद ई.एफ.सी. जापन से हटा दिया गया था और भागीदारी भूजल पर एक अलग योजना अटल भूजल योजना (ए.बी.एच.वाई.) के माध्यम से किया जा रहा था।

हालांकि, पी.जी.डब्ल्यू.एम. के विपरीत दिसंबर 2019 में डी.ओ.डब्ल्यू.आर., आर.डी. एवं जी.आर. द्वारा शुरू किया गया ए.बी.एच.वाई. केवल 78 जिलों में 8,350 ग्राम पंचायतों की कवर करते हुए सात राज्यों<sup>72</sup> में चयनित स्थान पर लागू किया जाएगा। पैमाने और आकार दोनों में ए.बी.एच.वाई. पी.जी.डब्ल्यू.एम. का प्रतिस्थापन नहीं है। तथ्य यह रहा कि पी.जी.डब्ल्यू.एम. जो कि जी.डब्ल्यू.एम.आर.एस. के तहत परिकल्पित था सात वर्षों से अधिक समय तक निष्पादित नहीं किया गया था।

#### 4.5 तकनीकी उन्नयन और क्षमता निर्माण

देश में भूजल की उभरती चुनौतियों को ध्यान में रखते हुए, सी.जी.डब्ल्यू.बी. ने अपनी तकनीकों और उपकरणों को उन्नत करने की आवश्यकता महसूस की। दुनिया भर में उपयोग की जा रही तकनीकी प्रगति को सी.जी.डब्ल्यू.बी. द्वारा अपनी संरचनात्मक और मानव संसाधनों के उन्नयन के लिए अपनाया जाना था ताकि सी.जी.डब्ल्यू.बी. द्वारा भूजल का बेहतर प्रबंधन अंतरराष्ट्रीय मानकों के बराबर लाया जा सके। तदानुसार 2012 में संयुक्त राज्य भूवैज्ञानिक सेवा (यू.एस.जी.एस.) के अंतरराष्ट्रीय सर्वोत्तम प्रथाओं के साथ सी.जी.डब्ल्यू.बी. की विभिन्न गतिविधियों की बेंचमार्किंग की गई थी।

दिसंबर 2012 में, विशेषज्ञ समूह ने अपनी रिपोर्ट डी.ओ.डब्ल्यू.आर., आर.डी. एवं जी.आर. को प्रस्तुत की जिसने इस बेंचमार्किंग रिपोर्ट की समीक्षा करने और इसकी सिफारिशों को स्वीकार या संशोधित करने के लिए एक समिति का गठन किया। समिति ने अगस्त 2013 में अपनी रिपोर्ट डी.ओ.डब्ल्यू.आर., आर.डी. एवं जी.आर. को सौंप दी।

सी.जी.डब्ल्यू.बी. से दक्षता और उत्पादन में सुधार के लिए भविष्य के बुनियादी ढांचे और मानव संसाधन आवश्यकताओं को देखते हुए सिफारिशों, काफी महत्वपूर्ण थीं। बेंचमार्किंग अभ्यास की प्रमुख सिफारिशों में उन्नत उपकरणों के उपयोग, संस्थागत

<sup>72</sup> गुजरात, हरियाणा, कर्नाटक, मध्य प्रदेश, महाराष्ट्र, राजस्थान, एवं उत्तर प्रदेश



सुदृढीकरण और क्षमता निर्माण सहित तकनीकी उन्नयन शामिल थे। तथापि, यह देखा गया कि सी.जी.डब्ल्यू.बी ने इन क्षेत्रों में पर्याप्त कार्रवाई नहीं की, जैसा कि नीचे दिए गए पैराग्राफ में वर्णित है।

#### 4.5.1 उपकरणों की खरीद

बेंचमार्किंग अभ्यासों की सिफारिशों के अनुसार सी.जी.डब्ल्यू.बी. ने जी.डब्ल्यू.एम.आर. योजना में तकनीकी उन्नयन घटक को अंतिम रूप दिया (2012-2017)। ई.एफ.सी.की अनुमोदित रिपोर्ट के अनुसार, सी.जी.डब्ल्यू.बी. में तकनीकी उन्नयन के लिए ₹ 305 करोड़ की राशि स्वीकृत की गई थी। इस उन्नयन के तहत, योजना के उद्देश्यों को प्राप्त करने में मदद करने के लिए विभिन्न उपकरण (हाइड्रोलोजिकल, जियोफिजिकल, केमिकल, ड्रिलिंग) और सॉफ्टवेयर खरीदे जाने थे।

यह देखा गया कि मार्च 2019 तक, सी.जी.डब्ल्यू.बी., ई.एफ.सी. में आवंटित ₹ 305.17 करोड़ के मुकाबले केवल ₹ 107.85 करोड़ (35.34 प्रतिशत) के उपकरण और सॉफ्टवेयर खरीद सका (विवरण *अनुलग्नक 4.3* में दर्शाया है)। प्रस्तावित 37 ड्रिलिंग रिगों के विपरित जो निगरानी कुंओं की खुदाई के लिए आवश्यक थे, केवल 17 रिग खरीदे जा सके। इन 17 रिगों में से 15 रिग चालू थे (अक्टूबर 2019)।

विभाग ने कहा (अक्टूबर 2019) कि कर्मचारियों की कमी और निविदा कौशल की कमी के कारण निविदा में देरी हुई थी। सी.जी.डब्ल्यू.बी. ने पहले कहा था (अक्टूबर 2018) कि शेष उपकरण/सॉफ्टवेयर 2019-20 तक खरीद लिए जाएंगे।

देरी के परिणामस्वरूप बारहवीं योजना के दौरान उपयोग किए जाने वाले उपकरण/सॉफ्टवेयर अब केवल 2019-20 यानी अगली योजना (2017-20) के अंत तक प्राप्त होने की उम्मीद है।

#### 4.5.2 क्षमता निर्माण

बेंचमार्किंग पर विशेषज्ञ समूह की रिपोर्ट ने सी.जी.डब्ल्यू.बी. में क्षमता निर्माण से संबंधित 12 सिफारिशें दी (दिसंबर 2012)। समीक्षा समिति द्वारा कार्यान्वयन के लिए सभी सिफारिशों को स्वीकार कर लिया गया (अगस्त 2013)। तथापि 12 में से सी.जी.डब्ल्यू.बी. द्वारा चार अनुशंसाओं के संबंध में कोई कार्रवाई नहीं की गई थी जैसा कि तालिका 4.4 में दर्शाया गया है।

तालिका 4.4: क्षमता निर्माण पर विशेषज्ञ समूह की सिफारिशों की स्थिति।

क्र.सं.	अनुशांसा	समीक्षा समिति की टिप्पणियां स्वीकृत	स्थिति
1.	चयनित सी.जी.डब्ल्यू.बी. अधिकारियों/ कर्मचारियों की अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलनों में भाग लेना चाहिए और महत्वपूर्ण निष्कर्ष प्रस्तुत करने चाहिए	स्वीकृत	सी.जी.डब्ल्यू.बी. के प्रशिक्षण संस्थान द्वारा इस तरह के किसी सम्मेलन का समन्वयन नहीं किया गया।
2.	विशेष जल-भूगर्भिक तकनीकों और अनुपयोगों के लिए एक- एक प्रशिक्षण प्रदान करने के लिए सी.जी.डब्ल्यू.बी. और अंतर्राष्ट्रीय विशेषज्ञों के बीच एक परामर्श कार्यक्रम विकसित किया जाना चाहिए।	स्वीकृत	ऐसा कोई कार्यक्रम नहीं किया गया है।
3.	वैज्ञानिक सम्मेलनों में उपस्थिति, क्षमता निर्माण का एक विशेष रूप से महत्वपूर्ण पहलू है।	स्वीकृत। इसके लिए अलग से बजट प्रावधान किया जा सकता है।	कोई अलग बजट प्रावधान नहीं किया गया।
4.	सी.जी.डब्ल्यू.बी. को जल भूविज्ञान के क्षेत्र में स्वप्रशिक्षण के लिए अपनी वेबसाइट पर संदर्भ उपलब्ध कराना चाहिए।	स्वीकृत। इसके अलावा कृत्रिम और ड्रिलिंग प्रौद्योगिकी से संबंधित संदर्भ भी वेबसाइट पर डाले जाने चाहिए।	सी.जी.डब्ल्यू.बी. की वेबसाइट पर कोई संदर्भ नहीं मिला।

इस प्रकार, इन सिफारिशों के सी.जी.डब्ल्यू.बी. के लिए अपने भविष्य के बुनियादी ढांचे और मानव संसाधन आवश्यकताओं के संबंध में काफी महत्वपूर्ण होने के बाद भी सी.जी.डब्ल्यू.बी. कुछ महत्वपूर्ण सिफारिशों पर कार्रवाई करने में विफल रहा।

विभाग ने स्वीकार किया (अक्टूबर 2019) कि सिफारिशों को पूरी तरह से लागू नहीं किया गया था। इसमें आगे कहा गया कि सी.जी.डब्ल्यू.बी. इन सिफारिशों को लागू करने के लिए सभी प्रयास करेगा।

#### 4.6 भूजल के प्रबंधन के लिए राज्यों/केंद्र शासित प्रदेशों की योजनाएं/पहल

भूजल की गुणवत्ता और मात्रा को प्रभावित करने वाली समस्याओं से निपटने के लिए, राज्यों/ केंद्र शासित प्रदेशों ने जलापूर्ति, सिंचाई, भूजल पुनर्भरण अपशिष्ट उपचार इत्यादि के लिए कई योजनाएँ लागू की हैं। कुछ राज्यों जैसे आंध्र प्रदेश, दिल्ली, गुजरात

और तेलंगाना की पहल प्रभावी रही है। इन मामलों का वर्णन बॉक्स 4.2 में दिया गया है।

#### बॉक्स 4.2: भूजल के प्रबंधन में राज्य सरकारों द्वारा लिए गए सफल पहल

##### आंध्र प्रदेश

##### मौजूदा बोर कुंओं की जियो टैग

राज्य डिजिटल जल स्तर रिकार्डर (डी.डब्ल्यू.एल.आर.) से सुसज्जित 1,254 पीजोमीटर के माध्यम से भूजल स्तर की निगरानी कर रहा था, जो वास्तविक समय के आधार पर डेटा प्रदान करते हैं, जो कि ऑनलाईन<sup>73</sup> उपलब्ध था। इसके अलावा, राज्य सरकार ने भूजल एक्विफर पर बढ़ती मांगों और तनाव के चलते भूजल पुनर्भरण की योजना और भूजल निष्कर्षण के बेहतर नियमन के लिए सभी मौजूदा कृषि और बोर कुंओं को जियो टैग किया था।

2016-17 में सामान्य से 29 प्रतिशत कम वर्षा होने के बाद भी 2016-17 के दौरान भूजल उपलब्धता में वृद्धि हुई। हालांकि, पिछले वर्षों 2013-14, 2014-15, 2015-16 के नोट भूजल उपलब्धता और वर्षा विचलन के आंकड़े मौजूद ना होने के कारण, ऑडिट वर्षा एवं भूजल मात्रा के बीच संबंध स्थापित नहीं कर सका। राज्य सरकार (जनवरी 2019) ने भूजल मात्रा में हुए बदलाव के निम्न कारण बताए (i) नीरू-चेट्टू कार्यक्रम का क्रियान्वयन जल संरक्षण गतिविधि (ii) अधिशेष से घाटे के बेसिन वक पानी का स्थानांतरण।

##### दिल्ली

##### वर्षा जल संचयन प्रणाली की स्थापना

डी.जे.बी. ने 2003 से मार्च 2019 तक अपनी खुद की संरचनाओं में 288 वर्षा जल संचयन (आर.डब्ल्यू.एच.) सिस्टम स्थापित किए। इन आर.डब्ल्यू.एच. सिस्टम में वार्षिक भूजल पुनर्भरण क्षमता लगभग 122 मिलियन लीटर है। आर.डब्ल्यू.एच. को बढ़ाकर देने के लिए, डी.जे.बी. ने उपभोक्ताओं से लिए जाने वाले जल शुल्क में 10 प्रतिशत छूट की पेशकश की यदि आर.डब्ल्यू.एच. की स्थापना 100 वर्ग मी. के अधिक आकार के प्लॉट में स्थित भवन में की गई हो। इसके अलावा डी.जे.बी. ने उन उपभोक्ताओं को जल शुल्क में 15 प्रतिशत छूट प्रदान की जिन्होंने आर.डब्ल्यू.एच. प्रणाली और रीसाइक्लिंग प्लांट दोनों स्थापित किए थे। हालांकि 500 वर्ग मी. से अधिक के आकार की इमारतों में, डी.जे.बी. 50 प्रतिशत तक जल शुल्क बढ़ाकर जुर्माना वसूलता है। यदि उपभोक्ता इस प्रणाली को स्थापित नहीं करता है। आर.डब्ल्यू.एच. प्रणाली की स्थापना ना करने के चलते 500 वर्ग मी. से अधिक की संपत्तियों के 11,271 मालिकों से ₹ 29.64 करोड़ जुर्माने के रूप में वसूले गए। जुलाई 2018 तक डी.जे.बी. द्वारा 1,007 उपभोक्ताओं को ₹ 14.24 करोड़ की छूट दी गई।

इस प्रकार यह योजना उपभोक्ताओं को आर.डब्ल्यू.एच. सिस्टम स्थापित करने के लिए प्रोत्साहित करने एक हद तक प्रभावी साबित हुई। हालांकि आर.डब्ल्यू.एच. प्रणाली स्थापित ना करने वाले उपभोक्ताओं की बड़ी संख्या यह बताती है डी.जे.बी. को और कड़े कदम उठाने होंगे।

<sup>73</sup> <http://coreuat.ap.gov.in/cmdashboard/UserInterface/GroundWater/GroundWaterReports.aspx>

### उपचारित अपशिष्ट का उपयोग

बड़े संस्थानों/सार्वजनिक विभागों निजी एजेंसियों द्वारा भूजल के उपयोग को हतोत्साहित करने के लिए डी.जे.बी. ने सार्वजनिक नोटिस<sup>74</sup> जारी किया जिसके तहत किसी संस्था विभाग द्वारा अपशिष्ट को पाइप लाईन बिछाकर और अपशिष्ट जल उपचार संयंत्र से एजेंसियों द्वारा इच्छित स्थान पर पंपिंग की व्यवस्था की जा सकती है। डी.जे.बी. एजेंसियों को लाभार्थियों की लागत पर कन्वेन्शन सिस्टम बिछाने की सुविधा प्रदान करेगा। कन्वेन्शन का संचालन और रखरखाव लागत भी लाभार्थियों द्वारा ₹ 4 प्रति 1,000 लीटर की दर पर वहन किया जाएगा। वर्तमान में सिंचाई धुलाई के लिए केंद्रीय लोक निर्माण विभाग (सी.पी.डब्ल्यू.डी.), डी.जे.बी. के एस.टी.पी., दिल्ली परिवहन निगम (डी.टी.सी), दिल्ली विकास प्राधिकरण (डी.डी.ए) आदि जैसे विभिन्न एजेंसियों द्वारा प्रतिदिन 89 मिलियन गैलन का उपचार<sup>75</sup> किया जा रहा है।

इस प्रकार डी.जे.बी. की भूजल के बजाए उपचारित अपशिष्ट की योजना काफी हद तक प्रभावी रही है।

### गुजरात

#### खेत तलावडी, बोरी बांध और चेक डैम का निर्माण

राज्य सरकार ने जल संरक्षण के लिए खेत तलावडी (खेत के तालाब), बोरी बांध (रेत की थैलियों का उपयोग करने वाले छोटे बांध) और चेक बांधों के निर्माण जैसी योजनाएं शुरू की हैं। मार्च 2019 तक, राज्य में 3,21,722 खेत तलावडी, 3,59,657 बोरी बांध और 1,84,933 चेक डैम का निर्माण किया गया था। इन पहलों के परिणामस्वरूप 2017 में भूजल के पुनर्भरण में लगभग 700 मिलियन क्यूबिक मीटर/वर्ष की वृद्धि हुई है जो कि 2002 की तुलना में उपयोग योग्य भूजल पुनर्भरण में लगभग 50 प्रतिशत की वृद्धि है। भूजल विकास के चरण में 75 प्रतिशत से 64 प्रतिशत तक सुधार हुआ है। अति-दोहन ब्लॉकों की संख्या 2002 में 30 से घटकर 2017 में 25 हो गई है; संकटपूर्ण ब्लॉकों की संख्या 12 से घटाकर 5 और अर्ध-संकटपूर्ण ब्लॉकों की संख्या 63 से घटाकर 11 कर दी गई। सुरक्षित ब्लॉकों की संख्या 2002 में 104 से बढ़कर 2017 में 194 हो गई।

#### राज्य व्यापी पेयजल आपूर्ति ग्रिड

भूजल पर निर्भरता को कम करने और सुरक्षित पेयजल उपलब्ध कराने के लिए, राज्य सरकार ने नर्मदा जल और अन्य सतही स्रोतों के आधार पर राज्यव्यापी पेयजल आपूर्ति ग्रिड लागू किया। कुल 17,843 गांवों और 350 कस्बों को नर्मदा आधारित जल ग्रिड और अन्य स्रोत आधारित जल ग्रिड के तहत कवर करने की योजना बनाई गई थी। इसमें से 13,107 गांवों और 207 कस्बों को मार्च 2019 तक कवर किया गया था।

चयनित चार जिलों में से, मेहसाणा, बनासकांठा, कच्छ और दाहोद, कच्छ और मेहसाणा जिले के सभी गांव; बनासकांठा और दाहोद जिलों के 1,112 गांवों (1,234 गांवों में से) और 192 गांवों (691 गांवों में से) को नर्मदा आधारित और अन्य सतह स्रोत जलापूर्ति परियोजना के तहत कवर किया गया

<sup>74</sup> डी.जे.बी. ने 18.01.2014, 25.04.2018, 12.05.2018 और 09.07.2019 को सार्वजनिक अधिसूचना जारी की

<sup>75</sup> प्रतिदिन उत्पन्न होने वाले कुल 490 मिलियन गैलन उपचारित बहिःस्राव में से (31 मार्च 2019)

था। बनासकांठा जिले के 122 गांवों और दाहोद जिले के 499 गांवों में ग्रिड आधारित पेयजल आपूर्ति अभी भी कवर की जानी थी। इस प्रकार, कच्छ, मेहसाणा और बांसकांठा के लक्ष्य काफी हद तक प्राप्त किए गए थे।

जल संसाधनों के बेहतर उपयोग के लिए कृषि उद्देश्य के लिए बिजली कनेक्शन प्राप्त करने के लिए मार्च 2012 में सूक्ष्म सिंचाई प्रणाली (एम.आई.एस.) की स्थापना अनिवार्य कर दी गई थी। जी.डब्ल्यू.आर.डी.सी. ने सिंचाई के उद्देश्य से 808 ट्यूबवेल (दिसंबर 2018) पर एम.आई.एस लागू किया था।

#### सुजलाम सुफलाम जल अभियान

राज्य सरकार ने लोगों की भागीदारी के साथ जल संरक्षण गतिविधियों को फैलाने के उद्देश्य से 2018 में सुजलाम सुफलाम जल अभियान शुरू किया है। योजनाओं का उद्देश्य मौजूदा जल निकायों जैसे जलाशयों, चेक डैम, गाँव के टैंक, वन तालाब, खेत के तालाबों की भंडारण क्षमता को बढ़ाना है; और मौजूदा चेक बांधों की डी-सिल्टिंग और निर्माण/मरम्मत, नदियों का कायाकल्प, भूजल रिचार्जिंग इत्यादि। तालाबों को गहरा करने, चेक बांधों की सफाई और मरम्मत और नहरों और नालियों की सफाई जैसी गतिविधियां शुरू की गई हैं, जिसके परिणामस्वरूप जल संग्रहण बढ़ने से भूजल स्तर 5-7 फीट तक बढ़ गया है।

#### तेलंगाना

तेलंगाना सरकार ने (2014-15) में राज्य में लगभग 46,530 लघु सिंचाई टैंकों के पुनरूद्धार और पुर्नस्थापना के लिए "मिशन काकतीय" कार्यक्रम पांच चरणों में शुरू किया। योजना का मूल्यांकन नौ चयनित जल बेसिनों में किया था जिन्हें अतिशोषित बेसिन के रूप में वर्गीकृत किया गया था। यह देखा गया कि 2012-13 में यह देखा गया कि इन बेसिनों में जल संसाधन 2012-13 में 10 टी.एम.सी. से बढ़कर 11.4 टी.एम.सी. (जी.ई.सी. 2016-17 के अनुसार) हो गया था। राज्य में भूजल के विकास में भी आठ प्रतिशत की कमी देखी गई। इसके अलावा, इस योजना के क्रियान्वयन के बाद इन अति-दोहन बेसिनों के समग्र वर्गीकरण को संकटपूर्ण में बदल दिया गया।

चार चयनित राज्यों की अन्य योजनाओं की कमियों का वर्णन निम्न प्रकार है।

#### 4.6.1 बिहार

##### 4.6.1.1 अपूर्ण योजनायें

बेगूसराय के आर्सेनिक प्रभावित गांवों में आठ मिनी जलापूर्ति योजनाओं के निर्माण से संबंधित कार्य मेसर्स पुंज लॉयड लिमिटेड (अप्रैल 2010) को ₹ 1.74 करोड़ की लागत पर 12 महीने की अवधि के लिए मंजूर किए गए थे। एर्जेसी को मार्च 2014 तक ₹ 1.41 करोड़ का भुगतान किया गया था। हालांकि काम पूरा नहीं होने के कारण जनवरी 2015 में विभाग ने इसे शेष कार्य के लिए ₹ 1.41 करोड़ की संशोधित स्वीकृति दी गई थी (सितम्बर 2017) लेकिन विभाग द्वारा फरवरी 2019 तक निविदा प्रक्रिया शुरू नहीं की गई थी। इस प्रकार, योजनाओं पर खर्च किए गए व्यय से कोई उद्देश्य

पूरा नहीं हुआ एवं आर्सेनिक प्रभावित बस्तियों की आबादी सुरक्षित पेयजल से वंचित रह गई।

#### 4.6.1.2 भूजल का उपयोग करके सिंचाई की योजनाएँ

सिंचाई के लिए ज्यादातर किसानों द्वारा निजी ट्यूब बेल का इस्तेमाल करने के उद्देश्य से राज्य ने जुलाई 2015 में सब्सिडी आधारित निजी शताब्दी नलकूप योजना का शुभारंभ किया। इस योजना के दिशानिर्देशों के एक प्रावधान के अनुसार उथले/गहरे नलकूपों के निर्माण के लिए ब्लॉकों का चयन जिला प्रशासन एवं सी.जी.डब्ल्यू.बी. द्वारा उपलब्ध कराए गए आंकड़ों के आधार पर होना चाहिए।

यह देखा गया कि सात ब्लॉकों में से छः<sup>76</sup> में निर्मित 348 ट्यूबवेल को (दिसम्बर 2018 तक) डायनामिक ग्राउंड वॉटर रिसोर्स रिपोर्ट 2013 के अनुसार अर्ध-संकटपूर्ण घोषित किया गया। यह दिखाता है कि किसानों को निर्माण सुझाव देने से पहले भूजल स्तर के आंकड़ों का विश्लेषण नहीं किया गया था।

लघु सिंचाई मण्डल ने बताया (फरवरी 2019) कि कुछ ब्लॉकों के अर्ध-संकटपूर्ण एवं संकटपूर्ण क्षेत्र की जानकारी प्राप्त होने के बाद भी इन प्रखंडों में ट्यूबवेल की बोरिंग/ड्रिलिंग हेतु आवेदन स्वीकृत नहीं किये गये थे।

यह उत्तर स्वीकार्य नहीं है क्योंकि भूजल स्तर के आंकड़ों को देखते हुए डिवीजन को उथले/गहरे नलकूपों के निर्माण की अनुमति दी गई थी। हालांकि इसने सब्सिडी मंजूर करते समय योजना के दिशा निर्देशों का पालन नहीं किया।

#### 4.6.2 दिल्ली

डी.जे.बी. ने (अगस्त 2018) राष्ट्रीय हरित प्राधिकरण (एन.जी.टी.) को एक भूजल पुनर्भरण एक्शन प्लान प्रस्तुत किया। प्रस्तावित कार्य योजना के अनुसार, डी.जे.बी. 12 चिन्हित जल निकायों में सीवेज प्रवाह को रोकेगा। यह या तो जल निकायों के कायाकल्प के लिए पास स्थित विकेंद्रीकृत सीवेज ट्रीटमेंट प्लान्ट (एस.टी.पी.) योजना से उपचारित अपशिष्ट का उपयोग करेगा या जल निकायों में बहने वाले अपशिष्ट जल को साफ करने के लिए जैव शोधन<sup>77</sup> एस.टी.पी. की स्थापना करेगा। प्रस्तावित परियोजना को पूर्ण करने के लिए कोई तिथि निर्धारित नहीं की गई थी। परियोजना अभी भी प्रारंभिक

<sup>76</sup> नौकोठी (15), भगवानपुर (5), गया सदर (3), नगरमौसा (30), राजगीर (132), एवं सिलाओ (163)

<sup>77</sup> प्रदूषकों को हटाने के लिए सूक्ष्मजीव मेटाबॉलिज्म का प्रयोग।

चरण में थी। इसकी स्वीकृति के बाद प्रभावी क्रियान्वयन हेतु इसमें समयबद्ध रूप से उद्देश्यों की प्राप्ति करनी थी।

### 4.6.3 तेलंगाना

हालांकि तेलंगाना सरकार के “मिशन काकतीय” कार्यक्रम के परिणामस्वरूप भूजल संसाधनों में वृद्धि हुई और बॉक्स 4.2 के अनुसार भूजल निष्कर्षण के चरण में कमी आई। यह देखा गया कि राज्य सरकार की कुछ अन्य योजनाएँ वास्तव में भूजल निष्कर्षण को बढ़ावा दे रहीं थीं। वर्ष 2017-18 के लिए भूजल विभाग की वार्षिक सामान्य रिपोर्ट के अनुसार अनुसूचित जाति विशेष विकास निधि (एस.सी.एस.डी.एफ.) एवं अनुसूचित जनजाति विशेष विकास निधि के तहत क्रमशः 471 और 609 बोरवेल ड्रिल किए गए थे। इसके अलावा, यह भी देखा गया कि हालांकि वाल्टा दिशानिर्देशों में बोर कुओं की गहराई 120 मी. तक सीमित है जबकि 128 बोर कुओं की गहराई 122 मी. से 150 मी. के बीच पाई गई। यह भी देखा गया कि एस.सी.एस.डी.एफ. योजना के तहत स्थापित 471 बोर वेल्स में से 36 को ‘अधिसूचित’ गांवों में ड्रिल किया गया था।

राज्य सरकार को यह सुनिश्चित करने की आवश्यकता है कि उसकी विभिन्न योजनाओं के उद्देश्य राज्य में भूजल परिदृश्य में सुधार के समग्र लक्ष्य के अनुरूप हैं।

राज्य सरकार ने कहा कि (अगस्त 2019) निर्धारित सीमा से अधिक और अति-दोहन वाले क्षेत्रों में ड्रिलिंग सक्षम अधिकारी की अनुमति के बाद की गई। उत्तर स्वीकार्य नहीं था क्योंकि राज्य अधिनियम नियमों या दिशानिर्देशों में ऐसी कोई छूट प्रदान नहीं की गई थी।

### 4.6.4 उत्तर प्रदेश

#### 4.6.4.1 राज्य भूजल संरक्षण मिशन

उत्तर प्रदेश सरकार ने विभिन्न विभागों द्वारा चलाई जा रही योजनाओं के एकीकरण के माध्यम से तनावग्रस्त ब्लॉकों पर ध्यान केंद्रित करते हुए भूजल के संरक्षण के लिए अगस्त 2017 से राज्य में 'राज्य भूजल संरक्षण मिशन' शुरू किया। भूजल विभाग (जी.डब्ल्यू.डी.) को नोडल एजेंसी के रूप में नामित किया गया था और इसने 271 चिन्हित तनावग्रस्त ब्लॉकों के लिए एक समेकित मास्टर रिचार्ज योजना तैयार की, जिसमें चेक-डैम, तालाबों, पुनर्भरण संरचनाओं आदि के निर्माण/नवीनीकरण की गतिविधियाँ शामिल थीं। 2018-19 के दौरान, ₹ 2,059.98 करोड़ का आवंटन किया



