खंड 4 अंक 2 सितम्बर 2021

जलांश

केंद्रीय जल आयोग का मासिक सूचना पत्र

एस. के. हालदार
अध्यक्ष

संदेश

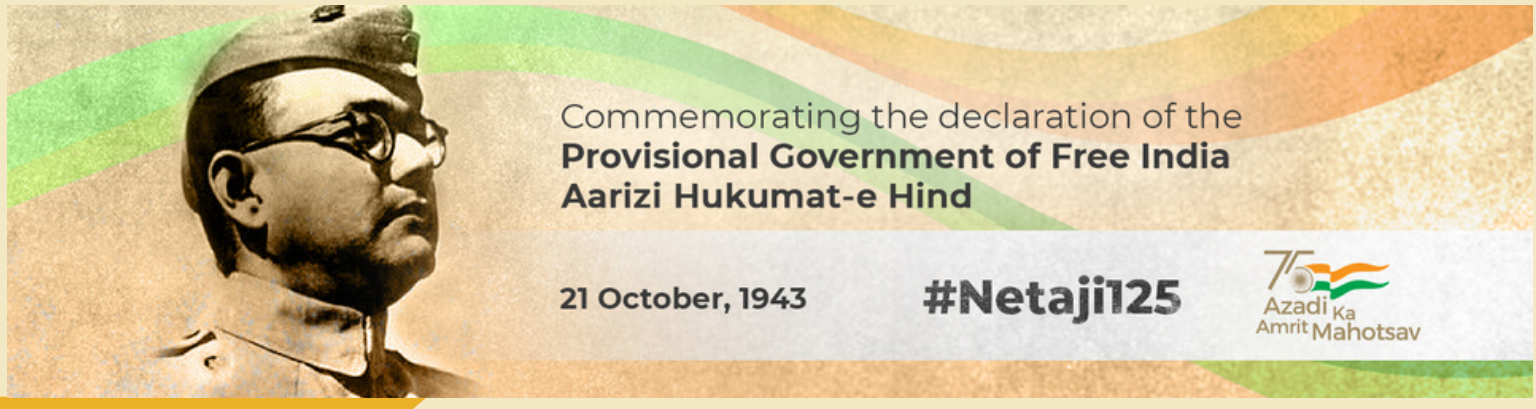
बांध पुनर्वास और सुधार परियोजना (डीआरआईपी) की सफलता को आगे बढ़ाते हुए डीआरआईपी चरण- II के लिए एक प्रमुख उपलब्धि हासिल की गयी। 04.08.2021 को 250 मिलियन अमरीकी डालर की राशि के ऋण के लिए विश्व बैंक के साथ एक ऋण हस्ताक्षर समारोह आयोजित किया गया। ऋण समझौते पर भारत सरकार के आर्थिक मामले विभाग और विश्व बैंक द्वारा हस्ताक्षर किए गए और परियोजना समझौते पर विश्व बैंक के साथ 10 भागीदार राज्यों द्वारा हस्ताक्षर किए गए। बाहरी सहायता प्राप्त डीआरआईपी चरण II और चरण III को अक्टूबर 2020 में भारत सरकार द्वारा अनुमोदित किया गया था। डीआरआईपी कार्यक्रम का पहला चरण, जिसमें 7 राज्यों के 223 बांध शामिल थे, को हाल ही में मार्च 2021 में बंद कर दिया गया है। इस परियोजना का समन्वय और पर्यवेक्षण के.ज.आ. में स्थापित परियोजना निदेशालय द्वारा किया जाता है।

