भारत सरकार
जल शक्ति मंत्रालय
पेयजल एवं स्वच्छता विभाग

लोक सभा
अतारांकित प्रश्न सं. 1712
दिनांक 05.12.2024 को उत्तर दिए जाने के लिए

जल आपूर्ति और सीवरेज बोर्ड

1712. श्री बसवराज बोम्मईः

क्या **जल शक्ति** मंत्री यह बताने की कृपा करेंगे किः
(क) क्या सरकार को विशेषकर दक्षिण और पश्चिमी बेंगलुरू में कावेरी नदी के पानी में मिश्रित पानी मिलाकर उसकी आपूर्ति करने की बेंगलुरू जल आपूर्ति और मल-जल बोर्ड (बीडब्ल्यूएसएसबी) की पहल की जानकारी है और यदि हां, तो तत्संबंधी ब्यौरा क्या है;
(ख) क्या सरकार ने जल गुणवत्ता संबंधी मुद्दों विशेषकर जल में ठहराव के कारण होने वाली कठोरता और जल में मिश्रण के दीर्घकालिक प्रभावों के संबंध में कोई अध्ययन कराया है; और
(ग) यदि हां, तो तत्संबंधी ब्यौरा क्या है और यदि नहीं, तो इसके क्या कारण हैं?

उत्तर

राज्य मंत्री, जल शक्ति
(श्री वी. सोमण्णा)

(क) से (ग) अगस्त 2019 से, भारत सरकार, राज्यों की भागीदारी में, देश के प्रत्येक ग्रामीण परिवार को नल कनेक्शन के माध्यम से पीने योग्य पानी सुनिश्चित करने में सक्षम बनाने के लिए जल जीवन मिशन (जेजेएम) - हर घर जल का कार्यान्वयन कर रही है। पेयजल राज्य का विषय है और इसलिए जल जीवन मिशन के अंतर्गत स्कीमों सहित पेयजल आपूर्ति स्कीमों की आयोजना, अनुमोदन, कार्यान्वयन, संचालन और रख-रखाव की जिम्मेदारी राज्य/संघ राज्य क्षेत्र सरकारों की है। भारत सरकार तकनीकी और वित्तीय सहायता प्रदान करके राज्यों की सहायता करती है। अतः ग्रामीण जल आपूर्ति हेतु व्यक्तिगत परियोजनाओं/योजनाओं का विवरण भारत सरकार के स्तर पर नहीं रखा जाता है।

कर्नाटक राज्य सरकार द्वारा सूचित बेंगलुरु जल आपूर्ति और सीवरेज बोर्ड की पहल के कार्यान्वयन की स्थिति **अनुबंध** में दी गई है।

*****

अनुबंध

दिनांक 05.12.2024 को उत्तर हेतु लोक सभा अतारांकित प्रश्न संख्या 1712 में संदर्भित अनुबंध

बेंगलुरु जल आपूर्ति और सीवरेज बोर्ड की पहल के कार्यान्वयन की स्थिति

कर्नाटक राज्य सरकार द्वारा सूचित किए गए अनुसार, थिप्पा गोंडनाहल्ली (टीजी हल्ली) जलाशय का उपयोग 1935 से 2012 तक बैंगलोर शहर के लिए पीने योग्य जल स्रोत के रूप में किया गया था। वर्ष 2012 के बाद से, अर्कावती और कुमुदवती धाराओं के जलग्रहण क्षेत्रों में वर्षा बेहद कम थी, तदनुसार जलाशय से पंपिंग बंद कर दी गई थी। 2018 में, कई विकल्पों के साथ टीजी हल्ली जलाशय के पुनरुद्धार के लिए डीपीआर तैयार की गई थी:

i. टीजी हल्ली जलाशय के पानी के साथ येतिनाहोल पानी का विलय
ii. वृषभावती जलग्रहण क्षेत्र से द्वितीयक शोधित जल के साथ टीजी हल्ली जल का विलयन।