गया, जिसके विरुद्ध मात्र ₹ 946.42 करोड़ का व्यय किया गया। संवीक्षा से पता चला कि 18 प्रतिशत (तालाबों का नवीनीकरण) और 91 प्रतिशत (चेक डैम का निर्माण) के बीच गतिविधियों में कमी थी। विभिन्न क्रियाकलापों के पूर्ण न होने के कारण दबावग्रस्त ब्लॉकों में भूजल संरक्षण का उद्देश्य पूर्ण रूप से प्राप्त नहीं हो सका।

#### 4.6.4.2 ड्रिप इरिगेशन के लिए स्प्रिंकलर के वितरण में कमी।

राज्य के अति-दोहन/अर्ध-संकटपूर्ण/संकटपूर्ण ब्लॉकों में स्प्रिंकलर सिंचाई के माध्यम से भूजल की खपत को कम करने के उद्देश्य से राज्य सरकार ने वर्ष 2017-18 में ड्रिप सिंचाई के लिए स्प्रिंकलर सेट के वितरण के लिए 'पर ड्रॉप मोर क्रॉप' कार्यक्रम शुरू किया। राज्य के 75 में से 48 जिलों के किसानों को रियायती दरों पर चिन्हित किया गया है। लेखापरीक्षा में पाया गया कि किसानों को ₹ 55.63 करोड़ की लागत के 9,135 स्प्रिंकलर सेटों के वितरण के लक्ष्य (2018-19) के विरुद्ध, स्प्रिंकलर के उपयोग के लिए किसानों में जागरूकता और प्रेरणा की कमी के कारण 2018-19 में 47 जिलों के किसानों को ₹ 24.43 करोड़ की राशि के केवल 3,934 (43 प्रतिशत) स्प्रिंकलर सेट वितरित किए जा सके। इस प्रकार, राज्य छिड़काव सिंचाई के उपयोग को लागू करने के अपने लक्ष्य से पिछड़ रहा था।

#### 4.6.4.3 भूजल की निकासी के लिए प्रतिबंधित क्षेत्र में नलकूपों का निर्माण

भूजल अनुमान रिपोर्ट 2011 के आधार पर, सरकार ने सी.जी.डब्ल्यू.बी. द्वारा अति-दोहन/संकटपूर्ण घोषित 179 ब्लॉकों में नए कुओं के निर्माण पर रोक लगाने का आदेश (अक्टूबर 2014) जारी किया। हालांकि कार्यपालक अभियंता, ट्यूबवेल निर्माण विभाग, आगरा के अभिलेखों की जांच में पता चला कि आदेश की अधिसूचना जारी होने के बाद सात तनावग्रस्त ब्लॉकों<sup>78</sup> में 28 नलकूपों का निर्माण किया गया था। राज्य सरकार को अपने आदेशों के उल्लंघन के खिलाफ तत्काल कार्रवाई करने की आवश्यकता है और साथ ही अति-दोहन/संकटपूर्ण घोषित किए गए अन्य ब्लॉकों की समीक्षा भी करनी चाहिए।

<sup>78</sup> फिरोजाबाद जिले के शिकोहाबाद, अलीगढ़ जिले के चंदौस, खैर, हाथरस के सासनी और मुरसान, एटा के निधौली कलां और कासगंज के सहवर।

#### 4.7 निष्कर्ष

भूजल प्रबंधन एवं नियमन योजना का क्रियान्वयन परिकल्पना के अनुरूप नहीं किया गया। ₹ 4,050.66 करोड़ के स्वीकृत परिव्यय के विरुद्ध, केवल ₹ 1,109.73 करोड़ का व्यय किया गया। सी.जी.डब्ल्यू.बी. ने एक्विफर मैपिंग के लिए 24.8 लाख वर्ग कि.मी. के क्षेत्र की पहचान की जिसके लिए 13 लाख वर्ग कि.मी. का लक्ष्य हासिल किया गया था। इसके विरुद्ध सितंबर 2020 तक ~3 लाख वर्ग कि.मी. के लिए भूजल मॉडलिंग तथा केवल 6.5 लाख वर्ग कि.मी. के लिए एक्विफर मैपिंग रिपोर्ट को अंतिम रूप दिया जा सका।

सी.जी.डब्ल्यू.बी. ने एक्विफर मैपिंग से संबंधित सूचना के लिए आसान प्रसार के लिए कोई वेब आधारित सेवा प्रणाली डिजाइन न करके उपयोगकर्ताओं की सीधी पहुंच प्रदान नहीं की। कई राज्यों ने एक्विफर मैपिंग रिपोर्ट में सी.जी.डब्ल्यू.बी. द्वारा की गई सिफारिशों पर कार्रवाई नहीं की जैसे कि क्षेत्रों का पता लगाने के लिए मानचित्र का पैमाना बहुत छोटा होना, क्षेत्र में रिपोर्ट को लागू करने के लिए सी.जी.डब्ल्यू.बी. या केंद्र सरकार से धन की प्राप्ति न होना।

सहभागी भूजल प्रबंधन (पी.जी.डब्ल्यू.एम.) के माध्यम से भूजल प्रवृत्तियों, अधिकतम जल उपयोग, और भूजल की गुणवत्ता के बारे में ग्रामीणों को संवेदनशील बनाकर जमीनी स्तर पर भूजल प्रबंधन का उद्देश्य हासिल नहीं किया गया था। इस घटक को छोड़ने के साथ पी.जी.डब्ल्यू.एम. के तहत गतिविधियां जो पहले पूरे देश में नियोजित थीं अब अटल भूजल योजना (ए.बी.एच.वाई.) के माध्यम से केवल सात राज्यों में चयनित स्थानों पर लागू की जाएंगी।

एक विशेषज्ञ समिति की रिपोर्ट जिसने सर्वोत्तम अंतर्राष्ट्रीय प्रथाओं के साथ सी.जी.डब्ल्यू.बी. की विभिन्न गतिविधियों की बेंचमार्किंग की समीक्षा की जिसने बुनियादी ढांचे और क्षमता निर्माण के क्षेत्र में कई सिफारिशें की। सी.जी.डब्ल्यू.बी. ने इस समिति की सिफारिशों पर पर्याप्त कार्रवाई नहीं की।

राज्यों में कार्यान्वयित कुछ योजनाएँ भूजल स्तर की स्थिति में सुधार लाने में प्रभावी थीं, कुछ ऐसी योजनाएँ थी जिनमें परिकल्पित लक्ष्य प्राप्त नहीं किए गए और इसलिए बेहतर परिणामों के लिए बेहतर नियंत्रण व कार्यान्वयन की आवश्यकता थी।

#### 4.8 सिफारिशें

1. विभाग के लक्ष्यों और बजट परिव्यय की तुलना में किए गए सीमित व्यय को देखते हुए, विभाग आवंटित धन के उपयोग और भूजल प्रबंधन और विनियमन योजना के तहत नियोजित गतिविधियों को पूरा करने के लिए अपनी रणनीति की समीक्षा कर सकता है। विभाग योजना के लिए व्यवसाय निरंतरता योजना बनाने पर भी विचार कर सकता है।
2. विभाग एक उचित समय अवधि के भीतर चिन्हित क्षेत्र के एक्विफर मैपिंग और मॉडलिंग को तेजी से पूरा करने के लिए रणनीति विकसित कर सकता है।
3. केंद्रीय भूजल बोर्ड प्राथमिकता के आधार पर एक्विफर मैपिंग के संबंध में सूचना के आसान प्रसार के लिए वेब-आधारित प्रणाली विकसित करने के लिए उपयुक्त कार्रवाई कर सकता है।
4. विभाग राष्ट्रीय एक्विफर मैपिंग परियोजना रिपोर्ट में की गई सिफारिशों को लागू करने के लिए केंद्रीय भूजल बोर्ड तथा राज्य सरकारों के बीच उचित समन्वय सुनिश्चित करे।
5. सहभागी भूजल प्रबंधन, स्थायी भूजल प्रबंधन के लिए महत्वपूर्ण गतिविधियों में से एक होने के नाते, अटल भूजल योजना के माध्यम से समयबद्ध तरीके से निष्पादित किया जा सकता है और इस योजना को पूरे देश में विस्तारित कर सभी राज्यों को शामिल किया जा सकता है।
6. केंद्रीय भूजल बोर्ड यह सुनिश्चित करने के लिए उचित कार्रवाई कर सकता है कि विशेषज्ञ समूह की बुनियादी ढांचे को बढ़ाने एवं क्षमता निर्माण के लिए रिपोर्ट की सिफारिशों को उचित समय सीमा के भीतर लागू किया जाए।
7. विभाग राज्य सरकारों पर अपनी भूजल योजनाओं के प्रदर्शन की समीक्षा करने के लिए दबाव डाल सकता है और यह सुनिश्चित करने के लिए उपाय कर सकता है कि भूजल के पुनर्भरण/संवर्धन के लिए एक एकीकृत दृष्टिकोण अपनाकर परिकल्पित परिणाम प्राप्त किए जाएं।

## 5.1 परिचय

सतत विकास को उस विकास के रूप में परिभाषित किया गया है जो भविष्य की पीढ़ियों की जरूरतों को पूरा करने की क्षमताओं से समझौता किए बिना वर्तमान की आवश्यकताओं को पूर्ण करता है। सतत विकास लोगों एवं ग्रह के लिए एक समावेशी, टिकाऊ, लचीले भविष्य के निर्माण की दिशा में ठोस प्रयासों का आह्वान करता है। संयुक्त राष्ट्र (यू.एन.) के 193 सदस्य राष्ट्रों ने सितंबर 2015 में न्यूयॉर्क में संयुक्त राष्ट्र मुख्यालय में अधिकारिक तौर पर ट्रांसफार्मिंग आवर वर्ल्ड: द 2030 एजेंडा फॉर सस्टेनबल डेवलपमेंट नामक एक नया सतत विकास एजेंडा अपनाया। इस एजेंडे में 17 लक्ष्य एवं 169 कार्य शामिल हैं। सतत विकास लक्ष्यों (एस.डी.जी.) की पूर्ति के लिए कार्यवाही 1 जनवरी 2016 से शुरू हुई एवं जिन्हें 31 दिसंबर 2030 तक पूरा करने का लक्ष्य रखा गया है। इन 17 लक्ष्यों में से एक लक्ष्य नामतः लक्ष्य 6- 'सभी के लिए जल एवं स्वच्छता की उपलब्धता एवं सतत प्रबंधन सुनिश्चित करना' से संबंधित है। इस लक्ष्य के अंतर्गत कार्य बॉक्स 5.1 में दर्शाए गए हैं।

## बॉक्स 5.1: लक्ष्य 6 के अंतर्गत कार्य

- 6.1 2030 तक, सभी के लिए सुरक्षित और किफायती पेयजल की सार्वभौतिक एवं समान पहुंच सुनिश्चित करना।
- 6.2 2030 तक, सभी के लिए समान एवं पर्याप्त स्वच्छता सुनिश्चित करना एवं खुले में शौच को समाप्त करना, कमजोर परिस्थितियों वाले लोगों और महिलाओं एवं लड़कियों की आवश्यकताओं पर विशेष ध्यान देना।
- 6.3 2030 तक, प्रदूषण कम करके, खतरनाक रसायनों और सामाग्रियों के निस्तारण को कम करके तथा डंपिंग को समाप्त करके अनुपचारित अपशिष्ट जल के अनुपात को आधा करके और विश्व स्तर पर पुर्नचक्रण और सुरक्षित पुनः उपयोग को बढ़ाकर पानी की गुणवत्ता में सुधार करना।
- 6.4 2030 तक, सभी क्षेत्रों में पानी के उपयोग की दक्षता में पर्याप्त वृद्धि करना और पानी की कमी को दूर करने के लिए स्थायी निकासी और ताजे पानी की आपूर्ति सुनिश्चित करना तथा पानी की कमी से प्रताड़ित लोगों की संख्या को कम करना।
- 6.5 2030 तक, सभी स्तरों पर एकीकृत जल संसाधन प्रबंधन को लागू करना, जिसमें उपयुक्त सीमा-पार सहयोग शामिल है।
- 6.6 2020 तक, पहाड़ों, जंगलों, नमभूमि, नदियों, एक्विफर एवं झीलों सहित पानी से संबंधित पारिस्थितिक तंत्रों की सुरक्षा तथा पुर्नस्थापना करना।



- 6.ए** 2030 तक, जल संचयन, अलवर्णीकरण, जल दक्षता, अपशिष्ट जल उपचार, पुर्नचक्रण एवं पुनः उपयोग प्रौद्योगिकियों सहित जल एवं स्वच्छता संबंधी गतिविधियों और कार्यक्रमों में विकासशील देशों के लिए अंतर्राष्ट्रीय सहयोग और क्षमता निर्माण समर्थन का विस्तार करना; तथा
- 6.बी** पानी और स्वच्छता प्रबंधन में सुधार के लिए स्थानीय समुदायों की भागीदारी का समर्थन करना एवं उसे सुदृढ़ करना।

## 5.2 भूजल से संबंधित एस.डी.जी.-6 की पूर्ति के लिए गतिविधियां

नीति आयोग को ट्रांसफार्मिंग आवर वर्ल्ड: द 2030 एजेंडा फॉर सस्टेनेबल डेवलपमेंट के समन्वय की भूमिका सौंपी गई है। नीति आयोग को समय-समय पर एस.डी.जी. पर आंकड़े एकत्र करने और गुणवत्ता के उच्च मानकों को बनाए रखने के साथ-साथ मात्रात्मक रूप से लक्ष्यों को पूरा करने हेतु सक्रियता से काम करने की आवश्यकता है। सांख्यिकी और कार्यक्रम कार्यान्वयन मंत्रालय (एम.ओ.एस.पी.आई.) ने एस.डी.जी. लक्ष्यों एवं कार्यों को दर्शाने वाले संकेतकों को विकसित करने के लिए मंत्रालयों के साथ समांतर बातचीत की। इन लक्ष्यों को प्राप्त करने के लिए, एम.ओ.एस.पी.आई. के परामर्श से नोडल एवं अन्य मंत्रालयों से बातचीत के बाद लक्ष्यों एवं कार्यों का मसौदा तैयार किया गया है।

लक्ष्य 6 के लिए, भूजल से संबंधित डी.ओ.डब्ल्यू.आर., आर.डी. एवं जी.आर. के लिए नीति आयोग द्वारा निर्धारित किए गए लक्ष्य तालिका 5.1 में दिखाए गए हैं।

**तालिका 5.1 भूजल से संबंधित एस.डी.जी. के लक्ष्य**

लक्ष्य	योजना	संबंधित मंत्रालय/विभाग
<b>6.4</b> 2030 तक, सभी क्षेत्रों में पानी के उपयोग की दक्षता में पर्याप्त वृद्धि करना और पानी की कमी को दूर करने तथा पानी की कमी से पीड़ित लोगों की संख्या को काफी हद तक कम करने के लिए मीठे पानी की स्थायी निकासी और आपूर्ति सुनिश्चित करना	भूजल प्रबंधन एवं विनियम	डी.ओ.डब्ल्यू.आर., आर.डी. एवं जी.आर.
<b>6.6</b> 2020 तक, पहाड़ों, जंगलों, नमभूमि, नदियों, एक्विफरों और झीलों सहित पानी से संबंधित पारिस्थितिक तंत्रों की रक्षा एवं पुर्नस्थापना	भूजल प्रबंधन और विनियम	डी.ओ.डब्ल्यू.आर., आर.डी. एवं जी. आर.
<b>6.बी</b> जल और स्वच्छता प्रबंधन में सुधार के लिए स्थानीय समुदायों की भागीदारी का समर्थन और सुदृढ़ीकरण	लिंक नहीं है*	डी.ओ.डब्ल्यू.आर., आर.डी. एवं जी.आर.

\*नीति आयोग द्वारा इस लक्ष्य को किसी योजना के साथ लिंक नहीं किया गया है।

नीति आयोग द्वारा एस.डी.जी. के मसौदे की पृष्ठभूमि में, लेखापरीक्षा द्वारा सी.जी.डब्ल्यू.बी. और डी.ओ.डब्ल्यू.आर., आर.डी. एवं जी.आर. के अभिलेखों से

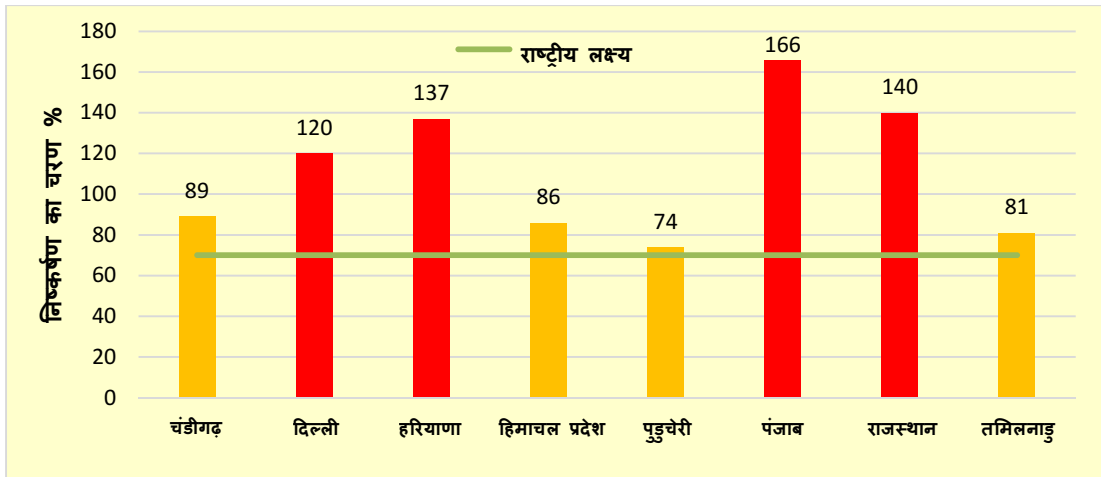
एस.डी.जी. 6 के तहत प्रासंगिक लक्ष्यों के प्रति स्थिति का आकलन किया गया। अवलोकन इस प्रकार है।

### 5.2.1 लक्ष्य 6.4

लक्ष्य 6.4 के लिए, नीति आयोग ने एक संकेतक की पहचान की है अर्थात् 'शुद्ध वार्षिक उपलब्धता के मुकाबले वार्षिक भूजल निकासी का प्रतिशत'। नीति आयोग के अनुसार, इस संकेतक के लिए वर्ष 2030 तक राष्ट्रीय लक्ष्य मान 70 रखा है। अतः, यह लक्ष्य हासिल किया जा सकता है यदि शुद्ध वार्षिक उपलब्धता के मुकाबले वार्षिक भूजल निकासी प्रतिशत 70 प्रतिशत या उससे कम रहता है।

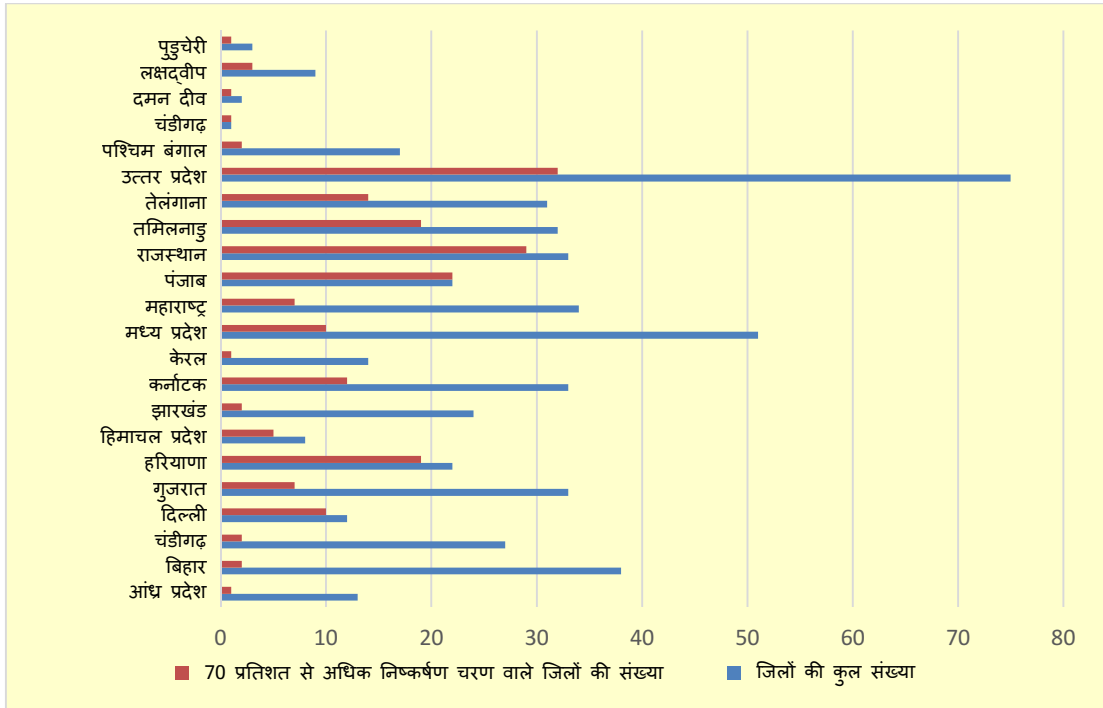
जैसा कि इस प्रतिवेदन के अध्याय 2 में पहले ही बताया गया है, 2004 से 2017 तक की अवधि के दौरान, सुरक्षित (<70%) के रूप में वर्गीकृत मूल्यांकन इकाइयों के प्रतिशत में गिरावट आई है, जबकि अर्ध-संकटपूर्ण, संकटपूर्ण और अतिदोहित (>70%) के रूप में वर्गीकृत मूल्यांकन इकाइयों के प्रतिशत में लगातार वृद्धि हुई है। भूजल की निकासी का समग्र चरण 2004 में 58 प्रतिशत से बढ़कर 2017 में 63 प्रतिशत हो गया है। लेखापरीक्षा में पाया गया कि सी.जी.डब्ल्यू.बी. के अंतिम आकलन (मार्च 2017) के अनुसार राष्ट्रीय स्तर पर यह मान 63 प्रतिशत था, आठ राज्य/केंद्र शासित प्रदेश ऐसे हैं जहां यह मान लक्षित मान 70 से अधिक है (चार्ट 5.1)।

चार्ट 5.1: भूजल निष्कर्षण के उच्च चरण वाले राज्य



हालांकि जिला स्तर पर, यह पाया गया कि 22 राज्यों/केंद्र शासित प्रदेशों के 534 जिलों में से 202 जिलों में निष्कर्षण के चरण की दर 70 प्रतिशत से अधिक थी (चार्ट 5.2)। इन 202 जिलों में निष्कर्षण के चरण की दर 71 प्रतिशत से 385 प्रतिशत तक है। विवरण **अनुलग्नक 5.1** में वर्णित है।

## चार्ट 5.2: भूजल निष्कर्षण के उच्च चरण वाले जिले



विभाग/ सी.जी.डब्ल्यू.बी. को केंद्र और राज्य दोनों स्तरों पर मामलों को संबोधित करने हेतु भूजल के निष्कर्षण के चरण के नए मूल्यांकन और योजना के हस्तक्षेप के संबंध में लक्ष्य 6.4 के तहत हुई प्रगति की समीक्षा करने की आवश्यकता है।

### 5.2.2 लक्ष्य 6.6

लक्ष्य 6.6 पहाड़ों, जंगलों, नमभूमि, नदियों, एक्विफर और झीलों सहित पानी से संबंधित पारिस्थितिक तंत्रों की सुरक्षा एवं पुनर्स्थापना से संबंधित है। सी.जी.डब्ल्यू.बी. ने बारहवीं पंचवर्षीय योजना (2012-17) के दौरान अपनी भूजल प्रबंधन और विनियमन योजना के एक भाग के रूप में, एक्विफर मैपिंग और एक्विफर प्रबंधन योजना तैयार करने हेतु एक घटक प्रस्तावित किया था, जिसे 2017-20 के दौरान आगे भी जारी रखा जाना था। एक्विफर मैपिंग के तहत, भूगर्भिक, भूभौतिकीय, जल-भूगर्भिक, जल विज्ञान और जल गुणवत्ता डेटा के संयोजन को एक्विफर में भूजल की मात्रा, गुणवत्ता और वितरण को चिन्हित करने के लिए एकीकृत किया जाता है। लेखापरीक्षा में पाया गया कि 24.8 लाख कि.मी. के कुल चिन्हित क्षेत्र जिसकी मैपिंग एन.ए.क्यू.यू.आई.एम. के तहत की जानी थी, में से सितंबर 2020 तक 13 लाख वर्ग कि.मी. क्षेत्र कवर किया गया था। लेकिन केवल 6.5 लाख वर्ग कि.मी. (कवर क्षेत्र का 50 प्रतिशत) जो कि 29 राज्य/केंद्र शासित प्रदेशों के अंतर्गत आता है कि एक्विफर मैपिंग रिपोर्ट अंतिम रूप से तैयार की गई थी। इसमें कई और कमियाँ भी थी जिनके बारे में चर्चा इस प्रतिवेदन के अध्याय 4 में की जा चुकी है।



इस तथ्य को ध्यान में रखते हुए कि सी.जी.डब्ल्यू.बी. द्वारा सभी एक्वीफर्स के लिए मानचित्र तैयार नहीं कर पाया है, अतः केंद्र व राज्य सरकारें इन मानचित्रों के अभाव में लक्ष्य के अनुसार इन एक्वीफर्स की सुरक्षा के लिए रणनीति बनाने एवं लागू करने में अक्षम हैं। उल्लेखनीय है कि इस लक्ष्य को 2020 तक प्राप्त किया जाना है।

### 5.2.3 लक्ष्य 6 बी

लक्ष्य 6 बी जल प्रबंधन में स्थानीय समुदायों को समर्थन एवं मजबूती प्रदान करने से संबंधित है। राष्ट्रीय जल नीति (2012) में यह भी बताया गया है कि अति-दोहित क्षेत्रों में भूजल स्तर में हो रही गिरावट को रोकने के लिए पानी के उपयोग की उन्नत तकनीकों का प्रयोग, कुशल जल उपयोग को प्रोत्साहित करने और एक्वीफर्स के समुदाय आधारित प्रबंधन को प्रोत्साहित करने की आवश्यकता है। तदनुसार, डी.ओ.डब्ल्यू.आर., आर.डी. एवं जी.आर. ने बारहवीं योजना (2012-17) के दौरान अपनी भूजल प्रबंधन और विनियमन योजना के एक भाग के रूप में सहभागी प्रबंधन के एक घटक का प्रस्ताव रखा था। भूजल को सामान्य पूल संसाधनों के रूप में समुदाय और हितधारकों द्वारा निगरानी व प्रबंधित करने हेतु सहभागी प्रबंधन की परिकल्पना की गई थी। इसके लिए ग्रामीण स्तर पर सरकारी विभागों, अनुसंधान संस्थानों, पंचायती राज संस्थानों, नागरिक समाज संगठनों और हितधारकों को शामिल करके समन्वित प्रयास की आवश्यकता है।

हालांकि, जैसा कि इस प्रतिवेदन के अध्याय 4 में वर्णित किया गया है, विभाग द्वारा इस घटक पर कोई कार्रवाई नहीं की गई थी। इसके अलावा, 2017-20 के दौरान इस योजना के विस्तार के संदर्भ में, अखिल भारतीय दायरे के इस घटक को हटाकर एक अन्य योजना अटल भूजल योजना में शामिल किया गया था जो कि वर्ष 2019 में लागू हुई थी और केवल 7 राज्यों तक सीमित थी। इस लिए इस लक्ष्य के संबंध में सरकारी पहल में विलंब हुआ और इस प्रकार, भूजल के संबंध में लक्ष्य 6 बी अप्राप्त है।