तटीय संरक्षण कार्यों की योजना और प्राथमिकता के संबंध में तटरेखा परिवर्तन मूल्यांकन महत्वपूर्ण गतिविधियों में से एक है। तटीय संरक्षण और विकास सलाहकार समिति (सीपीडीएसी) के तत्वावधान में, के.ज.आ. ने वर्ष 2010 में अंतरिक्ष अनुप्रयोग केंद्र (एसएसी), इसरो, अहमदाबाद के सहयोग से "भारतीय तटरेखा परिवर्तन एटलस" शीर्षक से एक परियोजना शुरू की थी, जिसका प्रमुख उद्देश्य -उपग्रह डेटा (समय सीमा 1989-91 और 2004-06) का उपयोग करके 1:25,000 स्केल पर जीआईएस आधारित एक डिजिटल तटरेखा परिवर्तन एटलस तैयार करना था। इस परियोजना के अनुसार, 1989-91 और 2004-06 की समय सीमा के लिए भारतीय तटरेखा परिवर्तन एटलस को मई, 2014 में प्रकाशित किया गया था। हाल ही में, एटलस 2014-16 के आंकड़ों के आधार पर अपडेट करके प्रकाशित की गयी। एटलस से पता चलता है कि तटीय कटाव के कारण खो गया कुल क्षेत्रफल लगभग 3680 हेक्टेयर है, जबकि 4042 हेक्टेयर में वृद्धि हुई है जिसके परिणामस्वरूप 2004-16 की अवधि के दौरान 362 हेक्टेयर भूमि का शुद्ध लाभ हुआ। मुझे बहुत उम्मीद है कि यह अपडेट किया हुआ एटलस समुद्री राज्यों/संघ राज्य क्षेत्रों के लिए बहुत महत्वपूर्ण होगा।

राष्ट्रीय जल मिशन (एनडब्ल्यूएम) के पांच लक्ष्यों में से एक है- जल उपयोग के सभी क्षेत्रों में जल उपयोग दक्षता को 20% तक बढ़ाना। इस लक्ष्य के तहत, पहचान की गई रणनीतियों में से एक राष्ट्रीय जल उपयोग दक्षता ब्यूरो (एनबीडब्ल्यूयूई) स्थापित करना है। राष्ट्रीय जल उपयोग दक्षता ब्यूरो (एनबीडब्ल्यूयूई) की स्थापना के प्रस्ताव के संबंध में सचिव, जल संसाधन नदी विकास एवं गंगा संरक्षण विभाग की अध्यक्षता में 23.08.2021 को एक विचार मंथन सत्र आयोजित किया गया था। विचार-मंथन सत्र के दौरान, एनबीडब्ल्यूयूई के मुख्य उद्देश्यों को रेखांकित किया गया।

भारत जल सप्ताह (आईडबल्यूडबल्यू) जो भारत में जल क्षेत्र से संबंधित सबसे बडे आयोजनो में से एक है, को अगले वर्ष के लिए स्थगित कर दिया गया है। पहले, इस आयोजन को इस वर्ष ब्रिक्स जल मंत्रियों की बैठक और ब्रिक्स जल मंच के साथ आयोजित करने की योजना बनाई गई थी।

पिछले महीने, मैंने भारत में विभिन्न घाटियों में विभिन्न जल वैज्ञानिक प्रेक्षण स्थलों का निरीक्षण किया। जल वैज्ञानिक डेटा के महत्व को ध्यान में रखते हुए, मुझे यह जानकर खुशी हो रही है कि के.ज.आ. लगातार नई तकनीक के साथ अपने नेटवर्क को अपग्रेड कर रहा है। के.ज.आ. के संबंधित क्षेत्रीय कार्यालयों को इनफ्लो फोरकास्टिंग नेटवर्क के तहत अधिक से अधिक जलाशयों को शामिल करने का निर्देश दिया गया है।



विषयसूची

- अंतरिक्ष अनुप्रयोग केंद्र (एसएसी), भारतीय अंतरिक्ष अनुसंधान संगठन(इसरो), अहमदाबाद द्वारा भारतीय तटरेखा परिवर्तन एटलस का विमोचन
- एनएचपी के तहत गंगा बेसिन में बाढ़ पूर्वानुमान सहित प्रारंभिक बाढ़ चेतावनी प्रणाली
- राष्ट्रीय जल विकास एजेंसी (एनडब्ल्यूडीए) के शासी निकाय की 68वीं बैठक
- उत्तराखंड में विभिन्न एचओ साइट का निरीक्षण
- प्रधानमंत्री कृषि सिंचाई योजना (पीएमकेएसवाई) के कार्यान्वयन के लिए कार्यकारी समिति की तीसरी बैठक
- नर्मदा नियंत्रण प्राधिकरण की 92वीं बैठक
- उझ बहुउद्देशीय परियोजना के संबंध में बैठकें
- वृहत, मध्यम सिंचाई(एमएमआई), बाढ़ नियंत्रण और बहुउद्देशीय परियोजना के लिए लाभ लागत अनुपात और संशोधित लागत अनुमान (आरईसी) की गणना की प्रक्रिया समीक्षा हेतू कार्य समूह की पहली बैठक
- ब्रिक्स जल मंत्रियों की बैठक और ब्रिक्स जल मंच की योजना बनाने के लिए समिति की 5वीं बैठक
- दिल्ली जल निकासी योजना(ड्रेनेज प्लान) के लिए तकनीकी विशेषज्ञ समिति की बैठक
- ड्रिप
- राष्ट्रीय जल उपयोग दक्षता ब्यूरो की स्थापना के प्रस्ताव पर विचार मंथन सत्र
- देश में बाढ़ की स्थिति
- योजनाओं की वित्तीय प्रगति
- डेटा कॉर्नर
- गैलरी
- इतिहास- भद्रा जलाशय परियोजना