2. इसके बाद टीजी हल्ली जल आपूर्ति योजना चरण-I के पुनरुद्धार की परियोजना को मंजूरी दे दी गई और राज्य सरकार द्वारा टीजी हल्ली को 1.7 टीएमसी/वर्ष येतिनाहोल पानी का आवंटन किया गया तथा परियोजना का कार्य मार्च 2019 में शुरू किया गया।

3. आमतौर पर, जल शोधन संयंत्र की प्रक्रिया (1). वातन (2). फिटकरी मिलाना, पूर्व-क्लोरीनीकरण (3). उद्वेगक (एजिटेटर) (4). फ़्लोकुलेटर (5). विशुद्धक (6). फ़िल्टर बेड (7). क्लोरीनीकरण-पश्च और (8). भंडारण टैंक/साफ पानी जलाशय होती है।

4. चूंकि टीजी हल्ली जलाशय जलग्रहण क्षेत्र में प्रदूषण की समस्या है, इसलिए परियोजना में जलाशय के अपस्ट्रीम में अर्कावथी जलग्रहण जल के शोधन के लिए 20 एमएलडी एसटीपी (सितंबर 2023 से चालू) मौजूदा है और टीजी हल्ली में 110 एमएलडी डब्ल्यूटीपी (जल शोधन संयंत्र) को डिजाइन किया गया था, जिसमें ओजोन को क्लोरीनीकरण के अलावा कीटाणुशोधन और कार्बनिक और अकार्बनिक दोनों प्रकार के भार के शोधन के लिए ऑक्सीकरण एजेंट के रूप में उपयोग किया जाता है। इसके अलावा फिल्टर बेड में 3-परत फिल्टर मीडिया हैः 1. सक्रिय कार्बन ग्रेन्यूल्स फिल्टर 2. रेत फिल्टर 3. कंकड़।

5. इसके अलावा परियोजना कार्य में बांध से पानी निकालने के बाद जलाशय की ड्रेजिंग की गई और लंबे समय से ठहरे हुए पानी को हटा दिया गया।

6. 2022 के मानसून के दौरान, टीजी हल्ली में उच्च प्रवाह पानी प्राप्त हुआ, जलाशय पूरी तरह से भर गया (3.345 टीएमसी) और जलाशय/बांध आउटलेट वाल्वों से बचे हुए पानी को निकालने के साथ-साथ अतिरिक्त पानी छोड़ दिया गया। येतिनाहोल परियोजना प्रगति पर है और वर्ष 2026 में टीजी हल्ली तक पानी पहुंचने की आशा है।

7. इसके बाद भारतीय विज्ञान संस्थान (आईआईएससी) से परामर्श किया गया और आईआईएससी ने टीजी हल्ली के कीटाणुरहित पानी को कावेरी जल के साथ 1:20 के अनुपात में विलय करने की राय दी थी और इसका उपयोग पीने योग्य उद्देश्यों के लिए किया जा सकता है।

8. टीजी हल्ली में डब्ल्यूटीपी संयंत्र का कार्य जून 2024 में पूरा हो गया था और शोधित पानी के कई नमूने एकत्र किए गए थे तथा आईएस 10500 के अनुसार नमूने का परीक्षण करने के लिए तृतीय पक्ष एजेंसियों (एनएबीएल अनुमोदित, बीआईएस अनुमोदित) को दिए गए थे और एजेंसियों ने अनुपालन किया कि शोधित (ओजोनाइज्ड) पानी मापदंडों पर खरा उतर रहा है। लेकिन आईआईएससी की राय के आधार पर, टीजी हल्ली पानी (10 एमएलडी) को हेग्गनहल्ली जीएलआर में 1:25/30 के अनुपात में मिश्रित/विलयित किया जाता है और आपूर्ति की जाती है।

9. टीजी हल्ली पानी की कठोरता सतह और गहराई पर 750-800 टीडीएस है। मिश्रित/विलयित पानी आईएस 10500 (पीने योग्य पानी) मानकों को पूरा कर रहा है।

*****