### 5.3 निष्कर्ष

एस.डी.जी. की उपलब्धि के लिए सी.जी.डब्ल्यू.बी. की गतिविधियाँ नीति आयोग द्वारा निर्धारित लक्ष्यों और संकेतकों के अनुरूप नहीं थीं। भूजल के निष्कर्षण के चरण से संबंधित एस.डी.जी. 6.4 के संबंध में, हालांकि राष्ट्रीय स्तर निर्धारित लक्ष्य के भीतर था, आठ राज्य/केंद्र शासित प्रदेश ऐसे थे जहां इसका उल्लंघन हुआ। सी.जी.डब्ल्यू.बी. स्वयं के एक्वीफर्स के मानचित्रिकरण के लक्ष्यों को पूरा नहीं कर सका तथा जिसके चलते एस.डी.जी. 6.6 के तहत एक्वीफर्स के संरक्षण और पुनर्स्थापना के लिए रणनीति बनाने के लिए राज्यों/केंद्र शासित प्रदेशों को सक्षम बनाने कि स्थिति में नहीं था।

सी.जी.डब्ल्यू.बी. ने एस.डी.जी. 6 बी. के संबंध में कोई कार्रवाई नहीं की थी, चूंकि इस एस.डी.जी. से संबंधित घटक अर्थात भूजल से संबंधित सहभागी प्रबंधन को भूजल प्रबंधन एवं विनियमन योजना से हटाकर दिसंबर 2019 में शुरू हुई एक नई योजना में शामिल कर दिया गया था।

#### 5.4 सिफारिशें


1. विभाग सी.जी.डब्ल्यू.बी. के अधिदेश की समीक्षा कर सकता है और 2030 के एजेंडे के अंतर्गत सतत विकास के लक्ष्यों हेतु देश द्वारा की गई प्रतिबद्धताओं को पूरा करने के लिए संगठन को मजबूत करने हेतु कदम उठा सकता है।
2. विभाग चिन्हित लक्ष्यों में से प्रत्येक के तहत की गई प्रगति का आकलन कर सकता है और यह सुनिश्चित करने के लिए कि भारत प्रतिबद्धता के अनुसार सतत विकास लक्ष्यों को प्राप्त करने में सक्षम है, निश्चित कार्रवाई भी कर सकता है।

नई दिल्ली  
दिनांक: 08 अक्टूबर 2021

संजय कुमार झा  
(संजय कुमार झा)  
महानिदेशक लेखापरीक्षा  
पर्यावरण एवं वैज्ञानिक विभाग

प्रतिहस्ताक्षरित

नई दिल्ली  
दिनांक: 18 अक्टूबर 2021

  
(गिरीश चंद्र मुर्मू)  
भारत के नियंत्रक-महालेखापरीक्षक



अनुलग्नक



**अनुलग्नक 1.1 (पैरा 1.2.1 का संदर्भ लेें)****केन्द्रीय भूमि जल बोर्ड के क्षेत्रीय कार्यालय**

1. उत्तर पश्चिम हिमालयी क्षेत्र, जम्मू
2. उत्तरी हिमालयी क्षेत्र, धर्मशाला
3. उत्तर पश्चिमी क्षेत्र, चंडीगढ़
4. उत्तरांचल क्षेत्र, देहरादून
5. उत्तरी क्षेत्र, लखनऊ
6. पश्चिमी क्षेत्र, जयपुर
7. मध्य-पूर्वी क्षेत्र, पटना
8. पूर्वी क्षेत्र, कोलकाता
9. उत्तर-पूर्वी क्षेत्र, गोवाहाटी
10. पश्चिम मध्य क्षेत्र, अहमदाबाद
11. मध्य क्षेत्र, नागपुर
12. उत्तर मध्य क्षेत्र, भोपाल
13. उत्तर मध्य रायपुर
14. दक्षिण पूर्वी क्षेत्र, भुवनेश्वर
15. दक्षिणी क्षेत्र, हैदराबाद
16. दक्षिणी पश्चिमी क्षेत्र, बेंगलोर
17. दक्षिण पूर्वी तटीय क्षेत्र, चैन्नई
18. केरल क्षेत्र, त्रिवेंद्रम

## अनुलग्नक 2.1 (पैरा 2.1 का संदर्भ लें)

## भारत में ब्लॉक/मंडलों/तालुकों का वर्गीकरण (2017)

क्र.सं.	राज्य/ केंद्रशासित प्रदेश	मूल्यांकित की गई इकाईयों की कुल संख्या	सुरक्षित		अर्ध संकटपूर्ण		संकटपूर्ण		अति-दोहित		खारा	
			संख्या	%	संख्या	%	संख्या	%	संख्या	%	संख्या	%
<b>राज्य</b>												
1	आंध्र प्रदेश	670	501	75	60	9	24	4	45	7	40	6
2	अरुणाचल प्रदेश	11	11	100	0	0	0	0	0	0	0	0
3	असम	28	28	100	0	0	0	0	0	0	0	0
4	बिहार	534	432	81	72	13	18	3	12	2	0	0
5	छत्तीसगढ़	146	122	84	22	15	2	1	0	0	0	0
6	दिल्ली	34	3	9	7	21	2	6	22	65	0	0
7	गोवा	12	12	100	0	0	0	0	0	0	0	0
8	गुजरात	248	194	78	11	4	5	2	25	10	13	5
9	हरियाणा	128	26	20	21	16	3	2	78	61	0	0
10	हिमाचल प्रदेश	8	3	38	1	13	0	0	4	50	0	0
11	जम्मू एवं कश्मीर	22	22	100	0	0	0	0	0	0	0	0
12	झारखंड	260	245	94	10	4	2	1	3	1	0	0
13	कर्नाटक	176	97	55	26	15	8	5	45	26	0	0
14	केरल	152	129	78	30	20	2	1	1	1	0	0
15	मध्य प्रदेश	313	240	77	44	14	7	2	22	7	0	0
16	महाराष्ट्र	353	271	77	61	17	9	3	11	3	1	0
17	मणिपुर	9	9	100	0	0	0	0	0	0	0	0
18	मेघालय	11	11	100	0	0	0	0	0	0	0	0
19	मिजोरम	26	26	100	0	0	0	0	0	0	0	0
20	नागालैंड	11	11	100	0	0	0	0	0	0	0	0
21	ओडिशा	314	303	96	5	2	0	0	0	0	6	2
22	पंजाब	138	22	16	5	4	2	1	109	79	0	0
23	राजस्थान	295	45	15	29	10	33	11	185	63	3	1
24	सिक्किम	4	4	100	0	0	0	0	0	0	0	0
25	तमिल नाडु	1,166	427	37	163	14	79	7	462	40	35	3
26	तेलंगाना	584	278	48	169	29	67	11	70	12	0	0
27	त्रिपुरा	59	59	100	0	0	0	0	0	0	0	0
28	उत्तर प्रदेश*	830	540	65	151	18	48	6	91	11	0	0



क्र.सं.	राज्य/ केंद्रशासित प्रदेश	मूल्यांकित की गई इकाईयों की कुल संख्या	सुरक्षित		अर्ध संकटपूर्ण		संकटपूर्ण		अति-दोहित		खारा	
			संख्या	%	संख्या	%	संख्या	%	संख्या	%	संख्या	%
29	उत्तराखंड	18	13	72	5	28	0	0	0	0	0	0
30	पश्चिम बंगाल**	268	191	71	76	28	1	0	0	0	0	0
	<b>कुल</b>	<b>6,828</b>	<b>4,265</b>	<b>62</b>	<b>968</b>	<b>14</b>	<b>312</b>	<b>5</b>	<b>1,158</b>	<b>17</b>	<b>98</b>	<b>1</b>
<b>केंद्र शासित प्रदेश</b>												
1	अंडमान एवं निकोबार	36	35	97	0	0	0	0	0	0	1	3
2	चंडीगढ़											
3	दादर एवं नगर हवेली	1	0	0	1	100	0	0	0	0	0	0
4	दमन एवं दीव	2	1	50	0	0	1	50	0	0	0	0
5	लक्षद्वीप	9	6	67	3	33	0	0	0	0	0	0
6	पुडुचेरी	4	2	50	0	0	0	0	1	25	1	25
	कुल केन्द्र शासित प्रदेश	53	45	85	4	8	1	2	1	2	2	4
	<b>कुल योग</b>	<b>6,881</b>	<b>4,310</b>	<b>63</b>	<b>972</b>	<b>14</b>	<b>313</b>	<b>5</b>	<b>1,186</b>	<b>17</b>	<b>100</b>	<b>1</b>

**ब्लॉक** - बिहार, छत्तीसगढ़, हरियाणा, झारखण्ड, केरल, मध्य प्रदेश, मणिपुर, मिजोरम, ओडिशा, पंजाब, राजस्थान, त्रिपुरा, उत्तर प्रदेश;

**तालुका** - कर्नाटक, गोवा, गुजरात, महाराष्ट्र; **मण्डल**-आंध्र प्रदेश, तेलंगाना; **जिले (घाटी)** - अरुणाचल प्रदेश, असम, हिमाचल प्रदेश, जम्मू एवं कश्मीर, मेघालय, मिजोरम, नागालैंड; **द्वीप** - लक्षद्वीप, अंडमान एवं निकोबार द्वीप; **फिरका** - तमिलनाडु; **क्षेत्र**-पुडुचेरी

**केन्द्र शासित प्रदेश**- चंडीगढ़, दादर एवं नगर हवेली, दमन एवं दीव; **तहसील** - एन.सी.टी. दिल्ली

\*उत्तर प्रदेश: यहां कुल 820 ब्लॉक और दस शहर हैं।

\*\*2013 तक पश्चिम बंगाल राज्य हेतु भूजल संसाधन आंकलन पर विचार किया गया है।

### अनुलग्नक 2.2 (पैरा 2.2 का संदर्भ लें)


#### भारत के भूजल के राज्यवार स्रोत, 2017 (बिलियन क्यूबिक मीटर में)

क्र.सं.	राज्य/केंद्र शासित प्रदेश	भूजल रिचार्ज				कुल वार्षिक भूजल रिचार्ज	कुल प्राकृतिक रिचार्ज	वार्षिक निकालने योग्य भूजल संसाधान	सिंचाई	वर्तमान वार्षिक भूजल निर्गमन			घरेलू उपयोग के लिए 2025 तक दिया गया भूजल	भविष्य के उपयोग के लिए नेट भूजल	भूजल निर्गमन का चरण (प्रतिशत में)
		मानसून सत्र/ गैर मानसून सत्र		कुल	औद्योगिक					घरेलू	कुल				
		बारिश से रिचार्ज	अन्य स्रोतों से रिचार्ज									बारिश से रिचार्ज			
1.	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
	राज्य														
1	आंध्रप्रदेश	9.96	5.62	1.21	4.42	21.22	1.07	20.15	7.85	0.14	0.90	8.90	1.48	12.31	44.15
2	अरुणाचल प्रदेश	1.89	0.18	0.95	0.01	3.02	0.36	2.67	0	0	0.01	0.01	0.03	2.64	0.28
3	असम	20.22	0.43	7.28	0.74	28.67	4.42	214.26	1.97	0.06	0.69	2.73	0.79	21.43	11.25
4	बिहार	19.83	3.95	3.14	4.50	31.41	2.43	28.99	10.78	0.66	1.83	13.26	1.83	15.78	45.76
5	छत्तीसगढ़	7.82	1.86	0.76	1.64	11.57	1	10.57	3.98	0.05	0.67	4.70	0.79	5.76	44.43
6	दिल्ली	0.13	0.06	0.03	0.11	0.32	0.02	0.30	0.09	0.02	0.24	0.36	0.29	0.02	119.61
7	गोवा	0.19	0.03	0.01	0.05	0.27	0.11	0.16	0.02	*	0.03	0.05	0.04	0.07	33.50
8	गुजरात	15.95	3.40	0	3.02	22.37	1.12	21.25	12.84	0.11	0.63	13.58	0.90	7.98	63.89
9	हरियाणा	3.56	2.55	1.03	3.00	10.15	1.01	9.13	11.53	0.34	0.63	12.50	0.72	0.87	136.91
10	हिमाचल प्रदेश	0.34	0.02	0.11	0.04	0.51	0.05	0.46	0.20	0	0.19	0.39	0.34	0.16	86.37
11	जम्मू एवं कश्मीर	1.00	0.50	0.88	0.51	2.89	0.29	2.60	0.20	0.07	0.50	0.76	0.50	1.84	29.47
12	झारखंड	5.25	0.13	0.41	0.42	6.21	0.52	5.69	0.80	0.22	0.56	1.58	0.56	4.13	27.73
13	कर्नाटक	6.59	4.36	2.67	3.22	16.84	2.05	14.79	9.39	*	0.95	10.34	1.14	5.41	69.87

क्र.सं.	राज्य/केंद्र शासित प्रदेश	भूजल रिचार्ज				कुल वार्षिक भूजल रिचार्ज	कुल प्राकृतिक रिचार्ज	वार्षिक निकालने योग्य भूजल संसाधान	सिंचाई	वर्तमान वार्षिक भूजल निर्गमन			घरेलू उपयोग के लिए 2025 तक दिया गया भूजल	भविष्य के उपयोग के लिए नेट भूजल	भूजल निर्गमन का चरण (प्रतिशत में)
		मानसून सत्र/ गैर मानसून सत्र								औद्योगिक	घरेलू	कुल			
		बारिश से रिचार्ज	अन्य स्रोतों से रिचार्ज	बारिश से रिचार्ज	अन्य स्रोतों से रिचार्ज										
14	केरल	3.91	0.04	0.68	1.13	5.77	0.56	5.21	1.22	0.01	1.44	2.67	1.57	2.41	51.27
15	मध्य प्रदेश	27.10	1.51	0.82	6.99	36.42	1.95	34.47	17.43	0.22	1.24	18.88	1.72	15.84	54.76
16	महाराष्ट्र	20.59	2.29	0.53	8.23	31.64	1.74	29.90	15.10	0.003	1.22	13.33	2.28	12.91	54.62
17	मणिपुर	0.23	0.01	0.17	0.02	0.43	0.04	0.39	0	0	0	0.01	0.014	0.34	1.44
18	मेघालय	1.37	0.01	0.43	0.02	1.83	0.19	1.64	0.03	0	0.01	0.04	0.02	1.59	2.28
19	मिजोरम	0.16	0	0.05	0	0.21	0.02	0.19	0	0	0.01	0.01	0.01	0.18	3.82
20	नागालैंड	1.65	0.03	0.52	0	2.20	0.22	1.98	0	0	0.02	0.02	0.02	1.96	0.99
21	ओडिशा	10.53	2.34	1.50	2.37	16.74	1.17	15.57	5.28	0.14	1.15	6.57	1.30	8.85	42.18
22	पंजाब	5.54	11.83	1.31	5.25	23.93	2.345	21.58	34.56	0.20	1.01	35.78	1.41	1.09	165.77
23	राजस्थान	9.74	0.78	0.24	2.44	13.21	1.22	11.99	14.85	0	1.92	16.77	2.67	0.88	139.88
24	सिक्किम	5.20	0	0.43	0	5.63	4.11	1.52	0	0	0	0	0.01	1.51	0.06
25	तमिल नाडु	6.67	9.41	1.89	2.26	20.22	2.02	18.20	13.06	0	1.67	14.73	1.85	5.66	80.94
26	तेलंगाना	7.56	1.42	1.88	2.76	13.62	1.25	12.37	7.09	*	1.00	8.09	1.39	4.26	65.45
27	त्रिपुरा	0.80	0.06	0.40	0.26	1.53	1.29	1.24	0.02	0	0.08	0.10	0.11	1.11	7.88
28	उत्तर प्रदेश*	37.73	11.67	1.59	18.93	69.92	4.60	65.32	40.89	*	4.95	45.84	5.96	20.36	70.18
29	उत्तराखंड	1.15	0.93	0.09	0.87	3.04	0.15	2.89	1.30	0.13	0.22	1.64	0.22	1.25	56.83
30	पश्चिम बंगाल**	18.71	1.51	5.26	3.85	29.33	2.77	26.56	10.84	*	1.00	11.84	1.53	14.19	44.60
	कुल राज्य	251.36	66.41	36.30	77.06	431.13	39.09	392.04	221.33	2.38	24.77	248.47	31.52	172.82	63.38

क्र.सं.	राज्य/केंद्र शासित प्रदेश	भूजल रिचार्ज				कुल वार्षिक भूजल रिचार्ज	कुल प्राकृतिक रिचार्ज	वार्षिक निकालने योग्य भूजल संसाधन	सिंचाई	वर्तमान वार्षिक भूजल निर्गमन			घरेलू उपयोग के लिए 2025 तक दिया गया भूजल	भविष्य के उपयोग के लिए नेट भूजल	भूजल निर्गमन का चरण (प्रतिशत में)
		मानसून सत्र/ गैर मानसून सत्र		कुल	औद्योगिक					घरेलू	कुल				
		बारिश से रिचार्ज	अन्य स्रोतों से रिचार्ज									बारिश से रिचार्ज			
	केंद्र शासित प्रदेश														
1	अंडमान एवं निकोबार	0.35	0	0.02	0	0.37	0.04	0.33	0	0	0.01	0.01	0.01	0.32	2.74
2	चंडीगढ़	0.02	0.01	0	0.01	0.04	0	0.04	0	*	0.03	0.03	0.03	0	89.00
3	दादर एवं नगर हवेली	0.06	0	0	0.01	0.07	0	0.07	0.01	*	0.01	0.02	0.01	0.04	31.34
4	दमन एवं दीव	0.02	0	0	0	0.02	0	0.02	0.01	0	0	0.01	0	0	61.40
5	लक्षद्वीप	0.01	0	0	0	0.01	0.01	0.004	0	0	0.002	0.002	0	0	65.99
6	पुडुचेरी	0.09	0.07	0.02	0.05	0.23	0.02	0.20	0.11	*	0.04	0.15	0.04	0.05	74.33
	<b>कुल केन्द्र शासित प्रदेश</b>	<b>0.54</b>	<b>0.08</b>	<b>0.05</b>	<b>0.07</b>	<b>0.73</b>	<b>0.08</b>	<b>0.66</b>	<b>0.13</b>	<b>0</b>	<b>0.10</b>	<b>0.23</b>	<b>0.10</b>	<b>0.43</b>	<b>34.51</b>
	<b>कुल योग</b>	<b>251.90</b>	<b>66.49</b>	<b>36.34</b>	<b>77.13</b>	<b>431.86</b>	<b>39.16</b>	<b>392.70</b>	<b>221.46</b>	<b>2.38</b>	<b>24.87</b>	<b>248.69</b>	<b>31.62</b>	<b>173.25</b>	<b>63.33</b>

नोट : \*गोवा, हिमाचल प्रदेश, कर्नाटक, राजस्थान, तमिलनाडु, उत्तर प्रदेश, चंडीगढ़, दादर एवं नगर हवेली और पुडुचेरी में औद्योगिक एवं घरेलू मसौदे तैयार नहीं किए गए हैं। \*\*पश्चिम बंगाल राज्य हेतु 2013 का भूजल संसाधन मूल्यांकन लिया गया है।

 राष्ट्रीय औसत 63 प्रतिशत से अधिक निष्कर्षण के स्तर वाले राज्य/केंद्र शासित प्रदेश।

## अनुलग्नक 2.3 (पैरा 2.4 का संदर्भ लें)

## सी.जी.डब्ल्यू.बी. के अवलोकन किए जाने वाले कुएं

क्रं.सं.	राज्यों/केंद्र शासित प्रदेशों के नाम	पानी की गुणवत्ता के लिए निगरानी स्टेशनों की संख्या (मार्च 2019 तक)
	राज्य	
1	आंध्र प्रदेश	635
2	अरुणाचल प्रदेश	29
3	असम	389
4	बिहार	729
5	छत्तीसगढ़	935
6	दिल्ली	64
7	गोवा	93
8	गुजरात	620
9	हरियाणा	460
10	हिमाचल प्रदेश	114
11	जम्मू एवं कश्मीर	266
12	झारखंड	472
13	कर्नाटक	1466
14	केरल	364
15	मध्य प्रदेश	1,210
16	महाराष्ट्र	1,719
17	मणिपुर	0
18	मेघालय	52
19	नागालैंड	25
20	ओडिशा	1,278
21	पंजाब	312
22	राजस्थान	703
23	तमिलनाडु	816

क्र.सं.	राज्यों/केंद्र शासित प्रदेशों के नाम	पानी की गुणवत्ता के लिए निगरानी स्टेशनों की संख्या (मार्च 2019 तक)
24	तेलंगाना	469
25	त्रिपुरा	90
26	उत्तर प्रदेश	869
27	उत्तराखण्ड	203
28	पश्चिम बंगाल	1,301
	केंद्र शासित प्रदेश	
1	अंडमान एवं निकोबार	112
2	चंडीगढ़	16
3	दादर एवं नगर हवेली	18
4	दमन एवं दीव	14
5	पुडुचेरी	8
	<b>कुल</b>	<b>15,851</b>

## अनुलग्नक 2.4 (पैरा 2.5.1 का संदर्भ लें)

## नवंबर 2018 के समय के लिए कुंओं के प्रतिशत का वितरण एवं जल के स्तर का राज्यवार विवरण

क्र.सं.	राज्य का नाम	निगरानी किए गए कुंओं की सं.	जल स्तर तक गहराई (एम.बी.जी.एल.)		जल स्तर की गहराई को दर्शाती कुंओं की सं. और प्रतिशत (एम.बी.जी.एल.)											
			न्यूनतम	अधिकतम	0-2		2-5		5-10		10-20		20-40		40	
					सं	%	सं	%	सं	%	सं	%	सं	%	सं	%
1	अंडमान एवं निकोबार द्वीपों	102	0.10	6.49	91	89.22	10	9.80	1	1.0	0	0.00	0	0.00	0	0.00
2	आंध्र प्रदेश	730	0.00	44.27	219	30.00	256	35.07	172	23.6	77	10.55	5	0.68	1	0.14
3	अरुणाचल प्रदेश	10	1.37	7.89	1	10.00	5	50.00	4	40.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
4	असम	177	0.16	18.20	64	36.16	92	51.98	17	9.60	4	2.26	0	0.00	0	0.00
5	बिहार	654	0.64	13.50	77	11.77	375	57.34	183	27.98	19	2.91	0	0.00	0	0.00
6	चंडीगढ़	8	2.66	32.82	0	0.00	3	37.50	0	0.00	2	25.00	3	37.50	0	0.00
7	छत्तीसगढ़	599	1.12	24.10	19	3.17	365	60.93	191	31.89	20	3.34	4	0.67	0	0.00
8	दादर एवं नागर हवेली	17	1.46	10.78	2	11.76	9	52.94	5	29.41	1	5.88	0	0.00	0	0.00
9	दमन एवं दीव	11	0.55	6.16	5	45.45	4	36.36	2	18.18	0	0.00	0	0.00	0	0.00
10	दिल्ली	83	1.02	65.00	2	2.41	17	20.48	20	24.10	22	26.51	14	16.87	8	9.64
11	गोवा	30	0.78	13.51	5	16.67	14	46.67	8	26.67	3	10.00	0	0.00	0	0.00
12	गुजरात	755	0.00	60.41	115	15.23	177	23.44	242	32.05	157	20.79	58	7.68	6	0.79
13	हरियाणा	315	0.04	102.00	37	11.75	52	16.51	70	22.22	89	28.25	51	16.19	16	5.08
14	हिमाचल प्रदेश	103	0.31	31.58	30	29.13	36	34.95	19	18.45	14	13.59	4	3.88	0	0.00
15	जम्मू एवं कश्मीर	187	0.27	25.95	38	20.32	103	55.08	35	18.72	8	4.28	3	1.60	0	0.00
16	झारखंड	281	0.64	15.90	21	7.47	145	51.60	107	38.08	8	2.85	0	0.00	0	0.00
17	कर्नाटक	1,380	0.05	30.70	220	15.94	482	34.93	499	36.16	165	11.96	14	1.01	0	0.00
18	केरला	1,462	0.10	33.05	263	17.99	445	30.44	602	41.18	141	9.64	11	0.75	0	0.00
19	मध्य प्रदेश	1,331	0.00	45.62	74	5.56	395	29.68	571	42.90	256	19.23	34	2.55	1	0.08
20	महाराष्ट्र	1,659	0.01	50.80	180	10.85	571	34.42	586	35.32	282	17.00	39	2.35	1	0.06
21	मेघालय	23	0.12	4.73	10	43.48	13	56.52	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
22	नागालैंड	3	1.55	3.88	1	33.33	2	66.67	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
23	ओडिशा	1,290	0.00	13.69	420	32.56	698	54.11	165	12.79	7	0.54	0	0.00	0	0.00
24	पुडुचेरी	4	1.31	2.85	3	75.00	1	25.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
25	पंजाब	261	0.55	43.31	16	6.13	47	18.01	51	19.54	64	24.52	80	30.65	3	1.15

क्र.सं.	राज्य का नाम	निगरानी किए गए कुओं की सं.	जल स्तर तक गहराई (एम.बी.जी.एल.)		जल स्तर की गहराई को दर्शाती कुओं की सं. और प्रतिशत (एम.बी.जी.एल.)											
					0-2		2-5		5-10		10-20		20-40		40	
					न्यूनतम	अधिकतम	सं	%	सं	%	सं	%	सं	%	सं	%
26	राजस्थान	1,034	0.20	130.20	43	4.16	150	14.51	228	22.05	217	20.99	188	18.18	208	20.12
27	तमिलनाडु	562	0.00	67.40	96	17.08	158	28.11	189	33.63	87	15.48	22	3.91	10	1.78
28	तेलंगाना	567	0.00	99.70	60	10.58	175	30.86	170	29.98	113	19.93	41	7.23	8	1.41
29	त्रिपुरा	21	1.17	6.03	8	38.10	12	57.14	1	4.76	0	0.00	0	0.00	0	0.00
30	उत्तर प्रदेश	737	0.17	40.10	95	12.89	289	39.21	203	27.54	125	16.96	24	3.26	1	0.14
31	उत्तराखंड	47	0.82	58.43	7	14.89	17	36.17	12	25.53	5	10.64	4	8.51	2	4.26
32	पश्चिम बंगाल	722	0.22	32.01	76	10.53	363	50.28	167	23.13	97	13.43	19	2.63	0	0.00
	<b>कुल</b>	<b>15165</b>			<b>2298</b>	<b>15.15</b>	<b>5481</b>	<b>36.14</b>	<b>4520</b>	<b>29.81</b>	<b>1983</b>	<b>13.08</b>	<b>618</b>	<b>4.08</b>	<b>265</b>	<b>1.7</b>
	<b>श्रेणी</b>		<b>0.00</b>	<b>130.20</b>												



## अनुलग्नक 2.5 (पैरा 2.5.1 का संदर्भ लें)

माध्य के साथ राज्यवार दशकीय जल स्तर में उतार-चढ़ाव नवंबर (2008 से 2017) और नवंबर 2018

क्रं. सं.	राज्य का नाम	आकलन किए गए कुए	माध्य रेंज				बढ़ोतरी						गिरावट						बढ़ोतरी		गिरावट		कुएं जिनमें कोई परिवर्तन नहीं	
			बढ़ो.		गिरा.		0-2 मी		2-4 मी		4 मी		0-2 मी		2-4 मी		4 मी		सं	%	सं	%	सं	%
			निम्न.	अधि.	निम्न.	अधि.	सं	%	सं	%	सं	%	सं	%	सं	%	सं	%	सं	%	सं	%	सं	%
1	आंध्र प्रदेश	730	0.01	9.93	0.01	18.37	173	23.7	14	1.9	8	1.1	352	48.2	110	15.1	73	10.0	195	27	535	73	0	0
2	अरुणाचल प्रदेश	10	0.26	0.26	0.1	2.74	1	10.0	0	0.0	0	0.0	8	80.0	1	10.0	0	0.0	1	10	9	90	0	0
3	असम	176	0.05	3.7	0.01	4.29	80	45.5	5	2.8	0	0.0	81	46.0	7	4.0	2	1.1	85	48	90	51	1	1
4	बिहार	638	0.01	6.68	0	8.4	207	32.4	23	3.6	1	0.2	312	48.9	72	11.3	23	3.6	231	36	407	64	0	0
5	चंडीगढ़	8	0.03	0.1	0.63	17.79	3	37.5	0	0.0	0	0.0	3	37.5	0	0.0	2	25.0	3	38	5	63	0	0
6	छत्तीसगढ़	513	0.02	9.68	0.02	17.7	86	16.8	21	4.1	9	1.8	289	56.3	92	17.9	16	3.1	116	23	397	77	0	0
7	दादर एवं नागर हवेली	17	0.34	2.73	0.1	5.26	2	11.8	1	5.9	0	0.0	11	64.7	1	5.9	2	11.8	3	18	14	82	0	0
8	दमन एवं दीव	11	0.08	2.99			9	81.8	2	18.2	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	11	100	0	0	0	0
9	दिल्ली	83	0.05	11.64	0	13.16	19	22.9	1	1.2	3	3.6	23	27.7	20	24.1	17	20.5	23	28	60	72	0	0
10	गोवा	30	0.24	6.49	0.06	7.64	7	23.3	0	0.0	2	6.7	15	50.0	4	13.3	2	6.7	9	30	21	70	0	0
11	गुजरात	752	0.01	7.66	0.02	16.09	191	25.4	64	8.5	34	4.5	232	30.9	128	17.0	103	13.7	289	38	463	62	0	0
12	हरियाणा	305	0.02	15.05	0.01	16.03	90	29.5	12	3.9	6	2.0	109	35.7	51	16.7	37	12.1	108	35	197	65	0	0
13	हिमाचल प्रदेश	110	0.05	10.49	0.06	13.27	74	67.3	6	5.5	10	9.1	18	16.4	1	0.9	1	0.9	90	82	20	18	0	0

क्रं. सं.	राज्य का नाम	आकलन किए गए कुंए	माध्य रेंज				बढ़ोतरी						गिरावट						बढ़ोतरी		गिरावट		कुंए जिनमें कोई परिवर्तन नहीं	
			बढ़ो.		गिरा.		0-2 मी		2-4 मी		4 मी		0-2 मी		2-4 मी		4 मी		सं.	%	सं.	%	सं.	%
			निम्न.	अधि.	निम्न.	अधि.	सं.	%	सं.	%	सं.	%	सं.	%	सं.	%	सं.	%	सं.	%	सं.	%	सं.	%
14	जम्मू एवं कश्मीर	155	0.02	1.92	0.01	2.93	49	31.6	0	0.0	0	0.0	100	64.5	6	3.9	0	0.0	49	32	106	68	0	0
15	झारखंड	276	0.01	3.28	0.01	4.7	110	39.9	3	1.1	1	0.4	128	46.4	29	10.5	4	1.4	114	41	161	58	1	0
16	कर्नाटक	1,373	0.01	8.33	0.01	19.23	413	30.1	68	5.0	32	2.3	581	42.3	163	11.9	114	8.3	513	37	858	62	2	0
17	केरल	1,452	0.01	11.75	0.01	7.15	527	36.3	42	2.9	11	0.8	831	57.2	37	2.5	3	0.2	580	40	871	60	1	0
18	मध्य प्रदेश	1,329	0.01	14.17	0.01	17.52	298	22.4	47	3.5	34	2.6	588	44.2	221	16.6	137	10.3	379	29	946	71	4	0
19	महाराष्ट्र	1,633	0.01	15.94	0.01	19.43	330	20.2	49	3.0	21	1.3	763	46.7	263	16.1	207	12.7	400	24	1233	76	0	0
20	मेघालय	23	0.03	4.26	0.03	1.66	11	47.8	0	0.0	1	4.3	11	47.8	0	0.0	0	0.0	12	52	11	48	0	0
21	ओडिशा	1,284	0.01	5.3	0	8.72	555	43.2	42	3.3	3	0.2	611	47.6	61	4.8	11	0.9	600	47	683	53	1	0
22	पुडुचेरी	4	0.27	0.66	0.19	0.19	3	75.0	0	0.0	0	0.0	1	25.0	0	0.0	0	0.0	3	75	1	25	0	0
23	पंजाब	249	0.04	4.43	0.04	11.69	56	22.5	9	3.6	1	0.4	94	37.8	37	14.9	52	20.9	66	27	183	73	0	0
24	राजस्थान	618	0.02	17.05	0	17.9	155	25.1	48	7.8	43	7.0	178	28.8	92	14.9	102	16.5	246	40	372	60	0	0
25	तमिलनाडु	550	0.01	14.35	0.03	16.94	166	30.2	52	9.5	37	6.7	161	29.3	77	14.0	57	10.4	255	46	295	54	0	0
26	तेलंगाना	560	0.01	13.6	0.01	17.93	165	29.5	29	5.2	11	2.0	162	28.9	86	15.4	107	19.1	205	37	355	63	0	0
27	त्रिपुरा	21	0.01	0.82	0.1	5.42	14	66.7	0	0.0	0	0.0	6	28.6	0	0.0	1	4.8	14	67	7	33	0	0
28	उत्तर प्रदेश	734	0.01	13.75	0.02	10.89	251	34.2	28	3.8	10	1.4	347	47.3	75	10.2	23	3.1	289	39	445	61	0	0
29	उत्तराखंड	41	0.04	8.64	0.03	8.08	23	56.1	2	4.9	1	2.4	10	24.4	1	2.4	4	9.8	26	63	15	37	0	0
30	पश्चिम बंगाल	702	0.01	8.72	0	14.27	165	23.5	27	3.8	8	1.1	351	50.0	81	11.5	68	9.7	200	28	500	71	2	0
	<b>कुल</b>	<b>14,387</b>					<b>4,233</b>	<b>29.4</b>	<b>595</b>	<b>4.1</b>	<b>287</b>	<b>2.0</b>	<b>6376</b>	<b>44.3</b>	<b>1,716</b>	<b>11.9</b>	<b>1,168</b>	<b>8.1</b>	<b>5,115</b>	<b>36</b>	<b>9,260</b>	<b>64.4</b>	<b>12</b>	<b>0</b>

**अनुलग्नक 2.6 (पैरा 2.9 का संदर्भ लेें)**

उन पदों का विवरण जिनके लिए संशोधित आर.आर. को अंतिम रूप नहीं दिया गया

क्र.सं.	पद	मसौदा आर.आर. मंत्रालय को भेजने की तिथि
1.	अध्यक्ष	06.04.2016
2.	सदस्य	19.04.2017
3.	क्षेत्रीय निदेशक (वैज्ञानिक)	24.04.2017
4.	ग्रुप ए (वैज्ञानिक)	04.01.2017
5.	आर्टिस्ट	04.09.2017
6.	सहायक केमिस्ट	06.04.2016
7.	कार्यालय सर्वेक्षक	06.04.2016
8.	सीनियर टेक्निकल असिस्टेंट (हाइड्रोमेटेरोलॉजिस्ट)	30.06.2017
9.	सर्वेयर	22.09.2017
10.	ड्राफ्ट्समैन	20.09.2017
11.	फोटोग्राफर ग्रेड II	21.09.2017
12.	पुस्तकालय और सूचना अधिकारी	14.09.2016
13.	वरिष्ठ व्यक्तिगत सचिव	24.11.2016

### अनुलग्नक 3.1 (पैरा 3.1 का संदर्भ लें)

13 स्व-विनियमित राज्यों/केंद्र शासित प्रदेशों में भूजल निकासी के लिए अनापत्ति प्रमाण-पत्र/अनुमति देने हेतु तंत्र

#### आंध्र प्रदेश

वर्ष 2002 में, आंध्र प्रदेश (जी.ओ.ए.पी.) सरकार ने आंध्र प्रदेश जल भूमि एवं वृक्ष अधिनियम (अधिनियम) अधिनियमित किया था। अधिनियम के तहत आवश्यक रूप से आंध्र प्रदेश सरकार ने (2002) ए.पी. जल भूमि व वृक्ष प्राधिकरण (ए.पी.डब्ल्यू.ए.एल.टी.ए.) का गठन किया। अधिनियम के अनुसार, प्राधिकरण के कार्य, अन्य बातों के साथ-साथ, (क) जल संरक्षण को बढ़ावा देना, (ख) भूजल और सतही जल के दोहन को विनियमित करना, और (ग) प्राकृतिक संसाधनों आदि के संरक्षण के लिए किए जाने वाले विधायी और प्रशासनिक उपायों पर सरकार को सुझाव देना।

भूजल और जल लेखा परीक्षा (जी.डब्ल्यू. एवं डब्ल्यू.ए.डी.) विभाग राज्य में भूजल के आकलन, निगरानी और प्रबंधन से संबंधित मामलों में तकनीकी एजेंसी के रूप में कार्य करता है और औद्योगिक इकाइयों के लिए भूजल निष्कर्षण की अनुमति भी देता है। इन अनुमतियों को व्यवहार्यता रिपोर्ट कहा गया था। हालांकि ए.पी.डब्ल्यू.ए.एल.टी.ए. ने बताया (अक्टूबर 2018) कि वह जी.डब्ल्यू. एंड डब्ल्यू.ए.डी. द्वारा जारी व्यवहार्यता रिपोर्ट से अनभिज्ञ है।

#### चंडीगढ़

चंडीगढ़ प्रशासन ने “चंडीगढ़ जल आपूर्ति उप-नियम 2011” अधिसूचित किया। उक्त अधिनियम में मई 2016 में संशोधन किया गया था। चंडीगढ़ प्रशासन/नगर निगम के अधीन कोई पृथक समर्पित विभाग/भूजल प्रबंधन प्रकोष्ठ नहीं था। केंद्र शासित प्रदेश चंडीगढ़ में तीन सरकारी संस्थाओं द्वारा भूजल के निकासी के संबंध में अनुमति पत्र/अनापत्ति प्रमाण-पत्र जारी किए गए। नगर निगम चंडीगढ़ ने शहरी क्षेत्रों के संबंध में अनुमति पत्र जारी किए, चंडीगढ़ इंजीनियरिंग विभाग (चंडीगढ़ प्रशासन) ने ग्रामीण क्षेत्रों के संबंध में अनुमति पत्र जारी किए और भूमि अधिग्रहण अधिकारी ने सिंचाई उद्देश्यों के संबंध में अनुमति पत्र जारी किए।

#### दिल्ली

राष्ट्रीय राजधानी क्षेत्र दिल्ली सरकार (जी.एन.सी.टी.डी.), पर्यावरण विभाग ने पर्यावरण (संरक्षण) अधिनियम 1986 की धारा 5 के तहत जारी अधिसूचना के माध्यम से राष्ट्रीय राजधानी क्षेत्र

दिल्ली के सभी जिलों को भूजल विनियमन और प्रबंधन के लिए अधिसूचित क्षेत्र के रूप में अधिसूचित (जुलाई 2010) किया है।

उक्त अधिसूचना में निर्देश प्रदान किया गया है कि यदि कोई व्यक्ति, समूह, प्राधिकरण, संघ या संस्थान घरेलू, वाणिज्यिक, कृषि और/या औद्योगिक उपयोगों के लिए बोरवेल या ट्यूबवेल (नए के साथ-साथ मौजूदा दोनों और सी.जी.डब्ल्यू.ए. की अनुमति के बिना भूजल निकालने वाले) के माध्यम से भूजल निकालने के लिए अभिप्रेत है, उसे सक्षम प्राधिकारी (अर्थात् दिल्ली जल बोर्ड या नई दिल्ली नगर निगम जैसी भी स्थिति हो) से पूर्व अनुमति लेनी चाहिए। इस प्रकार की अनुमति सक्षम प्राधिकारी द्वारा निर्दिष्ट प्रपत्र में सक्षम प्राधिकारी के क्षेत्रीय कार्यालयों में एक आवेदन जमा करके प्राप्त की जानी चाहिए। अधिसूचना में दिल्ली के सभी जिलों में संबंधित जिले के उपायुक्त (राजस्व) की अध्यक्षता में दिल्ली जल बोर्ड, सिंचाई और बाढ़ नियंत्रण विभाग, पर्यावरण विभाग, सी.जी.डब्ल्यू.ए. और भूजल विनियमन के क्षेत्र में एक प्रमुख गैर सरकारी संगठन के प्रतिनिधियों के साथ सलाहकार समिति का गठन किया गया। अनुमति के लिए मामलों की अनुशंसा सक्षम प्राधिकारी के कार्यकारी अभियंता द्वारा आधारभूत तथ्यों के आधार पर सलाहकार समिति को की जानी चाहिए। सलाहकार समिति द्वारा सिफारिश किए गए मामलों को अनुमति प्रदान करने के लिए सक्षम प्राधिकारी को अग्रेषित किया जाना चाहिए।

## गोवा

गोवा भूजल विनियमन अधिनियम 2002 की धारा 3 द्वारा प्रदत्त शक्तियों का प्रयोग करते हुए, सरकार ने अधिनियम के उद्देश्य को लागू करने और कार्यान्वित करने के लिए गोवा भूजल प्रकोष्ठ का गठन (मार्च 2003) किया। गोवा भूजल सेल जल संसाधन विभाग (डब्ल्यू.आर.डी.) के तत्वाधान में कार्य करता है। मुख्य इंजीनियर (डब्ल्यू.आर.डी.) गोवा भूजल सेल के पदेन अध्यक्ष है। राज्य में भूजल के विनियमन से संबंधित कार्य डब्ल्यू.आर.डी. के दो डिवीजनों के कार्यकारी इंजीनियर को सौंपा गया है, जिनको उत्तर और दक्षिण गोवा के लिए भूजल अधिकारी (जी.डब्ल्यू.ओ.) के रूप में नामित किया गया है और वे भूजल उपभोक्ताओं के लिए अनापत्ति प्रमाण-पत्र जारी करने के लिए अधिकृत हैं।

गोवा के दो जिलों में अधिकारी अभियंता डब्ल्यू.आर.डी. (भूजल अधिकारी) के अधिकार क्षेत्र के तहत संबंधित उप डिवीजन कार्यालयों द्वारा अनुमति/पंजीकरण के लिए आवेदन प्राप्त होता है। आवेदन की जांच की जाती है और संबंधित सब-डिवीजन के सहायक अभियंता द्वारा कार्य-स्थल का निरीक्षण किया जाता है। विस्तृत रिपोर्ट संबंधित भूजल अधिकारियों (उत्तर और

दक्षिण) को प्रस्तुत की जाती है। उप-डिवीजन कार्यालय से प्राप्त रिपोर्ट को श्रेणी के अनुसार विभाजित किया जाता है और घरेलू/कृषि कुओं के लिए मौजूदा खुले/बोरवेल के पंजीकरण डिवीजन स्तर पर किए गए हैं। टैंकों का पंजीकरण डिवीजन स्तर पर जारी किया जाता है, मौजूदा खुले/बोरवेल का वाणिज्यिक उद्देश्य अर्थात् उद्योग, आधारभूत संरचना, होटल और वाणिज्यिक के लिए पंजीकरण गोवा भूजल सेल बोर्ड को अनुमोदन हेतु प्रेषित किया जाता है। घरेलू/कृषि के लिए खुले कुएं खोदने के लिए डिवीजन स्तर पर और वाणिज्यिक उद्देश्य के लिए जी.जी.डब्ल्यू.सी. बोर्ड को मंजूरी के लिए अनापत्ति प्रमाण-पत्र जारी किया जाता है।

### हिमाचल प्रदेश

(क) अनापत्ति प्रमाण-पत्र माँगने वाले आवेदक को आवश्यक शुल्क और अन्य दस्तावेजों जैसे राजस्व कागजात, साइट योजना, कंपनी के ज्ञापन, पट्टा विलेख, एच.पी. प्रदूषण नियंत्रण बोर्ड की अनुमति, औद्योगिक अनापत्ति प्रमाण-पत्र आदि के साथ निर्धारित फॉर्म में आवेदन करना होगा (ख) कार्य-स्थल सत्यापन भूजल संगठन ऊना की अन्य सिफारिश (ग) एच.पी.एस.जी.डब्ल्यू.ए संबंधित कार्यकारी इंजीनियरों और ग्राम पंचायतों/नगर समितियों, जिनके अधिकार क्षेत्र में एन.ओ.सी. का क्षेत्र आता है, को परमिट देने के संबंध में स्थानीय लोगो में कोई आपत्ति है या नहीं पता करने के लिए सार्वजनिक सूचना जारी करने के लिए निर्देश जारी करता है। (घ) एच.पी.स.जी.डब्ल्यू.ए. की उप समिति अपनी बैठक में अनापत्ति प्रमाण-पत्र जारी करने के संबंध में किए गए सभी पहलुओं और सिफारिशों पर चर्चा करती है।

### जम्मू और कश्मीर

भूजल निकासी हेतु बोर/ट्यूबवेल की संस्थापना के लिए पंजीयन प्रमाण-पत्र (आर.सी.) प्रदान करने हेतु आवेदन मुख्य इंजीनियर पी.एच.ई. विभाग के कार्यालय में प्राप्त होता है। मुख्य इंजीनियर इसे अधीक्षण इंजीनियर (एस.ई.), हाइड्रोलिक और मैकेनिकल सर्कल को टिप्पणियों और सिफारिशों के साथ एक विस्तृत रिपोर्ट प्रस्तुत करने के निर्देश के साथ अग्रेषित करता है। एस.ई. हाइड्रोलिक और एस.ई. मैकेनिकल संबंधित सिविल और मैकेनिकल डिवीजन से रिपोर्ट और सिफारिशों की प्राप्ति पर मामले को अपनी रिपोर्ट एवं सिफारिशों के साथ मुख्य इंजीनियर पी.एच.ई. विभाग को पुनः प्रस्तुत करते हैं। रिपोर्ट और सिफारिश प्राप्त होने पर मुख्य इंजीनियर या तो अस्वीकार कर देता है या उपयोगकर्ता को भूजल की निकासी और दोहन के लिए आर.सी. प्रदान करता है, कुछ शर्तों के तहत जिसके लिए संबंधित डिवीजन के मंडल प्रमुख (कार्यकारी इंजीनियर) द्वारा अनुपालन सुनिश्चित किया जाना है। इसके अतिरिक्त, लाइसेंसधारी से मांग

उठाना तथा जल उपयोग प्रभारों की वसूली भी कार्यपालक इंजीनियर के उत्तरदायित्वों में से एक है।

### कर्नाटक

कर्नाटक भूजल प्राधिकरण भूजल मंजूरी के लिए परियोजना प्रस्तावों को प्राप्त करता है और उनका मूल्यांकन करता है। भूजल निकासी और उपयोग के लिए अनापत्ति प्रमाण-पत्र के प्रस्ताव प्राप्त होने पर, जिला भूजल समिति को भेजा जाता है। के.जी.ए. द्वारा अनापत्ति प्रमाण-पत्र जारी करने के संबंध में आगे के निर्णय के जिला भूजल समिति की सिफारिशों के साथ प्रस्ताव राज्य स्तरीय तकनीकी समिति के समक्ष रखा जाएगा।

### केरल

राज्य ने केरल भूजल (नियंत्रण और विनियमन) अधिनियम, 2002 और प्रासंगिक नियम बनाए। अधिनियम की धारा 7 के अनुसार, एस.जी.डब्ल्यू.ए. को परमिट/एन.ओ.सी. जारी करने का अधिकार है। अधिसूचित क्षेत्रों<sup>79</sup> में, जिला स्तरीय मूल्यांकन समिति (डी.एल.ई.सी.) द्वारा घरेलू उद्देश्य के लिए 1,000 ली./दिन तक सीमित सशर्त परमिट जारी किया जा रहा है। यद्यपि आधारभूत संरचना परियोजनाएं औद्योगिक परियोजनाएं आदि भी एस.जी.डब्ल्यू.ए. के दायरे में आती हैं, केवल पैक किए हुए पेयजल परियोजनाओं के प्रस्ताव मार्च 2018 तक प्राप्त हुए थे और एन.ओ.सी. प्रदान करने के लिए एस.जी.डब्ल्यू.ए. को सिफारिश की गई थी।

### लक्षद्वीप

लक्षद्वीप के केंद्र शासित प्रदेश में भूजल निकासी को विकसित करने और नियंत्रित करने के अभिप्राय से लक्षद्वीप (विकास एवं नियंत्रण) विनियमन, 2001 को अगस्त 2001 में अधिसूचित किया गया था। विनियम की धारा 3 की उपधारा (1) में प्रावधान है कि लक्षद्वीप द्वीपों के लिए एक राज्य स्तरीय भूजल प्राधिकरण का गठन किया जाना है, जो यू.टी.एल. प्रशासन को भूजल विनियमन एवं प्रबंधन के लिए किसी भी द्वीप को अधिसूचित करने और निकासी के लिए परमिट जारी करने की सलाह देगा। हालांकि, लक्षद्वीप के केंद्र शासित प्रदेश में वर्तमान तिथि तक (अगस्त 2018) ऐसा कोई भूजल प्राधिकरण गठित नहीं किया गया है और इसलिए लक्षद्वीप में किसी भी द्वीप/क्षेत्र को अधिसूचित नहीं किया गया है। लक्षद्वीप में अनापत्ति प्रमाण-पत्र प्रदान करने के लिए कोई तंत्र स्थापित नहीं किया गया है, क्योंकि कोई प्राधिकरण

<sup>79</sup> एस.जी.डब्ल्यू.ए., केरल ने पांच ब्लॉकों को अधिसूचित किया है।

गठित नहीं किया गया था और एल.पी.डब्ल्यू.डी. द्वारा कोई दिशानिर्देश तैयार नहीं किया गया था। अभी तक अनापत्ति प्रमाण-पत्र के लिए कोई आवेदन प्राप्त नहीं हुआ था।

### पुडुचेरी

व्यक्तिगत घरों के लिए पीने के पानी की आपूर्ति पी.डब्ल्यू.डी. द्वारा अनुरक्षित सार्वजनिक जल आपूर्ति प्रणाली के माध्यम से की जाती है। फरवरी 2005 में जारी किए गए सरकारी आदेश के अनुसार, पी.जी.डब्ल्यू.ए., यू.टी.पी. में व्यक्तिगत घरों को पीने के पानी की आपूर्ति के लिए प्राथमिकता के आधार पर पी.डब्ल्यू.डी. को भूजल निकासी के लिए परमिट जारी करता है। अधिनियम 2002 की धारा 8 के अनुसार, यू.टी.पी. में गैर-अधिसूचित क्षेत्रों सहित डूबे सभी कुंओं को पंजीकृत किया जाना चाहिए और प्रत्येक दो वर्ष में नवीनीकृत किया जाना चाहिए। भूजल के किसी भी उपयोगकर्ता को किसी भी उद्देश्य के लिए कुंआ खोदने हेतु और खोदे हुए कुएं के पंजीकरण हेतु और नवीनीकरण के लिए निर्दिष्ट प्रपत्र में पी.जी.डब्ल्यू.ए. को आवेदन करना होगा। पी.जी.डब्ल्यू.ए. इस प्रकार का निरीक्षण और पूछताछ करेगा ताकि वह संतुष्ट हो सके कि कुएं को खोदने के लिए ऐसा परमिट दिए जाने में कोई आपत्ति नहीं है। इसके बाद पी.जी.डब्ल्यू.ए. द्वारा आवेदक को आवश्यक शर्त के साथ परमिट जारी किया जाता है। एस.जी.डब्ल्यू.यू. एवं एस.सी. में प्राप्त औद्योगिक और गैर-कृषि उद्देश्यों के लिए अनापत्ति प्रमाण-पत्र मांगने वाले आवेदनों को अध्यक्ष के रूप में कृषि निदेशक, हाइड्रोजियोलॉजिस्ट, एस.जी.डब्ल्यू.यू. एवं एस.सी., पुडुचेरी के रूप में सदस्य सचिव और मूल्यांकन के लिए पांच आधिकारिक सदस्यों के साथ पुडुचेरी सरकार द्वारा गठित क्षेत्रीय समिति (जुलाई 2010) के समक्ष रखा जाता है। आवेदकों को अनापत्ति प्रमाण-पत्र जारी करने के लिए समिति की सिफारिशों को पी.जी.डब्ल्यू.ए. को अग्रेषित किया जाता है।

### तमिलनाडु

ई.ई.पी.डब्ल्यू.डी. भूजल विभाग द्वारा आवेदनों का प्रसंस्करण किया गया और संबंधित सर्कल के एस.ई. को क्षेत्रीय जाँच रिपोर्ट भेजनी चाहिए। एस.ई. द्वारा रिपोर्ट की संवीक्षा और सी.ई. कार्यालय को टिप्पणी के साथ रिपोर्ट प्रेषित की जानी चाहिए। सी.ई. कार्यालय और पूर्व अनुमोदन कार्यवाही योजना पर क्षेत्रीय रिपोर्ट पर निर्णय।

### तेलंगाना

राज्य में डब्ल्यू.ए.एल.टी.ए. प्राधिकरण (राज्य जल, भूमि और वृक्ष अधिनियम, 2002 के तहत गठित प्राधिकरण) को पीने और कृषि बोरवेल के संबंध में अनापत्ति प्रमाण-पत्र/अनुमति देने



का अधिकार है। मंडल स्तर पर एम.आर.ओ. और जिला स्तर पर, जिला कलेक्टर वाल्टा प्राधिकरण है। एस.जी.डब्ल्यू.डी. द्वारा दी गई व्यवहार्यता के आधार पर संबंधित एम.आर.ओ. (मंडल प्राधिकरण) द्वारा कृषि बोरवेल ड्रिलिंग के लिए अनापत्ति प्रमाण-पत्र/अनुमति प्रदान की जाती है। उद्योगों के संबंध में, अनापत्ति प्रमाण-पत्र प्रदान करने का अधिकार भूजल विभाग (2005) को प्रत्यायोजित कर दी गई है।

### **पश्चिम बंगाल**

पश्चिम बंगाल भूजल संसाधन (प्रबंधन नियंत्रण और विनियमन) अधिनियम, 2005 के अनुसार, कोई भी उपयोगकर्ता जो किसी भी उद्देश्य के लिए एक कुआं/ट्यूबवेल को खोदना चाहता है, सिवाय हैंड-पम्प लगे ट्यूबवेल अथवा ऐसा कुआं जिसमें निकासी या उपयोग बिना किसी यांत्रिक या विद्युत उपकरण की सहायता से हो, को संबंधित राज्य/जिला/निगम स्तर के प्राधिकरण, जैसा भी मामला हो, को भूजल निकासी के परमिट हेतु आवेदन करना होगा।

## अनुलग्नक 3.2 (पैरा 3.4 का संदर्भ लें)

## लंबित अनापत्ति प्रमाण-पत्र और नवीनीकरण के राज्य-वार विवरण

31.03.2019 की स्थिति के अनुसार एन.ओ.सी. के लंबित होने से संबंधित सूचना								
क्र.सं.	राज्य/केंद्रशासित प्रदेश	लंबित आवेदनों की संख्या						
		31/03/2019 तक विलंब	30 दिनों से कम	31 से 90 दिन	91 से 181 दिन	181 से 365 दिन	1 से 3 वर्ष से अधिक	3 वर्षों से अधिक
1	अंडमान एवं निकोबार द्वीप-समूह	13	0	0	13	0	0	0
2	असम	12	0	0	1	9	2	0
3	बिहार	89	0	0	9	33	47	0
4	छत्तीसगढ़	863	0	0	259	568	36	0
5	दादर एवं नगर हवेली	27	0	0	8	13	6	0
6	दमन एवं दीव	11	0	0	0	5	6	0
7	गुजरात	1,978	0	0	247	598	1,133	0
8	हरियाणा	435	0	0	98	160	177	0
9	झारखंड	80	0	0	13	49	18	0
10	मध्य प्रदेश	248	0	0	39	127	82	0
11	महाराष्ट्र	390	0	0	62	171	157	0
12	मणिपुर	3	0	0	1	2	0	0
13	ओडिशा	161	0	0	68	61	32	0
14	पंजाब	1,144	0	0	176	328	640	0
15	राजस्थान	4,319	0	0	866	2,383	1,070	0
16	सिक्किम	7	0	0	3	3	1	0
17	त्रिपुरा	1	0	0	0	1	0	0
18	उत्तर प्रदेश	552	0	0	256	164	132	0
19	उत्तराखंड	425	0	0	64	80	281	0
	<b>कुल</b>	<b>10,758</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>2,183</b>	<b>4,755</b>	<b>3,820</b>	<b>0</b>

31 मार्च 2019 तक एन.ओ.सी. के नवीनीकरण प्रदान करने में देरी से संबंधित सूचना								
क्र.सं.	राज्य/केंद्रशासित प्रदेश	लंबित आवेदनों की संख्या						
		31 मार्च 2019 तक की देरी						
		31/03/2019 तक विलंब	30 दिनों से कम	31 से 90 दिन	91 से 180 दिन	181 से 365 दिन	एक वर्ष से तीन वर्षों से अधिक	तीन वर्षों से अधिक
1	अंडमान एंव निकोबार द्वीप-समूह	0	0	0	0	0	0	0
2	अरुणाचल प्रदेश	उपलब्ध नहीं						
3	असम							
4	बिहार							
5	छत्तीसगढ़	उपलब्ध नहीं						
6	दादर एवं नगर हवेली							
7	दमन एवं दीव	उपलब्ध नहीं						
8	गुजरात							
9	हरियाणा	21	1	5	3	2	9	1
10	झारखंड							
11	मध्य प्रदेश	16	1	6	4	2	3	0
12	महाराष्ट्र	15	7	2	3	2	1	0
13	मणिपुर	उपलब्ध नहीं						
14	मेघालय							
15	मिजोरम							
16	नागालैंड							
17	ओडिशा							
18	पंजाब	58	2	10	13	14	19	-
19	राजस्थान	34	0	1	2	5	24	2
20	सिक्किम	0	0	0	0	0	0	0
21	त्रिपुरा	उपलब्ध नहीं						
22	उत्तर प्रदेश							
23	उत्तराखंड	उपलब्ध नहीं						
	<b>कुल</b>							

**अनुलग्नक 3.3 (पैरा 3.10.1 का संदर्भ लें)****एन.ओ.सी. की शर्तों का उल्लंघन****(i) नलकूपों की संख्या**

राज्य/केंद्रशासित प्रदेश का नाम	नमूना चयनित परियोजनाओं की संख्या	नमूना चयनित परियोजनाओं की संख्या जहां शर्त निर्दिष्ट की गई थी	उन परियोजनाओं में से जहां ऐसी शर्त निर्दिष्ट की गई थी			
			नमूना चयनित परियोजनाओं की संख्या जिनमें एन.ओ.सी. में निर्धारित संख्या से अधिक नलकूप बोरवेल, खोदे गए कुओं का निर्माण किया गया था	एन.ओ.सी. शर्त का अनुपालन वाली नमूना चयनित परियोजनाओं की संख्या	नमूना चयनित परियोजनाओं की संख्या जिनके लिए लेखापरीक्षा में अनुपालन सुनिश्चित नहीं किया जा सका (आंशिक रूप से)	टिप्पणियां, यदि कोई
<b>गैर-अधिसूचित क्षेत्र</b>						
1. अरुणाचल प्रदेश	6	6	0	6	0	
2. असम	50	50	0	45	5	
3. बिहार	42	41	4	36	1	5 ईकाईयां जिनके द्वारा कोई बोरवेल का निर्माण नहीं किया गया
4. छत्तीसगढ़	50	50	2	48	0	
5. दादर एवं नगर हवेली	3	3	0	3	0	
6. दमन एवं दीव	0	0	0	0	0	
7. गुजरात	42	42	3	38	1	एक परियोजना पूर्ण नहीं हुई थी
8. हरियाणा	35	35	6	25	4	
9. झारखंड	20	16	1	9	6	7 परियोजनाए अभी भी शुरू होनी थीं।
10. मध्य प्रदेश	50	47	12	30	5	

राज्य/केंद्रशासित प्रदेश का नाम	नमूना चयनित परियोजनाओं की संख्या	नमूना चयनित परियोजनाओं की संख्या जहां शर्त निर्दिष्ट की गई थी	उन परियोजनाओं में से जहां ऐसी शर्त निर्दिष्ट की गई थी			
			नमूना चयनित परियोजनाओं की संख्या जिनमें एन.ओ.सी. में निर्धारित संख्या से अधिक नलकूप बोरवेल, खोदे गए कुओं का निर्माण किया गया था	एन.ओ.सी. शर्त का अनुपालन वाली नमूना चयनित परियोजनाओं की संख्या	नमूना चयनित परियोजनाओं की संख्या जिनके लिए लेखापरीक्षा में अनुपालन सुनिश्चित नहीं किया जा सका (आंशिक रूप से)	टिप्पणियां, यदि कोई
11. महाराष्ट्र	50	50	0	50	0	
12. मणिपुर	3	3	0	3	0	
13. मेघालय	4	4	0	4	0	
14. नागालैंड	3	3	1	1	1	मैसर्स एस्तेर बेवरेजे एन.ओ.सी. का नवीनीकरण प्राप्त किए बिना ही भूजल का दोहन कर रहे थे। नागालैंड स्टेट/राज्य डेयरी कॉआपरेटिव फेडरेशन लिमिटेड अभी तक बोरिंग वेल को पूरा नहीं कर पाया है। इसलिए अभिनिश्चित नहीं किया जा सका

राज्य/केंद्रशासित प्रदेश का नाम	नमूना चयनित परियोजनाओं की संख्या	नमूना चयनित परियोजनाओं की संख्या जहां शर्त निर्दिष्ट की गई थी	उन परियोजनाओं में से जहां ऐसी शर्त निर्दिष्ट की गई थी			
			नमूना चयनित परियोजनाओं की संख्या जिनमें एन.ओ.सी. में निर्धारित संख्या से अधिक नलकूप बोरवेल, खोदे गए कुओं का निर्माण किया गया था	एन.ओ.सी. शर्त का अनुपालन वाली नमूना चयनित परियोजनाओं की संख्या	नमूना चयनित परियोजनाओं की संख्या जिनके लिए लेखापरीक्षा में अनुपालन सुनिश्चित नहीं किया जा सका (आंशिक रूप से)	टिप्पणियां, यदि कोई
15. ओडिशा	50	49	8	38	3	तीन परियोजनाएं अभी भी शुरू नहीं हुई।
16. पंजाब	50	50	4	44	2	
17. राजस्थान	44	40	1	39	0	
18. त्रिपुरा	13	13	2	9	2	
19. उत्तर प्रदेश	40	40	10	26	4	एक परियोजना को सील कर दिया गया था और 3 परियोजनाओं का संचालन नहीं किया गया था।
20. उत्तराखंड	40	40	0	39	1	एक परियोजना अभी भी परिचालित नहीं थी
<b>कुल</b>	<b>595</b>	<b>582</b>	<b>54</b>	<b>493</b>	<b>35</b>	
<b>अधिसूचित क्षेत्र</b>						
1. दमन एवं दीव	0	0	0	0	0	
2. गुजरात	0	0	0	0	0	
3. हरियाणा	30	30	3	26	1	
4. मध्य प्रदेश	48	48	0	45	3	
5. पंजाब	36	29	3	22	4	

राज्य/केंद्रशासित प्रदेश का नाम	नमूना चयनित परियोजनाओं की संख्या	नमूना चयनित परियोजनाओं की संख्या जहां शर्त निर्दिष्ट की गई थी	उन परियोजनाओं में से जहां ऐसी शर्त निर्दिष्ट की गई थी			
			नमूना चयनित परियोजनाओं की संख्या जिनमें एन.ओ.सी. में निर्धारित संख्या से अधिक नलकूप बोरवेल, खोदे गए कुओं का निर्माण किया गया था	एन.ओ.सी. शर्त का अनुपालन वाली नमूना चयनित परियोजनाओं की संख्या	नमूना चयनित परियोजनाओं की संख्या जिनके लिए लेखापरीक्षा में अनुपालन सुनिश्चित नहीं किया जा सका (आंशिक रूप से)	टिप्पणियां, यदि कोई
6. राजस्थान	95	95	0	95	0	
7. उत्तर प्रदेश	0	0	0	0	0	
8. तमिलनाडु	2	2	1	1	0	
9. पश्चिम बंगाल	10	10	0	8	2	एक परियोजना का निर्माण नहीं हुआ था, कार्य-स्थल दौर के दौरान एक परियोजना नहीं पाई गई।
<b>कुल</b>	<b>221</b>	<b>214</b>	<b>7</b>	<b>197</b>	<b>10</b>	
<b>स्व-विनियमित क्षेत्र</b>						
1. आंध्र प्रदेश	42	37	1	18	18	
2. चंडीगढ़ (सरकारी आदेश के माध्यम से)	14	0	0	0	0	
3. दिल्ली	60	60	0	42	18	60 नमूना चयनित परियोजना में से 12 नलकूपों का निर्माण नहीं किया गया था। 06 परियोजनाएं बंद कर दी गई थी।
4. गोवा	40	40	0	40	0	

राज्य/केंद्रशासित प्रदेश का नाम	नमूना चयनित परियोजनाओं की संख्या	नमूना चयनित परियोजनाओं की संख्या जहां शर्त निर्दिष्ट की गई थी	उन परियोजनाओं में से जहां ऐसी शर्त निर्दिष्ट की गई थी			
			नमूना चयनित परियोजनाओं की संख्या जिनमें एन.ओ.सी. में निर्धारित संख्या से अधिक नलकूप बोरवेल, खोदे गए कुओं का निर्माण किया गया था	एन.ओ.सी. शर्त का अनुपालन वाली नमूना चयनित परियोजनाओं की संख्या	नमूना चयनित परियोजनाओं की संख्या जिनके लिए लेखापरीक्षा में अनुपालन सुनिश्चित नहीं किया जा सका (आंशिक रूप से)	टिप्पणियां, यदि कोई
5. हिमाचल प्रदेश	40	40	26	0	14	
6. जम्मू एवं कश्मीर	40	40	1	36	3	
7. कर्नाटक	60	60	0	53	7	
8. केरल	40	40	7	24	9	कुओं के निर्माण के लिए एन.ओ.सी. आवश्यक नहीं है। एस.जी.डब्ल्यू.ए. पहले से निर्मित कुओं से पानी की सक्रिय निकासी हेतु एन.ओ.सी. जारी कर रहा है। कुछ परियोजनाएं प्रवाह मीटर के बिना अतिरिक्त पंपों का प्रयोग करके पानी निकाल रही हैं।
9. लक्षद्वीप	0	0	0	0	0	
10. पुडुचेरी (पी.जी.डब्ल्यू.ए.)	6	6	0	6	0	



राज्य/केंद्रशासित प्रदेश का नाम	नमूना चयनित परियोजनाओं की संख्या	नमूना चयनित परियोजनाओं की संख्या जहां शर्त निर्दिष्ट की गई थी	उन परियोजनाओं में से जहां ऐसी शर्त निर्दिष्ट की गई थी			
			नमूना चयनित परियोजनाओं की संख्या जिनमें एन.ओ.सी. में निर्धारित संख्या से अधिक नलकूप बोरवेल, खोदे गए कुओं का निर्माण किया गया था	एन.ओ.सी. शर्त का अनुपालन वाली नमूना चयनित परियोजनाओं की संख्या	नमूना चयनित परियोजनाओं की संख्या जिनके लिए लेखापरीक्षा में अनुपालन सुनिश्चित नहीं किया जा सका (आंशिक रूप से)	टिप्पणियां, यदि कोई
11. तमिलनाडु (सरकारी आदेश के माध्यम से)	50	50	5	45	0	
12. तेलंगाना	40	34	3	22	9	
13. पश्चिम बंगाल	40	35	0	31	4	चार परियोजनाओं में शुरूआत नहीं हुई थी (खनन के निर्जलीकरण के लिए 5 परमिट थे)
<b>कुल</b>	<b>472</b>	<b>442</b>	<b>43</b>	<b>317</b>	<b>82</b>	
<b>कुल योग</b>	<b>1,288</b>	<b>1,238</b>	<b>104</b>	<b>1,007</b>	<b>127</b>	

## (ii) जल के मीटर की संस्थापन

राज्य/केंद्रशासित प्रदेश का नाम	नमूना चयनित परियोजनाओं की संख्या	नमूना चयनित परियोजनाओं की संख्या जहां शर्त निर्दिष्ट की गई थी	उन परियोजनाओं में से जहां ऐसी शर्त निर्दिष्ट की गई थी			
			नमूना चयनित परियोजनाओं की संख्या जिनमें एन.ओ.सी. में निर्धारित संख्या के अनुरूप पानी के मीटर को नहीं लगाया गया था	एन.ओ.सी. शर्त का अनुपालन वाली नमूना चयनित परियोजनाओं की संख्या	नमूना चयनित परियोजनाओं की संख्या जिनके लिए लेखापरीक्षा में अनुपालन सुनिश्चित नहीं किया जा सका	टिप्पणियां, यदि कोई
<b>गैर-अधिसूचित क्षेत्र</b>						
1. अरुणाचल प्रदेश	6	5	4	1	0	
2. असम	50	50	24	25	1	
3. बिहार	42	42	13	28	1	5 इकाईयों ने किसी भी बोरवेल का निर्माण नहीं किया
4. छत्तीसगढ़	50	50	24	26	0	
5. दादर एवं नगर हवेली	3	3	0	3	0	
6. दमन एवं दीव	0	0	0	0	0	
7. गुजरात	42	42	6	28	8	एक परियोजना पूरी नहीं हुई।
8. हरियाणा	35	35	16	10	9	
9. झारखंड	20	16	4	6	6	7 परियोजना अभी शुरू नहीं हुई।
10. मध्य प्रदेश	50	50	27	15	8	
11. महाराष्ट्र	50	50	21	27	2	
12. मणिपुर	3	3	0	3	0	
13. मेघालय	4	4	3	1	0	
14. नागालैंड	3	3	3	0	0	
15. ओडिशा	50	49	29	17	3	तीन परियोजनाएं अभी भी शुरू नहीं हुई।
16. पंजाब	50	50	7	38	5	
17. राजस्थान	44	40	14	26	0	

राज्य/केंद्रशासित प्रदेश का नाम	नमूना चयनित परियोजनाओं की संख्या	नमूना चयनित परियोजनाओं की संख्या जहां शर्त निर्दिष्ट की गई थी	उन परियोजनाओं में से जहां ऐसी शर्त निर्दिष्ट की गई थी			
			नमूना चयनित परियोजनाओं की संख्या जिनमें एन.ओ.सी. में निर्धारित संख्या के अनुरूप पानी के मीटर को नहीं लगाया गया था	एन.ओ.सी. शर्त का अनुपालन वाली नमूना चयनित परियोजनाओं की संख्या	नमूना चयनित परियोजनाओं की संख्या जिनके लिए लेखापरीक्षा में अनुपालन सुनिश्चित नहीं किया जा सका	टिप्पणियां, यदि कोई
18. त्रिपुरा	13	13	8	3	2	
19. उत्तर प्रदेश	40	40	13	23	4	एक परियोजना को सील किया गया और तीन परिचालित नहीं थे
20. उत्तराखंड	40	40	1	38	1	एक परियोजना अभी भी परिचालित नहीं थी।
<b>कुल</b>	<b>595</b>	<b>585</b>	<b>217</b>	<b>318</b>	<b>50</b>	
<b>अधिसूचित क्षेत्र</b>						
1. दमन एवं दीव संघ राज्य क्षेत्र	0	0	0	0	0	
2. गुजरात	0	0	0	0	0	
3. हरियाणा	30	28	21	5	2	
4. मध्य प्रदेश	48	0	0	0	0	
5. पंजाब	36	31	8	19	4	
6. राजस्थान	95	11	11	0	0	
7. उत्तर प्रदेश	0	0	0	0	0	
8. तमिलनाडु	2	2	2	0	0	
9. पश्चिम बंगाल	10	10	7	1	2	एक परियोजना का निर्माण नहीं हुआ था, कार्य-स्थल दौर के दौरान एक परियोजना नहीं पाई गई।
<b>कुल</b>	<b>221</b>	<b>82</b>	<b>49</b>	<b>25</b>	<b>8</b>	

राज्य/केंद्रशासित प्रदेश का नाम	नमूना चयनित परियोजनाओं की संख्या	नमूना चयनित परियोजनाओं की संख्या जहां शर्त निर्दिष्ट की गई थी	उन परियोजनाओं में से जहां ऐसी शर्त निर्दिष्ट की गई थी			
			नमूना चयनित परियोजनाओं की संख्या जिनमें एन.ओ.सी. में निर्धारित संख्या के अनुरूप पानी के मीटर को नहीं लगाया गया था	एन.ओ.सी. शर्त का अनुपालन वाली नमूना चयनित परियोजनाओं की संख्या	नमूना चयनित परियोजनाओं की संख्या जिनके लिए लेखापरीक्षा में अनुपालन सुनिश्चित नहीं किया जा सका	टिप्पणियां, यदि कोई
<b>स्व-विनियमित राज्य</b>						
1. आंध्र प्रदेश	42	19	1	0	18	
2. चंडीगढ़ (सरकारी आदेश के माध्यम से)	14	0	0	0	0	
3. दिल्ली	60	22	13	6	03	नियत समय या इस दौरान पर तीन नलकूपों को बंद कर दिया गया/छोड़ दिया गया था।
4. गोवा	40	3	0	3	0	
5. हिमाचल प्रदेश	40	40	15	11	14	
6. जम्मू एवं कश्मीर	40	40	20	17	3	
7. कर्नाटक	60	40	30	10	0	
8. केरल	40	40	1	19	20	एक परियोजना में एन.ओ.सी. के अनुसार परमिट दिए गए कुएं में पानी का मीटर संस्थापित नहीं किया गया था। दो परियोजनाओं में पानी का मीटर संस्थापित नहीं किया गया था चूंकि उनका परिचालन शुरू नहीं हुआ था।

राज्य/केंद्रशासित प्रदेश का नाम	नमूना चयनित परियोजनाओं की संख्या	नमूना चयनित परियोजनाओं की संख्या जहां शर्त निर्दिष्ट की गई थी	उन परियोजनाओं में से जहां ऐसी शर्त निर्दिष्ट की गई थी			
			नमूना चयनित परियोजनाओं की संख्या जिनमें एन.ओ.सी. में निर्धारित संख्या के अनुरूप पानी के मीटर को नहीं लगाया गया था	एन.ओ.सी. शर्त का अनुपालन वाली नमूना चयनित परियोजनाओं की संख्या	नमूना चयनित परियोजनाओं की संख्या जिनके लिए लेखापरीक्षा में अनुपालन सुनिश्चित नहीं किया जा सका	टिप्पणियां, यदि कोई
						एन.ओ.सी. के अनुसार सात परियोजनाओं ने अतिरिक्त कुओं का निर्माण किया था और 11 परियोजनाओं ने निर्मित कुओं में अतिरिक्त पंपों को संस्थापित किया था।
9. लक्षद्वीप	0	0	0	0	0	
10. पुडुचेरी (पी.जी.डब्ल्यू.ए.)	6	4	0	3	1	
11. तमिलनाडु (सरकारी आदेश के माध्यम से)	50	50	13	37	0	37 में से 3 इकाईयों में फ्लो मीटर रीडिंग अनुरक्षित नहीं थे, 19 को आंशिक रूप से अनुरक्षित किया गया था
12. तेलंगाना	40	2	0	1	1	
13. पश्चिम बंगाल	40	40	19	13	8	आठ परियोजनाओं में नलकूपों और संप कुओं का निर्माण और संस्थापन शुरू नहीं किया गया था।
कुल	472	300	112	120	68	
कुल योग	1,288	967	378	463	126	

## (iii) पीजोमीटर की संस्थापन

राज्य/केंद्रशासित प्रदेश का नाम	नमूना चयनित परियोजनाओं की संख्या	नमूना चयनित परियोजनाओं की संख्या जहां शर्त निर्दिष्ट की गई थी	उन परियोजनाओं में से जहां ऐसी शर्त निर्दिष्ट की गई थी			
			नमूना चयनित परियोजनाओं की संख्या जिनमें एन.ओ.सी. में निर्धारित संख्या के अनुरूप पीजोमीटर नहीं लगाया गया था।	एन.ओ.सी. शर्त का अनुपालन वाली नमूना चयनित परियोजनाओं की संख्या	नमूना चयनित परियोजनाओं की संख्या जिनके लिए लेखापरीक्षा में अनुपालन सुनिश्चित नहीं किया जा सका	टिप्पणियां, यदि कोई
<b>गैर-अधिस्चित क्षेत्र</b>						
1. अरुणाचल प्रदेश	6	6	6	0	0	
2. असम	50	50	29	20	1	
3. बिहार	42	39	23	15	1	
4. छत्तीसगढ़	50	48	23	25	0	
5. दादर एवं नगर हवेली	3	3	2	1	0	
6. दमन एवं दीव	0	0	0	0	0	
7. गुजरात	42	42	17	19	6	एक परियोजना पूर्ण नहीं हुई थी।
8. हरियाणा	35	35	18	13	4	
9. झारखंड	20	20	10	3	7	7 परियोजनाएं अभी भी शुरू होनी हैं।
10. मध्य प्रदेश	50	50	16	13	21	
11. महाराष्ट्र	50	50	24	26	0	
12. मणिपुर	3	3	1	2	0	
13. मेघालय	4	4	3	1	0	
14. नागालैंड	3	2	2	0	0	पावर ग्रिड कॉर्पोरेशन ऑफ इंडिया लिमिटेड (पी.जी.सी.आई.एल.) , मोकोकचुंग के संबंध में एन.ओ.सी. में पीजोमीटर की स्थापना की

राज्य/केंद्रशासित प्रदेश का नाम	नमूना चयनित परियोजनाओं की संख्या	नमूना चयनित परियोजनाओं की संख्या जहां शर्त निर्दिष्ट की गई थी	उन परियोजनाओं में से जहां ऐसी शर्त निर्दिष्ट की गई थी			
			नमूना चयनित परियोजनाओं की संख्या जिनमें एन.ओ.सी. में निर्धारित संख्या के अनुरूप पीजोमीटर नहीं लगाया गया था।	एन.ओ.सी. शर्त का अनुपालन वाली नमूना चयनित परियोजनाओं की संख्या	नमूना चयनित परियोजनाओं की संख्या जिनके लिए लेखापरीक्षा में अनुपालन सुनिश्चित नहीं किया जा सका	टिप्पणियां, यदि कोई
						अनुमति नहीं दी गई थी क्योंकि एन.ओ.सी. केवल आवासीय उपयोग के लिए भूजल निकालने के लिए अनुमोदित किया गया था।
15. ओडिशा	50	38	21	14	3	तीन परियोजनाएं अभी भी शुरू नहीं हुई थीं।
16. पंजाब	50	50	24	24	2	
17. राजस्थान	44	43	27	16	0	
18. त्रिपुरा	13	13	10	1	2	
19. उत्तर प्रदेश	40	38	14	20	4	एक परियोजना सील हो गई थी और तीन परिचालित नहीं थीं
20. उत्तराखंड	40	33	18	15	0	18 परियोजनाओं में से जिनके द्वारा एन.ओ.सी. शर्त का अनुपालन नहीं किया गया, एन.ओ.सी. में दी गई संख्या की तुलना में 06 परियोजनाओं में कम संख्या में पीजोमीटर संसस्थापित किए गए। 11 परियोजनाओं ने

राज्य/केंद्रशासित प्रदेश का नाम	नमूना चयनित परियोजनाओं की संख्या	नमूना चयनित परियोजनाओं की संख्या जहां शर्त निर्दिष्ट की गई थी	उन परियोजनाओं में से जहां ऐसी शर्त निर्दिष्ट की गई थी			
			नमूना चयनित परियोजनाओं की संख्या जिनमें एन.ओ.सी. में निर्धारित संख्या के अनुरूप पीजोमीटर नहीं लगाया गया था।	एन.ओ.सी. शर्त का अनुपालन वाली नमूना चयनित परियोजनाओं की संख्या	नमूना चयनित परियोजनाओं की संख्या जिनके लिए लेखापरीक्षा में अनुपालन सुनिश्चित नहीं किया जा सका	टिप्पणियां, यदि कोई
						कोई भी पीजोमीटर संस्थापित नहीं किया और एक परियोजना अभी भी परिचालित नहीं थी।
<b>कुल</b>	<b>595</b>	<b>567</b>	<b>288</b>	<b>228</b>	<b>51</b>	
<b>अधिसूचित क्षेत्र</b>						
1. दमन एवं दीव यू.टी.	0	0	0	0	0	
2. गुजरात	0	0	0	0	0	
3. हरियाणा	30	3	2	0	1	
4. मध्य प्रदेश	48	0	0	0	0	
5. पंजाब	36	10	9	1	0	
6. राजस्थान	95	0	0	0	0	
7. उत्तर प्रदेश	0	0	0	0	0	
8. तमिलनाडु	2	2	2	0	0	
9. पश्चिम बंगाल	10	0	0	0	0	पीजोमीटर हेतु परमिट में कोई प्रावधान नहीं है।
<b>कुल</b>	<b>221</b>	<b>15</b>	<b>13</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	
<b>स्व-विनियमित राज्य</b>						
1. आंध्र प्रदेश	42	36	13	5	18	
2. चंडीगढ़ (सरकारी आदेश के माध्यम से)	14	0	0	0	0	
3. दिल्ली	60	0	0	0	0	
4. गोवा	40	0	0	0	0	
5. हिमाचल प्रदेश	40	0	0	0	0	



राज्य/केंद्रशासित प्रदेश का नाम	नमूना चयनित परियोजनाओं की संख्या	नमूना चयनित परियोजनाओं की संख्या जहां शर्त निर्दिष्ट की गई थी	उन परियोजनाओं में से जहां ऐसी शर्त निर्दिष्ट की गई थी			
			नमूना चयनित परियोजनाओं की संख्या जिनमें एन.ओ.सी. में निर्धारित संख्या के अनुरूप पीजोमीटर नहीं लगाया गया था।	एन.ओ.सी. शर्त का अनुपालन वाली नमूना चयनित परियोजनाओं की संख्या	नमूना चयनित परियोजनाओं की संख्या जिनके लिए लेखापरीक्षा में अनुपालन सुनिश्चित नहीं किया जा सका	टिप्पणियां, यदि कोई
6. जम्मू एवं कश्मीर	40	0	0	0	0	
7. कर्नाटक	60	5	5	0	0	
8. केरल	40	0	0	0	0	एन.ओ.सी. में पीजोमीटर संस्थापित करने पर जोर नहीं दिया गया था अतः किसी भी परियोजना में संस्थापित नहीं किया गया।
9. लक्षद्वीप	0	0	0	0	0	
10. पुडुचेरी (पी.जी.डब्ल्यू.ए.)	6	0	0	0	0	
11. तमिलनाडु (सरकारी आदेश के माध्यम से)	50	50	15	35	0	35 में से, 14 इकाईयों को देरी से सौंपा गया था
12. तेलंगाना	40	36	17	1	18	
13. पश्चिम बंगाल	40	0	0	0	0	राज्य भूजल अधिनियम के अनुसार परमिट में पीजोमीटर का कोई प्रावधान नहीं था।
कुल	472	127	50	41	36	
कुल योग	1,288	709	351	270	88	

## (iv) स्वचालित जल स्तर रिकॉर्डर की संस्थापना

राज्य/केंद्रशासित प्रदेश का नाम	नमूना चयनित परियोजनाओं की संख्या	नमूना चयनित परियोजनाओं की संख्या जहां शर्त निर्दिष्ट की गई थी	उन परियोजनाओं में से जहां ऐसी शर्त निर्दिष्ट की गई थी			
			नमूना चयनित परियोजनाओं की संख्या जहां स्वाचालित जल स्तर रिकॉर्डर संस्थापित नहीं किया गया था।	एन.ओ.सी. शर्त का अनुपालन वाली नमूना चयनित परियोजनाओं की संख्या	नमूना चयनित परियोजनाओं की संख्या जिनके लिए लेखापरीक्षा में अनुपालन सुनिश्चित नहीं किया जा सका	टिप्पणियां यदि कोई
<b>गैर-अधिसूचित क्षेत्र</b>						
1. अरुणाचल प्रदेश	6	1	1	0	0	
2. असम	50	24	19	4	1	
3. बिहार	42	22	10	11	1	
4. छत्तीसगढ़	50	28	17	11	0	
5. दादर एवं नगर हवेली	3	3	1	2	0	
6. दमन एवं दीव	0	0	0	0	0	
7. गुजरात	42	17	10	4	3	सुगला लाइमस्टोन खानों (छः महीने) पूरी नहीं हुई थी
8. हरियाणा	35	26	19	3	4	
9. झारखंड	20	14	5	2	7	07 परियोजनाएं अभी भी शुरू होनी थी
10. मध्य प्रदेश	50	30	24	6	0	
11. महाराष्ट्र	50	26	19	7	0	
12. मणिपुर	3	0	0	0	0	
13. मेघालय	4	0	0	0	0	
14. नागालैंड	3	2	2	0	0	पी.जी.सी.आई.एल.के एन.ओ.सी. में स्वचालित जल स्तर रिकॉर्डर को संस्थापित करना निर्दिष्ट नहीं था।
15. ओडिशा	50	24	18	6	0	
16. पंजाब	50	22	15	5	2	
17. राजस्थान	44	18	13	5	0	

राज्य/केंद्रशासित प्रदेश का नाम	नमूना चयनित परियोजनाओं की संख्या	नमूना चयनित परियोजनाओं की संख्या जहां शर्त निर्दिष्ट की गई थी	उन परियोजनाओं में से जहां ऐसी शर्त निर्दिष्ट की गई थी			
			नमूना चयनित परियोजनाओं की संख्या जहां स्वाचालित जल स्तर रिकॉर्ड संस्थापित नहीं किया गया था।	एन.ओ.सी. शर्त का अनुपालन वाली नमूना चयनित परियोजनाओं की संख्या	नमूना चयनित परियोजनाओं की संख्या जिनके लिए लेखापरीक्षा में अनुपालन सुनिश्चित नहीं किया जा सका	टिप्पणियां यदि कोई
18. त्रिपुरा	13	0	0	0	0	
19. उत्तर प्रदेश	40	26	8	14	4	एक परियोजना को सील किया गया और 03 परिचालित नहीं थी।
20. उत्तराखंड	40	23	13	10	0	13 परियोजनाओं में से एन.ओ.सी. जिनमें शर्तों का अनुपालन नहीं किया गया था चार परियोजनाओं में एन.ओ.सी. में दी गई संख्या की तुलना में कम संख्या में स्वाचालित जल स्तर रिकॉर्ड संस्थापित किए गए, आठ परियोजनाओं ने कोई स्वाचालित जल स्तर रिकॉर्ड संस्थापित नहीं किए और एक परियोजना अभी भी परिचालित नहीं थी।
<b>कुल</b>	<b>595</b>	<b>306</b>	<b>194</b>	<b>90</b>	<b>22</b>	
<b>अधिसूचित क्षेत्र</b>						
1. दमन एवं दीव यू.टी.	0	0	0	0	0	
2. गुजरात	0	0	0	0	0	
3. हरियाणा	30	3	2	0	1	

राज्य/केंद्रशासित प्रदेश का नाम	नमूना चयनित परियोजनाओं की संख्या	नमूना चयनित परियोजनाओं की संख्या जहां शर्त निर्दिष्ट की गई थी	उन परियोजनाओं में से जहां ऐसी शर्त निर्दिष्ट की गई थी			
			नमूना चयनित परियोजनाओं की संख्या जहां स्वाचालित जल स्तर रिकॉर्ड संस्थापित नहीं किया गया था।	एन.ओ.सी. शर्त का अनुपालन वाली नमूना चयनित परियोजनाओं की संख्या	नमूना चयनित परियोजनाओं की संख्या जिनके लिए लेखापरीक्षा में अनुपालन सुनिश्चित नहीं किया जा सका	टिप्पणियां यदि कोई
4. मध्य प्रदेश	48	0	0	0	0	
5. पंजाब	36	7	7	0	0	
6. राजस्थान	95	0	0	0	0	
7. उत्तर प्रदेश	0	0	0	0	0	
8. तमिलनाडु	2	0	0	0	0	कोई प्रावधान नहीं
9. पश्चिम बंगाल	10	0	0	0	0	
<b>कुल</b>	<b>221</b>	<b>10</b>	<b>9</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	
<b>स्व-विनियमित राज्य</b>						
1. आंध्र प्रदेश	42	26	7	1	18	
2. चंडीगढ़ (सरकार के माध्यम से आदेश)	14	0	0	0	0	
3. दिल्ली	60	0	0	0	0	
4. गोवा	40	0	0	0	0	
5. हिमाचल प्रदेश	40	0	0	0	0	
6. जम्मू एवं कश्मीर	40	0	0	0	0	
7. कर्नाटक	60	0	0	0	0	
8. केरल	40	0	0	0	0	स्वचालित जल स्तर रिकॉर्ड के संस्थापन पर एन.ओ.सी. में जोर नहीं दिया गया था अतः किसी भी परियोजना में संस्थापित नहीं किए गए
9. लक्षद्वीप	0	0	0	0	0	
10. पुडुचेरी (पी.जी.डब्ल्यू.ए.)	6	0	0	0	0	

राज्य/केंद्रशासित प्रदेश का नाम	नमूना चयनित परियोजनाओं की संख्या	नमूना चयनित परियोजनाओं की संख्या जहां शर्त निर्दिष्ट की गई थी	उन परियोजनाओं में से जहां ऐसी शर्त निर्दिष्ट की गई थी			
			नमूना चयनित परियोजनाओं की संख्या जहां स्वाचालित जल स्तर रिकॉर्ड संस्थापित नहीं किया गया था।	एन.ओ.सी. शर्त का अनुपालन वाली नमूना चयनित परियोजनाओं की संख्या	नमूना चयनित परियोजनाओं की संख्या जिनके लिए लेखापरीक्षा में अनुपालन सुनिश्चित नहीं किया जा सका	टिप्पणियां यदि कोई
11. तमिलनाडु (सरकारी आदेश के माध्यम से)	50	0	0	0	0	
12. तेलंगाना	40	0	0	0	0	
13. पश्चिम बंगाल	40	0	0	0	0	राज्य भूजल अधिनियम के अनुसार, परमिट में कोई प्रावधान नहीं था।
कुल	472	26	7	1	18	
कुल योग	1,288	342	210	91	41	

## (v) मानसून पूर्व व मानसून के बाद भूजल गुणवत्ता की निगरानी

राज्य/केंद्रशासित प्रदेश का नाम	नमूना चयनित परियोजनाओं की संख्या	नमूना चयनित परियोजनाओं की संख्या जहां शर्त निर्दिष्ट की गई थी	उन परियोजनाओं में से जहां ऐसी शर्त निर्दिष्ट की गई थी			
			नमूना चयनित परियोजनाओं की संख्या जिसमें मानसून पूर्व व मानसून के बाद की अवधि के दौरान वर्ष में दो बार भूजल गुणवत्ता की निगरानी नहीं की गई थी	एन.ओ.सी. शर्त का अनुपालन वाली नमूना चयनित परियोजनाओं की संख्या	नमूना चयनित परियोजनाओं की संख्या जिनके लिए लेखापरीक्षा में अनुपालन सुनिश्चित नहीं किया जा सका	टिप्पणियां, यदि कोई
<b>गैर-अधिसूचित क्षेत्र</b>						
1. अरुणाचल प्रदेश	6	6	6	0	0	
2. असम	50	50	24	25	1	

राज्य/केंद्रशासित प्रदेश का नाम	नमूना चयनित परियोजनाओं की संख्या	नमूना चयनित परियोजनाओं की संख्या जहां शर्त निर्दिष्ट की गई थी	उन परियोजनाओं में से जहां ऐसी शर्त निर्दिष्ट की गई थी			
			नमूना चयनित परियोजनाओं की संख्या जिसमें मानसून पूर्व व मानसून के बाद की अवधि के दौरान वर्ष में दो बार भूजल गुणवत्ता की निगरानी नहीं की गई थी	एन.ओ.सी. शर्त का अनुपालन वाली नमूना चयनित परियोजनाओं की संख्या	नमूना चयनित परियोजनाओं की संख्या जिनके लिए लेखापरीक्षा में अनुपालन सुनिश्चित नहीं किया जा सका	टिप्पणियां, यदि कोई
3. बिहार	42	41	22	17	0	
4. छत्तीसगढ़	50	50	23	27	0	
5. दादर एवं नगर हवेली	3	3	1	2	0	
6. दमन एवं दीव	0	0	0	0	0	
7. गुजरात	42	42	14	5	23	1. सुगला लाइमस्टोन खानों, (छः महीने पूर्ण नहीं हुए थे) 2. रक्षा शक्ति विश्वविद्यालय (इकाई परिचालित नहीं थी)
8. हरियाणा	35	35	26	5	4	
9. झारखंड	20	20	6	7	7	07 परियोजनाएं अभी भी शुरू होनी थीं।
10. मध्य प्रदेश	50	50	22	28	0	
11. महाराष्ट्र	50	50	7	31	12	
12. मणिपुर	3	3	1	2	0	
13. मेघालय	4	4	4	0	0	
14. नागालैंड	3	2	2	0	0	पी.जी.सी.आई.एल. के संबंध में गुणवत्ता डेटा की निगरानी एन.ओ.सी. की शर्तों में शामिल नहीं थी।
15. ओडिशा	50	40	20	17	3	तीन परियोजनाएं शुरू नहीं हुई थीं।

राज्य/केंद्रशासित प्रदेश का नाम	नमूना चयनित परियोजनाओं की संख्या	नमूना चयनित परियोजनाओं की संख्या जहां शर्त निर्दिष्ट की गई थी	उन परियोजनाओं में से जहां ऐसी शर्त निर्दिष्ट की गई थी			
			नमूना चयनित परियोजनाओं की संख्या जिसमें मानसून पूर्व व मानसून के बाद की अवधि के दौरान वर्ष में दो बार भूजल गुणवत्ता की निगरानी नहीं की गई थी	एन.ओ.सी. शर्त का अनुपालन वाली नमूना चयनित परियोजनाओं की संख्या	नमूना चयनित परियोजनाओं की संख्या जिनके लिए लेखापरीक्षा में अनुपालन सुनिश्चित नहीं किया जा सका	टिप्पणियां, यदि कोई
16. पंजाब	50	50	26	22	2	
17. राजस्थान	44	44	21	23	0	
18. त्रिपुरा	13	13	11	0	2	
19. उत्तर प्रदेश	40	40	8	28	4	एक परियोजना को सील किया गया था और तीन परिचालित नहीं थी
20. उत्तराखंड	40	34	11	23	0	11 परियोजनाओं में से, जिनके द्वारा एन.ओ.सी. की शर्तों का अनुपालन नहीं किया गया था, आठ परियोजनाएं वर्ष में एक बार गुणवत्ता डेटा निगरानी कर रही थी, दो गुणवत्ता की निगरानी नहीं कर रही थी और एक परियोजना अभी भी परिचालित नहीं हुई थी।
<b>कुल</b>	<b>595</b>	<b>577</b>	<b>255</b>	<b>262</b>	<b>60</b>	
<b>स्व-विनियमित क्षेत्र</b>						
1. आंध्र प्रदेश	42	37	6	12	19	
2. चंडीगढ़ (सरकारी आदेश के माध्यम से)	14	0	0	0	0	
3. दिल्ली	60	0	0	0	0	

राज्य/केंद्रशासित प्रदेश का नाम	नमूना चयनित परियोजनाओं की संख्या	नमूना चयनित परियोजनाओं की संख्या जहां शर्त निर्दिष्ट की गई थी	उन परियोजनाओं में से जहां ऐसी शर्त निर्दिष्ट की गई थी			
			नमूना चयनित परियोजनाओं की संख्या जिसमें मानसून पूर्व व मानसून के बाद की अवधि के दौरान वर्ष में दो बार भूजल गुणवत्ता की निगरानी नहीं की गई थी	एन.ओ.सी. शर्त का अनुपालन वाली नमूना चयनित परियोजनाओं की संख्या	नमूना चयनित परियोजनाओं की संख्या जिनके लिए लेखापरीक्षा में अनुपालन सुनिश्चित नहीं किया जा सका	टिप्पणियां, यदि कोई
4. गोवा	40	0	0	0	0	
5. हिमाचल प्रदेश	40	0	0	0	0	
6. जम्मू एवं कश्मीर	40	0	0	0	0	
7. कर्नाटक	60	5	5	0	0	
8. केरल	40	0	0	0	0	गुणवत्ता डेटा की निगरानी एन.ओ.सी. में शामिल नहीं थी इसलिए किसी परियोजना में इसकी निगरानी नहीं की गई थी।
9. लक्षद्वीप	0	0	0	0	0	
10. पुडुचेरी (पी.जी.डब्ल्यू.ए.)	6	0	0	0	0	
11. तमिलनाडु (सरकारी आदेश के माध्यम से)	50	0	0	0	0	
12. तेलंगाना	40	40	19	1	20	
13. पश्चिम बंगाल	40	0	0	0	0	राज्य भूजल अधिनियम के अनुसार, परमिट में इसका कोई प्रावधान नहीं था
<b>कुल</b>	<b>472</b>	<b>82</b>	<b>30</b>	<b>13</b>	<b>39</b>	
<b>कुल योग</b>	<b>1,067</b>	<b>659</b>	<b>285</b>	<b>275</b>	<b>99</b>	



## (vi) कुओं के जल स्तर के आंकड़ों की निगरानी

राज्य/केंद्रशासित प्रदेश का नाम	नमूना चयनित परियोजनाओं की संख्या	नमूना चयनित परियोजनाओं की संख्या जहां शर्त निर्दिष्ट की गई थी	उन परियोजनाओं में से जहां ऐसी शर्त निर्दिष्ट की गई थी			
			चयनित नमूनों की संख्या जिसमें पीजोमीटर के माध्यम से भूजल स्तर डेटा की निगरानी नहीं की गई थी।	एन.ओ.सी. शर्त का अनुपालन वाली नमूना चयनित परियोजनाओं की संख्या	नमूना चयनित परियोजनाओं की संख्या जिनके लिए लेखापरीक्षा में अनुपालन सुनिश्चित नहीं किया जा सका	टिप्पणियां, यदि कोई
<b>गैर-अधिसूचित क्षेत्र</b>						
1. अरुणाचल प्रदेश	6	6	6	0	0	
2. असम	50	50	32	17	1	
3. बिहार	42	39	25	12	2	
4. छत्तीसगढ़	50	50	24	26	0	
5. दादर एवं नगर हवेली	3	3	0	3	0	
6. दमन एवं दीव	0	0	0	0	0	
7. गुजरात	42	42	21	16	5	एक परियोजना पूर्ण नहीं हुई थी।
8. हरियाणा	35	35	29	2	4	
9. झारखंड	20	20	8	5	7	07 परियोजनाए अभी भी शुरू होनी थी।
10. मध्य प्रदेश	50	50	28	22	0	
11. महाराष्ट्र	50	50	14	24	12	
12. मणिपुर	3	3	2	1	0	
13. मेघालय	4	4	4	0	0	
14. नागालैंड	3	2	2	0	0	पी.जी.सी.आई.एल. के संबंध में एन.ओ.सी. में जल स्तर डेटा की निगरानी की शर्त नहीं थी।

राज्य/केंद्रशासित प्रदेश का नाम	नमूना चयनित परियोजनाओं की संख्या	नमूना चयनित परियोजनाओं की संख्या जहां शर्त निर्दिष्ट की गई थी	उन परियोजनाओं में से जहां ऐसी शर्त निर्दिष्ट की गई थी			
			चयनित नमूनों की संख्या जिसमें पीजोमीटर के माध्यम से भूजल स्तर डेटा की निगरानी नहीं की गई थी।	एन.ओ.सी. शर्त का अनुपालन वाली नमूना चयनित परियोजनाओं की संख्या	नमूना चयनित परियोजनाओं की संख्या जिनके लिए लेखापरीक्षा में अनुपालन सुनिश्चित नहीं किया जा सका	टिप्पणियां, यदि कोई
15. ओडिशा	50	38	18	17	3	तीन परियोजनाएँ शुरू नहीं हुई थी
16. पंजाब	50	50	28	19	3	
17. राजस्थान	44	44	25	19	0	
18. त्रिपुरा	13	13	11	0	2	
19. उत्तर प्रदेश	40	38	14	20	4	एक परियोजना सील थी और 03 परिचालित नहीं थी।
20. उत्तराखंड	40	33	12	20	1	एक परियोजना परिचालित नहीं थी
<b>कुल</b>	<b>595</b>	<b>570</b>	<b>303</b>	<b>223</b>	<b>44</b>	
<b>स्व-विनियमित क्षेत्र</b>						
1. आंध्र प्रदेश	42	23	2	3	18	
2. चंडीगढ़ (सरकारी आदेश के माध्यम से)	14	0	0	0	0	
3. दिल्ली	60	0	0	0	0	
4. गोवा	40	0	0	0	0	
5. हिमाचल प्रदेश	40	0	0	0	0	
6. जम्मू एवं कश्मीर	40	0	0	0	0	
7. कर्नाटक	60	5	5	0	0	
8. केरल	40	0	0	0	0	एन.ओ.सी. में जल स्तर डेटा की निगरानी करना शामिल नहीं था।

राज्य/केंद्रशासित प्रदेश का नाम	नमूना चयनित परियोजनाओं की संख्या	नमूना चयनित परियोजनाओं की संख्या जहां शर्त निर्दिष्ट की गई थी	उन परियोजनाओं में से जहां ऐसी शर्त निर्दिष्ट की गई थी			
			चयनित नमूनों की संख्या जिसमें पीजोमीटर के माध्यम से भूजल स्तर डेटा की निगरानी नहीं की गई थी।	एन.ओ.सी. शर्त का अनुपालन वाली नमूना चयनित परियोजनाओं की संख्या	नमूना चयनित परियोजनाओं की संख्या जिनके लिए लेखापरीक्षा में अनुपालन सुनिश्चित नहीं किया जा सका	टिप्पणियां, यदि कोई
						इसलिए किसी परियोजना में इसकी निगरानी नहीं की गई थी।
9. लक्षद्वीप	0	0	0	0	0	
10. पुडुचेरी (पी.जी.डब्ल्यू.ए.)	6	0	0	0	0	
11. तमिलनाडु (सरकारी आदेश के माध्यम से)	50	50	5	30	15	
12. तेलंगाना	40	40	19	1	20	
13. पश्चिम बंगाल	40	0	0	0	0	राज्य भूजल अधिनियम के अनुसार, परमिट में ऐसा कोई प्रावधान नहीं था।
<b>कुल</b>	<b>472</b>	<b>118</b>	<b>31</b>	<b>34</b>	<b>53</b>	
<b>कुल योग</b>	<b>1,067</b>	<b>688</b>	<b>334</b>	<b>257</b>	<b>97</b>	

## (vii) वर्षा जल संचयन संरचनाएँ

राज्य/केंद्रशासित प्रदेश का नाम	नमूना चयनित परियोजनाओं की संख्या	नमूना चयनित परियोजनाओं की संख्या जहां शर्त निर्दिष्ट की गई थी	उन परियोजनाओं में से जहां ऐसी शर्त निर्दिष्ट की गई थी			
			नमूना परियोजनाओं की संख्या जिनमें एन.ओ.सी. के मुताबिक वर्षा जल संचयन संरचनाओं का निर्माण नहीं किया गया था।	एन.ओ.सी. शर्त का अनुपालन वाली नमूना चयनित परियोजनाओं की संख्या	नमूना चयनित परियोजनाओं की संख्या जिनके लिए लेखापरीक्षा में अनुपालन सुनिश्चित नहीं किया जा सका	टिप्पणियां, यदि कोई
<b>गैर-अधिसूचित क्षेत्र</b>						
1. अरुणाचल प्रदेश	6	6	4	2	0	
2. असम	50	50	16	33	1	
3. बिहार	42	42	28	13	1	
4. छत्तीसगढ़	50	50	23	27	0	
5. दादर एवं नगर हवेली	3	3	2	1	0	
6. दमन एवं दीव	0	0	0	0	0	
7. गुजरात	42	35	6	18	11	
8. हरियाणा	35	35	23	8	4	
9. झारखंड	20	20	4	9	7	07 परियोजनाएं शुरू होनी बाकी थीं।
10. मध्य प्रदेश	50	50	16	28	6	
11. महाराष्ट्र	50	50	5	45	0	
12. मणिपुर	3	3	2	1	0	
13. मेघालय	4	4	4	0	0	
14. नागालैंड	3	3	1	2	0	मैसर्स इस्थर बेवरेज ने एन.ओ.सी. जारी होने के बाद कृत्रिम पुनर्भरण के लिए जल संचयन के निर्माण का

राज्य/केंद्रशासित प्रदेश का नाम	नमूना चयनित परियोजनाओं की संख्या	नमूना चयनित परियोजनाओं की संख्या जहां शर्त निर्दिष्ट की गई थी	उन परियोजनाओं में से जहां ऐसी शर्त निर्दिष्ट की गई थी			
			नमूना परियोजनाओं की संख्या जिनमें एन.ओ.सी. के मुताबिक वर्षा जल संचयन संरचनाओं का निर्माण नहीं किया गया था।	एन.ओ.सी. शर्त का अनुपालन वाली नमूना चयनित परियोजनाओं की संख्या	नमूना चयनित परियोजनाओं की संख्या जिनके लिए लेखापरीक्षा में अनुपालन सुनिश्चित नहीं किया जा सका	टिप्पणियां, यदि कोई
						अनुपालन नहीं किया।
15. ओडिशा	50	44	21	20	3	तीन परियोजनाएँ शुरू होनी थीं।
16. पंजाब	50	39	8	18	13	
17. राजस्थान	44	44	15	29	0	
18. त्रिपुरा	13	13	7	4	2	
19. उत्तर प्रदेश	40	32	12	16	4	एक परियोजना को सील किया गया तथा 3 कार्यरत नहीं थीं।
20. उत्तराखंड	40	40	23	17	0	एन.ओ.सी. शर्तों का पालन नहीं करने वाली 23 परियोजनाओं में से 13 ने आंशिक रूप से पालन किया। एवं एक अभी कार्यरत नहीं थी।
<b>कुल</b>	<b>595</b>	<b>563</b>	<b>220</b>	<b>291</b>	<b>52</b>	
<b>अधिसूचित क्षेत्र</b>						
1. दमन एवं दीव यू.टी.	0	0	0	0	0	
2. गुजरात	0	0	0	0	0	
3. हरियाणा	30	27	10	16	1	
4. मध्य प्रदेश	48	48	43	2	3	

राज्य/केंद्रशासित प्रदेश का नाम	नमूना चयनित परियोजनाओं की संख्या	नमूना चयनित परियोजनाओं की संख्या जहां शर्त निर्दिष्ट की गई थी	उन परियोजनाओं में से जहां ऐसी शर्त निर्दिष्ट की गई थी			
			नमूना परियोजनाओं की संख्या जिनमें एन.ओ.सी. के मुताबिक वर्षा जल संचयन संरचनाओं का निर्माण नहीं किया गया था।	एन.ओ.सी. शर्त का अनुपालन वाली नमूना चयनित परियोजनाओं की संख्या	नमूना चयनित परियोजनाओं की संख्या जिनके लिए लेखापरीक्षा में अनुपालन सुनिश्चित नहीं किया जा सका	टिप्पणियां, यदि कोई
5. पंजाब	36	35	16	10	9	
6. राजस्थान	95	39	35	4	0	
7. उत्तर प्रदेश	0	0	0	0	0	
8. तमिलनाडु	2	2	2	0	0	
9. पश्चिम बंगाल	10	0	0	0	0	परमिट में भूजल के कृत्रिम पुनर्भरण का कोई प्रावधान नहीं है। हालांकि छत पर वर्षा जल संचयन का प्रावधान है।
<b>कुल</b>	<b>221</b>	<b>151</b>	<b>106</b>	<b>32</b>	<b>13</b>	
<b>स्व-विनियमित क्षेत्र</b>						
1. आंध्र प्रदेश	42	35	7	10	18	
2. चंडीगढ़ (सरकारी आदेश के माध्यम से)	14	3	0	3	0	
3. दिल्ली	60	23	7	13	3	
4. गोवा	40	0	0	0	0	
5. हिमाचल प्रदेश	40	40	20	6	14	
6. जम्मू एवं कश्मीर	40	0	0	0	0	
7. कर्नाटक	60	39	24	15	0	
8. केरल	40	0	21	19	0	ए.आर. के संबंध में एन.ओ.सी. में विशिष्ट निर्देश नहीं दिए गए

राज्य/केंद्रशासित प्रदेश का नाम	नमूना चयनित परियोजनाओं की संख्या	नमूना चयनित परियोजनाओं की संख्या जहां शर्त निर्दिष्ट की गई थी	उन परियोजनाओं में से जहां ऐसी शर्त निर्दिष्ट की गई थी			
			नमूना परियोजनाओं की संख्या जिनमें एन.ओ.सी. के मुताबिक वर्षा जल संचयन संरचनाओं का निर्माण नहीं किया गया था।	एन.ओ.सी. शर्त का अनुपालन वाली नमूना चयनित परियोजनाओं की संख्या	नमूना चयनित परियोजनाओं की संख्या जिनके लिए लेखापरीक्षा में अनुपालन सुनिश्चित नहीं किया जा सका	टिप्पणियां, यदि कोई
						हैं। किसी भी एन.ओ.सी. में आर.डब्ल्यू.एच. का उल्लेख नहीं है। 19 परियोजनाएँ (17 परियोजनाएं ने ए.आर संरचनाओं का निर्माण किया और 2 परियोजनाओं में आर.डब्ल्यू.एच. संरचना का निर्माण किया।
9. लक्षद्वीप	0	0	0	0	0	
10. पुडुचेरी (पी.जी.डब्ल्यू.ए.)	6	3	0	2	1	
11. तमिलनाडु (सरकारी आदेश के माध्यम से)	50	50	09	41	0	
12. तेलंगाना	40	40	15	5	20	
13. पश्चिम बंगाल	40	0	0	0	0	परमिट में कृत्रिम रिचार्ज को लेकर कोई प्रावधान नहीं है।
<b>कुल</b>	<b>472</b>	<b>273</b>	<b>103</b>	<b>114</b>	<b>56</b>	
<b>कुल योग</b>	<b>1,288</b>	<b>987</b>	<b>429</b>	<b>437</b>	<b>121</b>	

## (viii) वर्षा जल पुनर्भरण संरचनाओं का रखरखाव

राज्य/केंद्रशासित प्रदेश का नाम	नमूना चयनित परियोजनाओं की संख्या	नमूना चयनित परियोजनाओं की संख्या जहां शर्त निर्दिष्ट की गई थी	उन परियोजनाओं में से जहां ऐसी शर्त निर्दिष्ट की गई थी			
			परियोजनाओं की संख्या जहां वर्षा जल संचयन संरचनाओं का उचित रखरखाव नहीं किया गया।	एन.ओ.सी. शर्त का अनुपालन वाली नमूना चयनित परियोजनाओं की संख्या	नमूना चयनित परियोजनाओं की संख्या जिनके लिए लेखापरीक्षा में अनुपालन सुनिश्चित नहीं किया जा सका	टिप्पणियां, यदि कोई
<b>गैर-अधिसूचित क्षेत्र</b>						
1. अरुणाचल प्रदेश	6	0	0	0	0	
2. असम	50	50	10	23	17	
3. बिहार	42	42	28	13	1	
4. छत्तीसगढ़	50	50	23	27	0	
5. दादर एवं नगर हवेली	3	3	2	1	0	
6. दमन एवं दीव	0	0	0	0	0	
7. गुजरात	42	35	5	30	0	सुगला चूना पत्थर की खदाने (6 माह पूर्ण नहीं हुए थे।)
8. हरियाणा	35	35	23	8	4	
9. झारखंड	20	13	2	4	7	7 परियोजनाएँ अभी शुरू होनी बाकी थीं।
10. मध्य प्रदेश	50	50	23	23	4	
11. महाराष्ट्र	50	50	5	45	0	
12. मणिपुर	3	2	2	0	0	
13. मेघालय	4	4	4	0	0	
14. नागालैंड	3	0	0	0	0	3 इकाइयों के संबंध में एन.ओ.सी. में वर्णित नहीं
15. ओडिशा	50	20	16	4	0	
16. पंजाब	50	39	7	30	2	



राज्य/केंद्रशासित प्रदेश का नाम	नमूना चयनित परियोजनाओं की संख्या	नमूना चयनित परियोजनाओं की संख्या जहां शर्त निर्दिष्ट की गई थी	उन परियोजनाओं में से जहां ऐसी शर्त निर्दिष्ट की गई थी			
			परियोजनाओं की संख्या जहां वर्षा जल संचयन संरचनाओं का उचित रखरखाव नहीं किया गया।	एन.ओ.सी. शर्त का अनुपालन वाली नमूना चयनित परियोजनाओं की संख्या	नमूना चयनित परियोजनाओं की संख्या जिनके लिए लेखापरीक्षा में अनुपालन सुनिश्चित नहीं किया जा सका	टिप्पणियां, यदि कोई
17. राजस्थान	44	0	0	0	0	
18. त्रिपुरा	13	6	2	2	2	
19. उत्तर प्रदेश	40	20	11	5	4	एक परियोजना बंद की गई 3 कार्यरत नहीं थीं।
20. उत्तराखंड	40	40	22	17	1	एक परियोजना अभी तक कार्यरत नहीं थी।
<b>कुल</b>	<b>595</b>	<b>459</b>	<b>185</b>	<b>232</b>	<b>42</b>	
<b>अधिसूचित क्षेत्र</b>						
1. दमन एवं दीव	0	0	0	0	0	
2. गुजरात	0	0	0	0	0	
3. हरियाणा	30	27	16	10	1	
4. मध्य प्रदेश	48	0	0	0	0	
5. पंजाब	36	35	16	19	0	
6. राजस्थान	95	0	0	0	0	
7. उत्तर प्रदेश	0	0	0	0	0	
8. तमिलनाडु	2	2	2	0	0	
9. पश्चिम बंगाल	10	0	0	0	0	कोई प्रावधान नहीं।
<b>कुल</b>	<b>221</b>	<b>64</b>	<b>34</b>	<b>29</b>	<b>1</b>	
<b>स्व-विनियमित क्षेत्र</b>						
1. आंध्र प्रदेश	42	35	1	9	25	
2. चंडीगढ़ (सरकारी आदेश के माध्यम से)	14	0	0	0	0	
3. दिल्ली	60	0	0	0	0	

राज्य/केंद्रशासित प्रदेश का नाम	नमूना चयनित परियोजनाओं की संख्या	नमूना चयनित परियोजनाओं की संख्या जहां शर्त निर्दिष्ट की गई थी	उन परियोजनाओं में से जहां ऐसी शर्त निर्दिष्ट की गई थी			
			परियोजनाओं की संख्या जहां वर्षा जल संचयन संरचनाओं का उचित रखरखाव नहीं किया गया।	एन.ओ.सी. शर्त का अनुपालन वाली नमूना चयनित परियोजनाओं की संख्या	नमूना चयनित परियोजनाओं की संख्या जिनके लिए लेखापरीक्षा में अनुपालन सुनिश्चित नहीं किया जा सका	टिप्पणियां, यदि कोई
4. गोवा	40	0	0	0	0	
5. हिमाचल प्रदेश	40	0	0	0	0	
6. जम्मू एवं कश्मीर	40	0	0	0	0	
7. कर्नाटक	60	0	0	0	0	
8. केरल	40	0	0	0	0	ए.आर. और आर.डब्ल्यू.एच. के रखरखाव पर एन.ओ.सी. में कोई शर्त नहीं (परियोजना द्वारा भी नहीं किया गया।
9. लक्षद्वीप	0	0	0	0	0	
10. पुडुचेरी (पी.जी.डब्ल्यू.ए.)	6	0	0	0	0	
11. तमिलनाडु (सरकारी आदेश के माध्यम से)	50	0	0	0	0	
12. तेलंगाना	40	0	0	0	0	
13. पश्चिम बंगाल	40	0	0	0	0	राज्य भूजल अधिनियम में कोई प्रावधान नहीं।
<b>कुल</b>	<b>472</b>	<b>35</b>	<b>1</b>	<b>9</b>	<b>25</b>	
<b>कुल योग</b>	<b>1,288</b>	<b>558</b>	<b>220</b>	<b>270</b>	<b>68</b>	

## (ix) अनुपालन रिपोर्ट प्रस्तुत करना

राज्य/केंद्रशासित प्रदेश का नाम	नमूना चयनित परियोजनाओं की संख्या	नमूना चयनित परियोजनाओं की संख्या जहां शर्त निर्दिष्ट की गई थी	उन परियोजनाओं में से जहां ऐसी शर्त निर्दिष्ट की गई थी			
			नमूना परियोजनाओं की संख्या जिनमें अनुपालन रिपोर्ट प्रस्तुत नहीं की जा सकी।	एन.ओ.सी. शर्त का अनुपालन वाली नमूना चयनित परियोजनाओं की संख्या	नमूना चयनित परियोजनाओं की संख्या जिनके लिए लेखापरीक्षा में अनुपालन सुनिश्चित नहीं किया जा सका	टिप्पणियां, यदि कोई
<b>गैर-अधिसूचित क्षेत्र</b>						
1. अरुणाचल प्रदेश	6	6	6	0	0	
2. असम	50	50	38	11	1	
3. बिहार	42	42	26	10	6	6 परियोजनाओं के लिए एक वर्ष पूर्ण नहीं हुआ था।
4. छत्तीसगढ़	50	50	40	10	0	
5. दादर एवं नगर हवेली	3	3	1	2	0	
6. दमन एवं दीव	0	0	0	0	0	
7. गुजरात	42	42	15	13	14	
8. हरियाणा	35	35	23	3	9	
9. झारखंड	20	20	8	5	7	7 परियोजनाएँ शुरू होना बाकी थीं।
10. मध्य प्रदेश	50	50	27	20	3	
11. महाराष्ट्र	50	50	13	24	13	
12. मणिपुर	3	3	2	1	0	
13. मेघालय	4	4	4	0	0	
14. नागालैंड	3	3	3	0	0	अभी तक 3 इकाईयों द्वारा प्रस्तुत नहीं की गई थी।
15. ओडिशा	50	50	33	5	12	
16. पंजाब	50	50	6	18	26	
17. राजस्थान	44	44	30	11	3	
18. त्रिपुरा	13	13	11	0	2	

राज्य/केंद्रशासित प्रदेश का नाम	नमूना चयनित परियोजनाओं की संख्या	नमूना चयनित परियोजनाओं की संख्या जहां शर्त निर्दिष्ट की गई थी	उन परियोजनाओं में से जहां ऐसी शर्त निर्दिष्ट की गई थी			
			नमूना परियोजनाओं की संख्या जिनमें अनुपालन रिपोर्ट प्रस्तुत नहीं की जा सकी।	एन.ओ.सी. शर्त का अनुपालन वाली नमूना चयनित परियोजनाओं की संख्या	नमूना चयनित परियोजनाओं की संख्या जिनके लिए लेखापरीक्षा में अनुपालन सुनिश्चित नहीं किया जा सका	टिप्पणियां, यदि कोई
19. उत्तर प्रदेश	40	40	15	14	11	एक परियोजना बंद की गई तथा 3 कार्यरत नहीं थीं।
20. उत्तराखंड	40	23	7	16	0	एन.ओ.सी. जारी होने की तिथि से लेकर स्थल निरीक्षण की तिथि तक 17 परियोजनाओं के संचालन का एक वर्ष पूरा नहीं हुआ है। सात परियोजनाओं में से जिन्होंने एन.ओ.सी. की शर्तों को पूरा नहीं किया था 4 परियोजनाओं ने कोई अनुपालन रिपोर्ट प्रस्तुत नहीं की थी। 2 परियोजनाओं ने कम अनुपालन रिपोर्ट प्रस्तुत की एवं 1 परियोजना चालू नहीं थी। स्थल निरीक्षण की तिथि तक 34 परियोजनाओं की एन.ओ.सी. का नवीनीकरण देय नहीं था।
<b>कुल</b>	<b>595</b>	<b>578</b>	<b>308</b>	<b>163</b>	<b>107</b>	

राज्य/केंद्रशासित प्रदेश का नाम	नमूना चयनित परियोजनाओं की संख्या	नमूना चयनित परियोजनाओं की संख्या जहां शर्त निर्दिष्ट की गई थी	उन परियोजनाओं में से जहां ऐसी शर्त निर्दिष्ट की गई थी			
			नमूना परियोजनाओं की संख्या जिनमें अनुपालना रिपोर्ट प्रस्तुत नहीं की जा सकी।	एन.ओ.सी. शर्त का अनुपालन वाली नमूना चयनित परियोजनाओं की संख्या	नमूना चयनित परियोजनाओं की संख्या जिनके लिए लेखापरीक्षा में अनुपालन सुनिश्चित नहीं किया जा सका	टिप्पणियां, यदि कोई
<b>स्व-विनियमित क्षेत्र</b>						
1. आंध्र प्रदेश	42	34	7	8	19	
2. चंडीगढ़ (सरकारी आदेश के माध्यम से)	14	0	0	0	0	
3. दिल्ली	60	0	0	0	0	
4. गोवा	40	0	0	0	0	
5. हिमाचल प्रदेश	40	0	0	0	0	
6. जम्मू एवं कश्मीर	40	0	0	0	0	
7. कर्नाटक	60	35	35	0	0	
8. केरल	40	0	0	0	0	कोई एन.ओ.सी. शर्त नहीं। किसी भी परियोजना द्वारा नहीं किया गया।
9. लक्षद्वीप	0	0	0	0	0	
10. पुडुचेरी (पी.जी.डब्ल्यू.ए.)	6	0	0	0	0	
11. तमिलनाडु (सरकारी आदेश के माध्यम से)	50	50	47	3	0	
12. तेलंगाना	40	39	20	0	19	
13. पश्चिम बंगाल	40	40	21	10	9	भूजल की परीक्षण रिपोर्ट की रासायनिक गुणवत्ता को एस.डब्ल्यू.आई.डी. कार्यालय को प्रस्तुत करना आवश्यक था। 9 परियोजनाओं में

राज्य/केंद्रशासित प्रदेश का नाम	नमूना चयनित परियोजनाओं की संख्या	नमूना चयनित परियोजनाओं की संख्या जहां शर्त निर्दिष्ट की गई थी	उन परियोजनाओं में से जहां ऐसी शर्त निर्दिष्ट की गई थी			
			नमूना परियोजनाओं की संख्या जिनमें अनुपालन रिपोर्ट प्रस्तुत नहीं की जा सकी।	एन.ओ.सी. शर्त का अनुपालन वाली नमूना चयनित परियोजनाओं की संख्या	नमूना चयनित परियोजनाओं की संख्या जिनके लिए लेखापरीक्षा में अनुपालन सुनिश्चित नहीं किया जा सका	टिप्पणियां, यदि कोई
						नलकुप व संप वेल का निर्माण एवं स्थापना कार्य प्रारंभ नहीं हुआ।
<b>कुल</b>	<b>472</b>	<b>198</b>	<b>130</b>	<b>21</b>	<b>47</b>	
<b>कुल योग</b>	<b>1,067</b>	<b>776</b>	<b>438</b>	<b>184</b>	<b>154</b>	

(x) निर्धारित सीमा से अधिक वार्षिक भूजल की निकासी

राज्य/केंद्रशासित प्रदेश का नाम	नमूना चयनित परियोजनाओं की संख्या	नमूना चयनित परियोजनाओं की संख्या जहां शर्त निर्दिष्ट की गई थी	उन परियोजनाओं में से जहां ऐसी शर्त निर्दिष्ट की गई थी			
			उन परियोजनाओं की संख्या जो कि अधिक भूजल की निकासी कर रहे थे। (वार्षिक)	एन.ओ.सी. शर्त का अनुपालन वाली नमूना चयनित परियोजनाओं की संख्या	नमूना चयनित परियोजनाओं की संख्या जिनके लिए लेखापरीक्षा में अनुपालन सुनिश्चित नहीं किया जा सका	टिप्पणियां, यदि कोई
<b>गैर-अधिसूचित क्षेत्र</b>						
1. अरुणाचल प्रदेश	6	6	6	0	6	एन.ओ.सी. में उल्लिखित होने के बाद भी किसी भी फर्म द्वारा लॉग बुक का रखरखाव नहीं किया गया।
2. असम	50	50	0	17	33	एक उद्योग को बंद कर दिया गया था तथा 32

राज्य/केंद्रशासित प्रदेश का नाम	नमूना चयनित परियोजनाओं की संख्या	नमूना चयनित परियोजनाओं की संख्या जहां शर्त निर्दिष्ट की गई थी	उन परियोजनाओं में से जहां ऐसी शर्त निर्दिष्ट की गई थी			
			उन परियोजनाओं की संख्या जो कि अधिक भूजल की निकासी कर रहे थे। (वार्षिक)	एन.ओ.सी. शर्त का अनुपालन वाली नमूना चयनित परियोजनाओं की संख्या	नमूना चयनित परियोजनाओं की संख्या जिनके लिए लेखापरीक्षा में अनुपालन सुनिश्चित नहीं किया जा सका	टिप्पणियां, यदि कोई
						परियोजनाओं द्वारा लॉग बुग नहीं रखी गई थी।
3. बिहार	42	41	1	11	29	11 इकाईयों ने एक वर्ष पूर्ण नहीं किया था।
4. छत्तीसगढ़	50	50	0	22	28	
5. दादर एवं नगर हवेली	3	3	0	3	0	
6. दमन एवं दीव	0	0	0	0	0	
7. गुजरात	42	42	9	30	3	एक परियोजना पूर्ण नहीं की गई।
8. हरियाणा	35	35	13	22	0	
9. झारखंड	20	16	0	4	12	
10. मध्य प्रदेश	50	50	0	13	37	
11. महाराष्ट्र	50	50	2	27	21	
12. मणिपुर	3	3	0	1	2	
13. मेघालय	4	4	0	0	4	
14. नागालैंड	3	3	1	1	1	मैसर्स ईस्टर बेवरेजेस बिना एन.ओ.सी. के नवीनीकरण के भूजल का निष्कर्षण कर रही थी। नागालैंड राज्य डेयरी सहकारी संघ लि. को बोरवेल का

राज्य/केंद्रशासित प्रदेश का नाम	नमूना चयनित परियोजनाओं की संख्या	नमूना चयनित परियोजनाओं की संख्या जहां शर्त निर्दिष्ट की गई थी	उन परियोजनाओं में से जहां ऐसी शर्त निर्दिष्ट की गई थी			
			उन परियोजनाओं की संख्या जो कि अधिक भूजल की निकासी कर रहे थे। (वार्षिक)	एन.ओ.सी. शर्त का अनुपालन वाली नमूना चयनित परियोजनाओं की संख्या	नमूना चयनित परियोजनाओं की संख्या जिनके लिए लेखापरीक्षा में अनुपालन सुनिश्चित नहीं किया जा सका	टिप्पणियां, यदि कोई
						निर्माण अभी भी पूरा करना था। अतः प्रस्तुत नहीं की जा सकी।
15. ओडिशा	50	49	0	11	38	तीन परियोजनाएँ अभी भी शुरू नहीं हो पायी थीं।
16. पंजाब	50	50	0	29	21	
17. राजस्थान	44	44	0	30	14	
18. त्रिपुरा	13	13	11	0	2	
19. उत्तर प्रदेश	40	40	1	24	15	एक उद्योग को बंद किया गया तथा 3 कार्यरत नहीं थे।
20. उत्तराखंड	40	40	8	30	2	एक परियोजना कार्यरत नहीं थी।
<b>कुल</b>	<b>595</b>	<b>589</b>	<b>46</b>	<b>275</b>	<b>268</b>	
<b>अधिसूचित क्षेत्र</b>						
1. दमन एवं दीव	0	0	0	0	0	
2. गुजरात	0	0	0	0	0	
3. हरियाणा	30	18	14	2	2	
4. मध्य प्रदेश	48	0	0	0	0	
5. पंजाब	36	25	1	6	18	
6. राजस्थान	95	0	0	0	0	
7. उत्तर प्रदेश	0	0	0	0	0	
8. तमिलनाडु	2	0	0	0	0	



राज्य/केंद्रशासित प्रदेश का नाम	नमूना चयनित परियोजनाओं की संख्या	नमूना चयनित परियोजनाओं की संख्या जहां शर्त निर्दिष्ट की गई थी	उन परियोजनाओं में से जहां ऐसी शर्त निर्दिष्ट की गई थी			
			उन परियोजनाओं की संख्या जो कि अधिक भूजल की निकासी कर रहे थे। (वार्षिक)	एन.ओ.सी. शर्त का अनुपालन वाली नमूना चयनित परियोजनाओं की संख्या	नमूना चयनित परियोजनाओं की संख्या जिनके लिए लेखापरीक्षा में अनुपालन सुनिश्चित नहीं किया जा सका	टिप्पणियां, यदि कोई
9. पश्चिम बंगाल	10	10	0	1	9	एक परियोजना निर्मित नहीं थी। एक परियोजना स्थल निरीक्षण के दौरान पाई नहीं गई।
<b>कुल</b>	<b>221</b>	<b>53</b>	<b>15</b>	<b>9</b>	<b>29</b>	
<b>स्व-विनियमित राज्य</b>						
1. आंध्र प्रदेश	42	18	0	0	18	
2. चंडीगढ़ (सरकारी आदेश के माध्यम से)	14	0	0	0	0	
3. दिल्ली	60	0	0	0	0	
4. गोवा	40	0	0	0	0	हालांकि दैनिक भूजल निष्कर्षण की शर्त थी पर 40 में से 24 परियोजनाओं ने उसका पालन नहीं किया।
5. हिमाचल प्रदेश	40	0	0	0	0	
6. जम्मू एवं कश्मीर	40	40	0	12	28	
7. कर्नाटक	60	12	0	3	9	
8. केरल	40	40	0	12	28	फ्लो मीटर रीडिंग और लॉगबुक रीडिंग में असमानताएँ

राज्य/केंद्रशासित प्रदेश का नाम	नमूना चयनित परियोजनाओं की संख्या	नमूना चयनित परियोजनाओं की संख्या जहां शर्त निर्दिष्ट की गई थी	उन परियोजनाओं में से जहां ऐसी शर्त निर्दिष्ट की गई थी			
			उन परियोजनाओं की संख्या जो कि अधिक भूजल की निकासी कर रहे थे। (वार्षिक)	एन.ओ.सी. शर्त का अनुपालन वाली नमूना चयनित परियोजनाओं की संख्या	नमूना चयनित परियोजनाओं की संख्या जिनके लिए लेखापरीक्षा में अनुपालन सुनिश्चित नहीं किया जा सका	टिप्पणियां, यदि कोई
						थी। पंप औप फलो मीटर के बीच की डिलेवरी लाइन जमीन के नीचे धंसी थी। उसी कुएं में बिना मीटर वाले और पंप स्थापित किए गए थे।
9. लक्षद्वीप	0	0	0	0	0	
10. पुडुचेरी (पी.जी.डब्ल्यू.ए.)	6	0	0	0	0	पी.जी.डब्ल्यू.ए. द्वारा जारी किए गए परमिट में निकासी की वार्षिक मात्रा तय नहीं है।
11. तमिलनाडु (सरकारी आदेश के माध्यम से)	50	0	0	0	0	
12. तेलंगाना	40	0	0	0	0	
13. पश्चिम बंगाल	40	35	0	9	26	चार परियोजनाओं में परियोजना शुरू नहीं की गई थी; एक परियोजना में एक्सट्रैक्शन शुरू नहीं किया

राज्य/केंद्रशासित प्रदेश का नाम	नमूना चयनित परियोजनाओं की संख्या	नमूना चयनित परियोजनाओं की संख्या जहां शर्त निर्दिष्ट की गई थी	उन परियोजनाओं में से जहां ऐसी शर्त निर्दिष्ट की गई थी			
			उन परियोजनाओं की संख्या जो कि अधिक भूजल की निकासी कर रहे थे। (वार्षिक)	एन.ओ.सी. शर्त का अनुपालन वाली नमूना चयनित परियोजनाओं की संख्या	नमूना चयनित परियोजनाओं की संख्या जिनके लिए लेखापरीक्षा में अनुपालन सुनिश्चित नहीं किया जा सका	टिप्पणियां, यदि कोई
						गया था। (लॉग बुक के गैर रखरखाव के अभाव में)
कुल	472	145	0	36	109	
कुल योग	1,288	787	61	320	406	

## (xi) एस.टी.पी./ई.टी.पी. की स्थापना

राज्य/केंद्रशासित प्रदेश का नाम	नमूना चयनित परियोजनाओं की संख्या	नमूना चयनित परियोजनाओं की संख्या जहां शर्त निर्दिष्ट की गई थी	उन परियोजनाओं में से जहां ऐसी शर्त निर्दिष्ट की गई थी			
			नमूना चयनित परियोजनाओं की संख्या जिन्होंने पर्याप्त उपचार के बाद अपशिष्ट का उचित पुनचक्रण और पुनः उपयोग सुनिश्चित नहीं किया।	एन.ओ.सी. शर्त का अनुपालन वाली नमूना चयनित परियोजनाओं की संख्या	नमूना चयनित परियोजनाओं की संख्या जिनके लिए लेखापरीक्षा में अनुपालन सुनिश्चित नहीं किया जा सका	टिप्पणियां, यदि कोई
<b>गैर-अधिसूचित क्षेत्र</b>						
1. अरुणाचल प्रदेश	6	6	3	3	0	
2. असम	50	50	27	22	1	
3. बिहार	42	42	20	18	4	3 इकाईयाँ निर्माणाधीन थीं।
4. छत्तीसगढ़	50	50	25	25	0	

राज्य/केंद्रशासित प्रदेश का नाम	नमूना चयनित परियोजनाओं की संख्या	नमूना चयनित परियोजनाओं की संख्या जहां शर्त निर्दिष्ट की गई थी	उन परियोजनाओं में से जहां ऐसी शर्त निर्दिष्ट की गई थी			
			नमूना परियोजनाओं की संख्या जिन्होंने पर्याप्त उपचार के बाद अपशिष्ट का उचित पुनचक्रण और पुनः उपयोग सुनिश्चित नहीं किया।	एन.ओ.सी. शर्त का अनुपालन वाली नमूना चयनित परियोजनाओं की संख्या	नमूना चयनित परियोजनाओं की संख्या जिनके लिए लेखापरीक्षा में अनुपालन सुनिश्चित नहीं किया जा सका	टिप्पणियां, यदि कोई
5. दादर एवं नगर हवेली	3	3	0	3	0	
6. दमन एवं दीव	0	0	0	0	0	
7. गुजरात	42	41	4	31	6	एक परियोजना अभी भी पूर्ण नहीं हुई थी।
8. हरियाणा	35	33	18	11	4	
9. झारखंड	20	20	3	10	7	7 परियोजनाएँ अभी भी शुरू की जानी थीं।
10. मध्य प्रदेश	50	50	14	33	3	
11. महाराष्ट्र	50	50	3	47	0	
12. मणिपुर	3	0	0	0	0	
13. मेघालय	4	4	4	0	0	
14. नागालैंड	3	0	0	0	0	3 इकाईयों के संबंध में एन.ओ.सी. में उल्लिखित नहीं थी।
15. ओडिशा	50	50	31	16	3	
16. पंजाब	50	50	16	32	2	
17. राजस्थान	44	44	18	26	0	

राज्य/केंद्रशासित प्रदेश का नाम	नमूना चयनित परियोजनाओं की संख्या	नमूना चयनित परियोजनाओं की संख्या जहां शर्त निर्दिष्ट की गई थी	उन परियोजनाओं में से जहां ऐसी शर्त निर्दिष्ट की गई थी			
			नमूना परियोजनाओं की संख्या जिन्होंने पर्याप्त उपचार के बाद अपशिष्ट का उचित पुनचक्रण और पुनः उपयोग सुनिश्चित नहीं किया।	एन.ओ.सी. शर्त का अनुपालन वाली नमूना चयनित परियोजनाओं की संख्या	नमूना चयनित परियोजनाओं की संख्या जिनके लिए लेखापरीक्षा में अनुपालन सुनिश्चित नहीं किया जा सका	टिप्पणियां, यदि कोई
18. त्रिपुरा	13	13	11	0	2	
19. उत्तर प्रदेश	40	40	9	27	4	एक परियोजना को सील किया गया तथा 3 परियोजना कार्यरत नहीं थी।
20. उत्तराखंड	40	40	10	30	0	
<b>कुल</b>	<b>595</b>	<b>586</b>	<b>216</b>	<b>334</b>	<b>36</b>	
<b>स्व-विनियमित क्षेत्र</b>						
1. आंध्र प्रदेश	42	35	1	16	18	
2. चंडीगढ़ (सरकारी आदेश के माध्यम से)	14	0	0	0	0	
3. दिल्ली	60	0	0	0	0	
4. गोवा	40	0	0	0	0	
5. हिमाचल प्रदेश	40	0	0	0	0	
6. जम्मू एवं कश्मीर	40	0	0	0	0	
7. कर्नाटक	60	5	0	5	0	
8. केरल	40	0	0	0	0	पुनर्चक्रण और पुनः उपयोग से संबंधित, एन.ओ.सी.

राज्य/केंद्रशासित प्रदेश का नाम	नमूना चयनित परियोजनाओं की संख्या	नमूना चयनित परियोजनाओं की संख्या जहां शर्त निर्दिष्ट की गई थी	उन परियोजनाओं में से जहां ऐसी शर्त निर्दिष्ट की गई थी			
			नमूना परियोजनाओं की संख्या जिन्होंने पर्याप्त उपचार के बाद अपशिष्ट का उचित पुनचक्रण और पुनः उपयोग सुनिश्चित नहीं किया।	एन.ओ.सी. शर्त का अनुपालन वाली नमूना चयनित परियोजनाओं की संख्या	नमूना चयनित परियोजनाओं की संख्या जिनके लिए लेखापरीक्षा में अनुपालन सुनिश्चित नहीं किया जा सका	टिप्पणियां, यदि कोई
						में कोई शर्त नहीं। किसी परियोजना द्वारा नहीं किया गया।
9. लक्षद्वीप	0	0	0	0	0	
10. पुडुचेरी (पी.जी.डब्ल्यू.ए.)	6	2	0	0	2	
11. तमिलनाडु (सरकारी आदेश के माध्यम से)	50	0	0	0	0	
12. तेलंगाना	40	37	16	4	17	
13. पश्चिम बंगाल	40	8	4	4	0	
<b>कुल</b>	<b>472</b>	<b>87</b>	<b>21</b>	<b>29</b>	<b>37</b>	
<b>कुल योग</b>	<b>1,067</b>	<b>673</b>	<b>237</b>	<b>363</b>	<b>73</b>	

### अनुलग्नक 3.4 (पैरा 3.10.1 का संदर्भ लें)

#### अधिसूचित क्षेत्रों में विशिष्ट शर्तों का उल्लंघन

##### (i) ट्यूबवेल/बोरवेल का व्यास

राज्य का नाम	नमूना चयनित परियोजनाओं की संख्या	नमूना चयनित परियोजनाओं की संख्या जहां शर्त निर्दिष्ट की गई थी	उन परियोजनाओं में से जहां ऐसी शर्त निर्दिष्ट की गई थी			
			परियोजनाओं की संख्या जहां बोरवेल/ट्यूबवेल के व्यास का आकार निर्धारित सीमा से अधिक था।	एन.ओ.सी. शर्त का अनुपालन वाली नमूना चयनित परियोजनाओं की संख्या	नमूना चयनित परियोजनाओं की संख्या जिनके लिए लेखापरीक्षा में अनुपालन सुनिश्चित नहीं किया जा सका	टिप्पणिया, यदि कोई
हरियाणा	30	26	8	16	2	
मध्य प्रदेश	48	43	30	10	3	
पंजाब	36	30	1	29	0	
राजस्थान	95	33	1	32	0	
दिल्ली	60	10	0	7	3	
तमिलनाडु	2	0	0	0	0	
पश्चिम बंगाल	10	10	0	8	2	एक परियोजना का निर्माण नहीं किया गया था। एक परियोजना निरीक्षण दौरों के दौरान नहीं मिली।
कुल	281	152	40	102	10	

## (ii) पंप की क्षमता

राज्य का नाम	नमूना चयनित परियोजनाओं की संख्या	नमूना चयनित परियोजनाओं की संख्या जहां शर्त निर्दिष्ट की गई थी	उन परियोजनाओं में से जहां ऐसी शर्त निर्दिष्ट की गई थी			
			परियोजनाओं की संख्या जहां पंप की क्षमता निर्धारित सीमा से अधिक थी।	एन.ओ.सी. शर्त का अनुपालन वाली नमूना चयनित परियोजनाओं की संख्या	नमूना चयनित परियोजनाओं की संख्या जिनके लिए लेखापरीक्षा में अनुपालन सुनिश्चित नहीं किया जा सका (आंशिक रूप से)	टिप्पणिया, यदि कोई
हरियाणा	30	26	8	16	2	
मध्य प्रदेश	48	43	31	6	6	
पंजाब	36	35	4	25	6	
राजस्थान	95	16	14	2	0	
तमिलनाडु	2	0	0	0	0	
पश्चिम बंगाल	10	10	0	8	2	एक परियोजना का निर्माण नहीं किया गया था। एक परियोजना निरीक्षण दौर के दौरान नहीं मिली।
कुल	221	130	57	57	16	



## (iii) सी.जी.डब्ल्यू.बी, आर.ओ. को भेजे जाने वाले संरचनाओं का गठन

राज्य/केंद्रशासित प्रदेश का नाम	नमूना चयनित परियोजनाओं की संख्या	नमूना चयनित परियोजनाओं की संख्या जहां शर्त निर्दिष्ट की गई थी	उन परियोजनाओं में से जहां ऐसी शर्त निर्दिष्ट की गई थी			
			परियोजनाओं की संख्या जहां संरचनाओं का गठन सी.जी.डब्ल्यू.बी. को नहीं भेजा गया।	एन.ओ.सी. शर्त का अनुपालन वाली नमूना चयनित परियोजनाओं की संख्या	नमूना चयनित परियोजनाओं की संख्या जिनके लिए लेखापरीक्षा में अनुपालन सुनिश्चित नहीं किया जा सका (आंशिक रूप से)	टिप्पणिया, यदि कोई
हरियाणा	30	30	25	2	3	
मध्य प्रदेश	48	0	0	0	0	
पंजाब	36	36	31	1	4	
राजस्थान	95	0	0	0	0	
दिल्ली	60	19	19	0	0	
पश्चिम बंगाल	10	0	0	0	0	कोई प्रावधान नहीं।
कुल	279	85	75	3	7	

## अनुलग्नक 4.1 (पैरा 4.3.4 का संदर्भ लें)

## परियोजनाएँ पूर्ण/बंद/रद्द

क्र.सं.	निविदा शीर्षक	कुंओं की संख्या निर्मित किए जाने वाले/वास्तव में निर्मित		वित्तीय प्रगति (करोड़ में)		अनुबंध पर हस्ताक्षर की तिथि	मूल रूप से पूरा करने की लक्षित तिथि	पूरा होने की तिथि	विलंब
		खोजी कुंए प्रेक्षण	निगरानी कुंए	कुल	जारी राशि				
1.	हरियाणा में प्रेक्षण व निगरानी कुंओं के निर्माण के लिए निविदा	57/54	57/53	12.14	8.33	12.05.17	6.2.18	10.11.18	277
2.	राजस्थान में प्रेक्षण व निगरानी कुंओं के निर्माण के लिए निविदा। (पैकेज 3)	201/201	100/44	14.67	6.75	21.07.18	4.6.19	4.6.19	-
3.	बिहार के आर्सेनिक प्रभावित क्षेत्रों में प्रेक्षण व निगरानी कुंओं के निर्माण के लिए निविदा।	40/19	5/1	9.84	3.78	-	4.3.18	13.9.19	558
4.	पश्चिम बंगाल के आर्सेनिक प्रभावित क्षेत्रों में प्रेक्षण व निगरानी कुंओं के निर्माण के लिए निविदा।	67/67	6/6	-	-	25.04.17	19.1.18	15.4.18	86
5.	तमिलनाडु में प्रेक्षण व निगरानी कुंओं के निर्माण के लिए निविदा	213/192	179/115	22.27	13.43	-	7.8.18	15.3.19	220

क्र.सं.	निविदा शीर्षक	कुंओं की संख्या निर्मित किए जाने वाले/वास्तव में निर्मित		वित्तीय प्रगति (करोड़ में)		अनुबंध पर हस्ताक्षर की तिथि	मूल रूप से पूरा करने की लक्षित तिथि	पूरा होने की तिथि	विलंब
		खोजी कुंए प्रेक्षण	निगरानी कुंए	कुल	जारी राशि				
6.	कर्नाटक में प्रेक्षण व निगरानी कुंओं के निर्माण के लिए निविदा।	342/342	140/126	16.34	14.29	26.02.2018	26.2.18	17.12.18	294
7.	वर्ष 2017-18 के लिए पंजाब, गाजीपुर (यू.पी.) में डेटा का निर्माण	97/97	27/27	32.23	26.81	(सितंबर 2017)	31.7.18	31.3.19	243
8.	राजस्थान में प्रेक्षण व निगरानी कुंओं के निर्माण के लिए निविदा (पैकेज-2) मंत्रालय द्वारा परियोजना बंद कर दी गई।	101/86	50/21	5.34	3.67	24.04.17	19.1.18	22.02.2016 को बंद	-
9.	झारखंड के आर्सेनिक प्रभावित क्षेत्रों में प्रेक्षण व निगरानी कुंओं का निर्माण के लिए निविदा।	40/5	9/0	3.76	0	02.05.17	22.1.18	अनुबंध रद्द करने के बाद जव्त की गई निष्पादन गारंटी।	-

## जारी परियोजनाएँ

क्र.सं.	निविदा शीर्षक	कुओं की संख्या निर्मित किए जाने वाले/वास्तव में निर्मित		वित्तीय प्रगति (करोड मे)		अनुबंध पर हस्ताक्षर की तिथि	मूल रूप से पूरा होने की लक्षित तिथि	नवंबर 2019 तक की देरी
		खोजी कुएं प्रेक्षण	निगरानी कुएं	कुल	जारी राशि			
1.	राजस्थान में प्रेक्षण व निगरानी कुओं के निर्माण के लिए निविदा (पैकेज-4)	146/128	103/91	38.12	30.14	19.04.17	14.3.18	626
2.	तेलंगाना में प्रेक्षण व निगरानी कुओं के निर्माण के लिए निविदा	206/191	34/33	5.01	3.03	30.11.18	30.8.19	92
3.	गुजरात में प्रेक्षण व निगरानी कुओं के निर्माण के लिए निविदा	227/66	94/16	45.87	9.69	20.06.17	17.3.18	623
4.	बुंदेलखंड के 11 जिलों (ललितपुर और झाँसी के अलावा) में पानी के नमूनों की रासायनिक जांच, प्रेक्षण ड्रिलिंग व भूभौतिकीय जांच के लिए निविदा	356/141	158/25	28.89	5.21	25.01.18	20.9.18	436
5.	भारत <sup>80</sup> के 13 राज्यों में एक्विफर मैपिंग के लिए जल भूगर्भीय डेटा उत्पादन के लिए वैपकोस परियोजना (खोजपूर्ण कुओं और वेधशाला कुओं की ड्रिलिंग, निर्माण और पंपिंग परीक्षण) लेखापरीक्षा में 4 अनुबंधों का चयन किया गया।							
	पश्चिम बंगाल	114/105	60/54	24.72	24.08	सितंबर 2017	31.7.18	487
	आंध्र प्रदेश	107/63	57/39	19.12	11.49			
	तमिलनाडु	92/90	46/19	4.50	3.38			
	उत्तर प्रदेश	114/114	114/114	30.96	30.31			

<sup>80</sup> साइट का चयन 60 दिनों के अंदर किया जाना था और सभी 2,169 साइटों को उपलब्ध कराया जाना था। हालांकि, सी.जी.डब्ल्यू.बी. मार्च 2019 तक केवल 1680 साइटों को वैपकोस/ठेकेदारों को सौंपने में सक्षम था।

### अनुलग्नक 4.2 (पैरा 4.3.7 का संदर्भ लें)

#### एक्विफर प्रबंधन रिपोर्ट पर राज्यों द्वारा की गई कार्रवाई की स्थिति

क्र.सं.	राज्य/कें.शा.प्र.	ब्लॉक/जिले जिनके लिए एक्विफर मैपिंग रिपोर्ट तैयार की जाती है और वेबसाइट पर डाली जाती है।	लेखापरीक्षा अवलोकन
1.	आंध्र प्रदेश	अंनंतपुरा, चित्तूर, पश्चिम गोदावरी (भाग)	जी.डब्ल्यू. एवं डब्ल्यू.ए.डी. ने सूचित किया है कि उसने जल संरक्षण गतिविधि जैसे टैंकों की गाद निकालने, चेक बांधों के निर्माण आदि को शुरू किया है। इन परियोजनाओं में रिपोर्ट की कुछ सिफारिशों पर विचार किया गया है।
2.	अरुणाचल प्रदेश	पापम पारे व पूर्वी कमेंग के भाग	रिपोर्ट में दिए गए सुझावों पर कोई कार्रवाई नहीं हुई।
3.	असम	तखीमपुर (भाग), कर्बी आंगलॉग (भाग) डेमाजी (भाग)	हालांकि राज्य भूजल समन्वय समिति का गठन 2013 में असम सरकार द्वारा पहले की किया जा चुका था लेकिन रिपोर्टों पर कोई कार्रवाई नहीं की गई थी।
4.	बिहार	भोजपुर (भाग), वैशाली (भाग), बेगूसराय (भाग)	राज्य सरकार द्वारा रिपोर्ट में सुझाए गए विचारों पर कोई कार्रवाई नहीं की गई।
5.	छत्तीसगढ़	कोरबा (भाग), रायगढ़ (भाग), बलोद (भाग)	राज्य सरकार ने तीन नमूना एक्विफर मैपिंग प्रतिवेदनों पर कोई कार्रवाई नहीं की थी। डी.ओ.डब्ल्यू.आर.,आर.डी. एवं जी.आर. ने सूचित किया (अक्टूबर 2019) कि सी.जी.डब्ल्यू.बी. ने छत्तीसगढ़ सरकार के 'नरुआ गरुआ बुटवा बारी' पर परियोजना की तैयारी में एक्विफर मैपिंग डेटा को शामिल करने के लिए राज्य सरकार को 15 ब्लॉक-वार एक्विफर मैपिंग रिपोर्ट प्रदान की थी (2019 में)। हालांकि, जवाब कार्यान्वयन के बारे में चुप था।
6.	दादर एवं नगर हवेली	डी. एवं एन.एच	सी.जी.डब्ल्यू.बी. के सुझावों पर कोई कार्रवाई नहीं हुई।

क्रं.सं.	राज्य/कें.शा.प्र.	ब्लॉक/जिले जिनके लिए एक्विफर मैपिंग रिपोर्ट तैयार की जाती है और वेबसाइट पर डाली जाती है।	लेखापरीक्षा अवलोकन
7.	दिल्ली	सभी तहसीलें	दिल्ली से संबंधित एन.ए.क्यू.यू.आई.एम. की केवल एक रिपोर्ट सी.जी.डब्ल्यू.बी. द्वारा तैयार की गई थी। प्रधान सचिव (यू.डी.) की अध्यक्षता में एस.जी.डब्ल्यू.सी.सी. की चौथी बैठक में एन.ए.क्यू.यू.आई.एम. की रिपोर्ट की सराहना की गई और यह निर्णय लिया गया कि डी.जे.बी. उपरोक्त रिपोर्ट के आधार पर पानी की कमी वाले क्षेत्रों की पहचान करेगा और तदनुसार योजनाएँ तैयार की जाएगी। यह भी निर्णय लिया गया कि डी.जे.बी. दूषित क्षेत्रों से पानी नहीं खींचेगा। भूजल के विलवणीकरण के लिए एक पायलट परियोजना शुरू करने का निर्णय लिया गया। आगे की कार्रवाई का इंतजार था।
8.	गुजरात	जूनागढ़, पोरबंदर	एस.जी.डब्ल्यू.सी.सी. द्वारा रिपोर्ट अनुमोदित की जानी बाकी थी।
9.	हरियाणा	सिरसा, फतेहाबाद, करनाल, कुरुक्षेत्र	रिपोर्ट को भूजल प्रकोष्ठ, हरियाणा के क्षेत्रीय कार्यालयों के साथ साझा किया गया और कृत्रिम पुनर्भरण, भूजल संसाधनों के आंकलन, और राज्य में एक्विफर के विवरण की पहचान की गई। गुणवत्ता मात्रा के लिए चिन्हित स्थान का उपयोग किया गया। हालांकि रिपोर्ट में सिफारिशों पर आगे की कार्रवाई का कोई जिक्र नहीं था।
10.	जम्मू एवं कश्मीर	कश्मीर घाटी, अनंतनाग जिले के भाग, बडगाम, बारामुला	एन.ए.क्यू.यू.आई.एम. अध्ययन की सिफारिशों के अनुसार प्रायोगिक आधार पर कंडी क्षेत्रों में भूजल पुनर्भरण के लिए रणवीर नहर के तल में 1-2 पुनर्भरण बोरवेल लगाने का निर्णय लिया गया। लेकिन इस संबंध में कोई कार्रवाई नहीं हो पाई।
11.	झारखंड	रांची (भाग), रामगढ़ धनबाद (भाग)	मई 2015 व मार्च 2016 में आयोजित एस.जी.डब्ल्यू.सी.सी. बैठकों के दौरान राज्य

क्रं.सं.	राज्य/कें.शा.प्र.	ब्लॉक/जिले जिनके लिए एक्विफर मैपिंग रिपोर्ट तैयार की जाती है और वेबसाइट पर डाली जाती है।	लेखापरीक्षा अवलोकन
			सरकार के साथ सिफारिशों को साझा किया गया। हालांकि रिपोर्ट में राज्य द्वारा आगे की कार्रवाई का जिक्र नहीं था।
12.	कर्नाटक	चिकबलपुर, टुमकुर, (भाग), कोलार	<p>कर्नाटक में एक्विफर मैपिंग और प्रबंधन रिपोर्ट को निम्न कमियां के कारण प्रभावी रूप से लागू नहीं किया जा सका।</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• सी.जी.डब्ल्यू.बी. द्वारा प्रस्तुत ए.एम.पी. रिपोर्ट पावर प्वाइंट प्रेजेंटेशन फार्म में है और पायलट बेसिन रिपोर्ट और कोलार रिपोर्ट को छोड़कर पूरी रिपोर्ट के रूप में नहीं है।</li> <li>• क्षेत्र में रिपोर्टों को लागू करने हेतु केंद्र सरकार या सी.जी.डब्ल्यू.बी. से कोई धनराशि प्राप्त नहीं हुई।</li> <li>• नक्शा पैमाना बहुत छोटा था। स्थान का ठीक-ठीक पता लगाना मुश्किल था। सी.जी.डब्ल्यू.बी. ने बताया कि स्थानों को बिना फील्ड जांच के मानचित्र पर स्थानों को चिन्हित किया गया और जी.डब्ल्यू.डी. अधिकारी क्षेत्र में अच्छे हैं और अपने दम पर उपयुक्त स्थलों का पता लगा सकते हैं।</li> <li>• स्टाफ की कमी और इस कार्यक्रम के कार्यान्वयन के लिए विभाग के पास कोई बजट उपलब्ध नहीं होने के कारण जी.डब्ल्यू.डी. के लिए इस तरह की विस्तृत फील्ड जांच करना कठिन बताया गया।</li> </ul>

क्रं.सं.	राज्य/कें.शा.प्र.	ब्लॉक/जिले जिनके लिए एक्विफर मैपिंग रिपोर्ट तैयार की जाती है और वेबसाइट पर डाली जाती है।	लेखापरीक्षा अवलोकन
13.	केरल	अलैपोड़ा, एर्नाकुलम (भाग), त्रिचूर (भाग)	सचिव, जल संसाधन विभाग (डब्ल्यू.आर.डी.) ने कहा कि विभाग राज्य में भूजल प्रबंधन योजनाओं को लागू करने का हर संभव प्रयास कर रहा है। विभाग, राज्य में भूजल प्रबंधन योजनाओं को लागू करने के लिए सी.जी.डब्ल्यू.बी. द्वारा तैयार एक्विफर मानचित्रों का प्रयोग करता है। हालांकि, इस संबंध में सी.जी.डब्ल्यू.बी. की रिपोर्टों में अनुशंसित भूजल प्रबंधन योजनाओं को लागू करने के लिए केंद्र या राज्य सरकार से अलग से वित्त पोषण प्रदान, नहीं किया जाता। विभाग ने कहा कि (अक्टूबर 2019) राज्य सरकार इन रिपोर्टों का उपयोग अपने फ्लैगशिप प्रोजेक्ट 'हरिता केरलम' में करती है, जो राज्य की जल सुरक्षा और पर्यावरण संरक्षण को प्राप्त करने का एक प्रयास है।
14.	मध्य प्रदेश	उज्जैन, देवास, सागर	मध्य प्रदेश राज्य रोजगार गारंटी परिषद सी.जी.डब्ल्यू.बी. के तकनीकी मार्गदर्शन में जल संकट ग्रस्त ब्लॉक बड़नगर, उज्जैन जिले में प्रस्तावित जल संरक्षण और कृत्रिम रिचार्ज हस्तक्षेपों को लागू कर रहा था। ये हस्तक्षेप सी.जी.डब्ल्यू.बी. द्वारा तैयार उज्जैन जिले के एक्विफर मैपिंग और प्रबंध योजना के आधार पर प्रस्तावित हैं। इस परियोजना में बड़नगर ब्लॉक के चमाला और चंबल वाटरशेड में पड़ने वाले 1,055.10 वर्ग कि.मी. क्षेत्र के 150 गांव शामिल हैं। बड़नगर ब्लॉक में अब तक कुल 79 ढांचों का निर्माण किया जा चुका है।



क्रं.सं.	राज्य/कें.शा.प्र.	ब्लॉक/जिले जिनके लिए एक्विफर मैपिंग रिपोर्ट तैयार की जाती है और वेबसाइट पर डाली जाती है।	लेखापरीक्षा अवलोकन
15.	महाराष्ट्र	अहमदनगर (भाग), बुल्ढाना (भाग), जलगांव (भाग)	तीन एक्विफर मैपिंग प्रतिवेदनों पर राज्य सरकार द्वारा निम्न कारणों से कार्रवाई नहीं की गई। <ul style="list-style-type: none"> <li>• एक्विफर मानचित्र 1:50,000 के पैमाने पर उपलब्ध कराए गए थे जो कि एक व्यापक पैमाना था।</li> <li>• जल संरक्षण ढांचों जैसे कि रिसाव टैंक, पुनर्भरण शाफ्ट, चेक डैम की संख्या का सुझाव दिया, गया था। हालांकि वास्तविक क्षेत्र स्थान नहीं दिए गए थे।</li> <li>• प्रबंधन योजनाओं के कार्यान्वयन के लिए, 2013-18 के दौरान सी.जी.डब्ल्यू.बी. नागपुर या केंद्र सरकार की ओर से बजटीय प्रावधान नहीं था।</li> </ul>
16.	मणिपुर	पश्चिम इंफाल (भाग)	रिपोर्ट में वर्णित सुझावों पर कोई कार्रवाई नहीं हुई।
17.	मेघालय	दक्षिण गारो हिल्स, पूर्वी गारो हिल्स, रि-भोई	तीन नमूना एक्विफर मैपिंग रिपोर्टों पर राज्य सरकार द्वारा कोई कार्रवाई नहीं की गई।
18.	नागालैंड	दीमापुर (भाग)	सुझावों पर राज्य सरकार द्वारा कोई कार्रवाई नहीं की गई।
19.	उड़ीसा	भद्रक, बलासौर, अंगुल (भाग)	मई 2016 में एस.जी.डब्ल्यू.सी.सी. की एक बैठक हुई थी। राज्य सरकार (भूजल विकास निदेशालय, ओडिशा, भुवनेश्वर) ने सिफारिश पर कार्यान्वयन के लिए तीन नमूना एक्विफर मैपिंग रिपोर्ट पर कोई कार्रवाई नहीं की।
20.	पंजाब	गुरुदासपुर, लुधियाना, पटियाला, संगरूर	लेखापरीक्षा ने पाया कि 4 चयनित जिलों में से तीन जिलों (गुरुदासपुर, लुधियाना और संगरूर) में एक्विफर मैपिंग और प्रबंधन योजना (2016)

क्रं.सं.	राज्य/कें.शा.प्र.	ब्लॉक/जिले जिनके लिए एक्विफर मैपिंग रिपोर्ट तैयार की जाती है और वेबसाइट पर डाली जाती है।	लेखापरीक्षा अवलोकन
			पर मसौदा रिपोर्ट में, भू भौतिकीय और भू वैज्ञानिक डेटा पर जानकारी संकलित नहीं की गई थी और भूमि उपयोग पैटर्न का विश्लेषण भी नहीं किया गया था। संगरूप में भू रासायनिक डेटा का अनुपालन नहीं किया गया था। इस संबंध में सी.जी.डब्ल्यू.बी. का उत्तर अभी भी प्रतिक्षित है (मार्च 2019)।
21.	राजस्थान	अलवर, भीलवाडा, जयपुर	<ul style="list-style-type: none"> <li>• अनुशंसा की गई कि परंपरागत सिंचाई के स्थान पर स्प्रिंकलर सिंचाई प्रणाली का उपयोग किया जाए तथा फसल पद्धति को गेहूँ से चना में बदला जाए।</li> <li>• ग्राम सभा/रात्रि ग्राम चौपाल की बैठक के दौरान और अखबारों में विज्ञापन के माध्यम से स्प्रिंकलर सिंचाई प्रणाली अपनाने और फसल पैटर्न गेहूँ से चना में बदलने की सलाह दी गई थी।</li> </ul>
22.	तमिलनाडु	अमरावती, भवानी, चैन्नई, उपरी पोन्नायर, तिरुपुर (भाग)	चयनित पांच एन.ए.क्यू.यू.आई.एम. रिपोर्टों में से, राज्य ने दो मामलों में आंशिक कार्रवाई थी। डब्ल्यू.आर.ओ. विभाग में चैन्नई एक्विफर सिस्टम और अपर पोन्नायर बेसिन में फील्ड सत्यापन और भूभौतिक सर्वेक्षण के बाद अनुशंसित साइटों पर कृत्रिम रिचार्ज संरचना के निर्माण को प्राथमिकता देने के लिए योजना निर्माण विंग को निर्देश दिया।
23.	तेलंगाना	नलगोंडा, निजामाबाद जिला	सरकार द्वारा दो नमूना रिपोर्टों पर की गई कार्रवाई का विवरण ग्रामीण विकास विभाग के कमिश्नर से प्राप्त होना बाकी था।

क्रं.सं.	राज्य/कें.शा.प्र.	ब्लॉक/जिले जिनके लिए एक्विफर मैपिंग रिपोर्ट तैयार की जाती है और वेबसाइट पर डाली जाती है।	लेखापरीक्षा अवलोकन
24.	त्रिपुरा	दक्षिण त्रिपुरा (भाग)	दक्षिण त्रिपुरा जिले के भागों के लिए केवल एक एक्विफर प्रबंधन योजना थी। रिपोर्ट में 4 सुझाव दिए गए थे जिन्हें आंशिक रूप से लागू किया गया था।
25.	उत्तर प्रदेश	मेरठ, बुलंदशहर, मुजफ्फर नगर	उत्तर प्रदेश सरकार भूजल समस्या वाले उत्तर प्रदेश के निम्नलिखित क्षेत्रों में राज्य भूजल मिशन लागू कर रही है। मिशन ने भूजल संसाधनों पर व्यापक अध्ययन करने और क्षेत्रवार सूक्ष्म नियोजक के आधार पर जल संरक्षण और प्रबंधन की विभिन्न तकनीकों को एकीकृत रूप से लागू करने की परिकल्पना की थी। डी.ओ.डब्ल्यू.आर., आर.डी. एवं जी.आर. ने सूचित किया (अक्टूबर 2019) कि भूजल विभाग उत्तर प्रदेश ने उपरोक्त उद्देश्य हेतु योजना तैयार करने में सी.जी.डब्ल्यू.बी. द्वारा किए गए एक्विफर मैपिंग का उपयोग किया था। हालांकि विशिष्ट विवरण प्रस्तुत नहीं किया गया।
26.	उत्तराखंड	हरिद्वार, उधम सिंह नगर (भाग)	राज्य स्तरी भूजल समन्वय समिति (एस.एल.जी.डब्ल्यू.सी.सी.) के निर्णय पर राज्य सरकार द्वारा कोई अनुवर्ती कार्रवाई नहीं की गई। राज्य सरकार को एस.एल.जी.डब्ल्यू.सी.सी. की अनुशंसाओं तथा उन पर कार्रवाई के बारे में कोई सूचना नहीं थी।
27.	पश्चिम बंगाल	मुर्शिदाबाद (भाग), नादिया (भाग), नार्थ 24 परगना (भाग)	प्रबंधन योजना के कार्यावन्धन के संबंध में समिति द्वारा कोई सिफारिश नहीं की गई।

**अनुलग्नक 4.3 (पैरा 4.5.1 का संदर्भ लें)****उपकरणों व सॉफ्टवेयर का विवरण****(₹ करोड़ में)**

क्र.सं.	खरीदे जाने वाले उपकरण सॉफ्टवेयर रिग आदि का विवरण	खरीदी जाने वाली वस्तुओं की संख्या	आवंटित राशि	खरीदी गई वस्तुओं की संख्या	व्यय (2012-19)
1	हाइड्रोलॉजिकल उपकरण	3,560	52.05	शून्य	शून्य
2	वैज्ञानिक उपकरण (रासायनिक और भूभौतिकीय)	875	58.94	407	15.51
3	वैज्ञानिक सॉफ्टवेयर	503	12.36	67	4.8
4	ड्रिलिंग उपकरण	55	181.82	40	87.57
		<b>कुल</b>	<b>305.17</b>		<b>107.85</b>

**अनुलग्नक 5.1 (पैरा 5.2.1 का संदर्भ लें)**
**भूजल निष्कर्षण के उच्च स्तर वाले जिले**

क्रं.सं.	राज्य/केंद्र शासित प्रदेश	कुल जिलों की संख्या	70 प्रतिशत से अधिक एस.ओ.ई. वाले जिलों की संख्या	70 प्रतिशत से अधिक एस.ओ.ई. वाले जिलों का प्रतिशत	एस.ओ.ई. की सीमा प्रतिशत में
1	आंध्र प्रदेश	13	1	8	89
2	अंडमान एवं निकोबार द्वीप	3	0	0	-
3	अरुणाचल प्रदेश	16	0	0	-
4	असम	28	0	0	
5	बिहार	38	2	5	73 से 96
6	चंडीगढ़	1	1	100	89
7	छत्तीसगढ़	27	2	7	78 से 83
8	दादर एवं नगर हवेली	1	0	0	-
9	दमन एवं दीव	2	1	50	91
10	दिल्ली	12	10	83	84 से 255
11	गोवा	2	0	0	-
12	गुजरात	33	7	21	72 से 115
13	हरियाणा	22	19	86	91 से 244
14	हिमाचल प्रदेश	8	5	63	76 से 385
15	जम्मू एवं कश्मीर	22	0	0	-
16	झारखंड	24	2	8	71 से 76
17	कर्नाटक	33	12	36	76 से 211
18	केरल	14	1	7	80
19	लक्षद्वीप	9	3	33	74 से 83
20	मध्य प्रदेश	51	10	20	73 से 127
21	महाराष्ट्र	34	7	21	72 से 88
22	मणिपुर	10	0	0	-
23	मेघालय	11	0	0	-
24	मिजोरम	8	0	0	-
25	नागालैंड	11	0	0	-
26	ओडीशा	30	0	0	-
27	पुडुचेरी	3	1	33	102

क्रं.सं.	राज्य/केंद्र शासित प्रदेश	कुल जिलों की संख्या	70 प्रतिशत से अधिक एस.ओ.ई. वाले जिलों की संख्या	70 प्रतिशत से अधिक एस.ओ.ई. वाले जिलों का प्रतिशत	एस.ओ.ई. की सीमा प्रतिशत में
28	पंजाब	22	22	100	74 से 260
29	राजस्थान	33	29	88	84 से 293
30	सिक्किम	4	0	0	-
31	तमिलनाडु	32	19	59	75 से 172
32	तेलंगाना	31	14	45	71 से 341
33	त्रिपुरा	8	0	0	-
34	उत्तर प्रदेश	75	32	43	71 से 128
35	उत्तराखंड	4	0	0	-
36	पश्चिम बंगाल	17	2	12	87 से 92
	<b>कुल</b>	<b>692</b>	<b>202</b>	<b>29</b>	





© भारत के नियंत्रक-महालेखापरीक्षक का प्रतिवेदन  
[www.cag.gov.in](http://www.cag.gov.in)