सैक, इसरो, अहमदाबाद द्वारा भारतीय तट के तटरेखा परिवर्तन एटलस का विमोचन

तटीय सुरक्षा और विकास सलाहकार समिति (सीपीडीएसी) के तत्वावधान में, के.ज.आ. ने वर्ष 2010 में अंतरिक्ष अनुप्रयोग केंद्र (एसएसी), इसरो, अहमदाबाद के सहयोग से "भारतीय तटरेखा परिवर्तन एटलस" शीर्षक से एक परियोजना शुरू की है, जिसका प्रमुख उद्देश्य है उपग्रह डेटा (समय सीमा 1989-91 और 2004-06) का उपयोग करके 1:25,000 स्केल पर जीआईएस आधारित एक डिजिटल तटरेखा परिवर्तन एटलस तैयार करना था। इस परियोजना के अनुसार, 1989-91 और 2004-06 की समय सीमा के लिए भारतीय तटरेखा परिवर्तन एटलस को मई, 2014 में प्रकाशित किया गया था। बाद में, 14वीं सीपीडीएसी बैठक में, यह निर्णय लिया गया कि भारतीय तटरेखा परिवर्तन एटलस को नियमित अंतराल पर अद्यतन किया जाएगा और एसएसी (सैक) ने 2014-16 के आंकड़ों के आधार पर पहला अद्यतन शुरू किया।

इस कार्य का प्रमुख उद्देश्य 2004-06 और 2014-16 की समय-सीमा के लिए निर्धारित तटरेखा का उपयोग करते हुए जीआईएस आधारित 1:25, 000 पैमाने स्केल एक डिजिटल तटरेखा परिवर्तन एटलस तैयार करना है। एटलस में तटरेखा परिवर्तनों को कटाव/वृद्धि/स्थिर के रूप में दर्शाया गया और परिमाणित किया गया, संबंधित राज्यों द्वारा किए गए तटरेखा संरक्षण उपायों की स्थिति दिखाई गयी और भारत के सभी समुद्री राज्यों के लिए ए3 आकार में राज्य-वार तटीय एटलस तैयार किया गया।

समय सीमा 2014-16 के लिए तटरेखा परिवर्तन एटलस की तैयारी के लिए उपरोक्त कार्य सैक, इसरो द्वारा अगस्त, 2021 के दौरान पूरा कर लिया गया है। इस संबंध में, सैक, इसरो, अहमदाबाद द्वारा 16.08.2021 को वीडियो कॉन्फ्रेंसिंग के माध्यम से उनके द्वारा किए गए कार्यों के बारे में अध्यक्ष, के.ज.आ. को जानकारी देने के लिए एक प्रस्तुति दी गई है। यह एटलस 17.08.2021 को ऑनलाइन माध्यम से जारी और प्रकाशित किया गया, जिसमें डॉ. आर के गुप्ता, सदस्य (डी एंड आर), के.ज.आ. ने भाग लिया था।

वेबसाइट पर एटलस पेज का लिंक है
https://vedas.sac.gov.in/en/Shoreline_Change_Atlas.html

तटरेखा परिवर्तन एटलस से प्राप्त मुख्य निष्कर्ष

1. भारतीय तटीय क्षेत्र के 1:25,000 स्केल पर LISS-IV छवियों का उपयोग करते हुए 2014-2016 और 2004-2006 समय-सीमा के लिए तटरेखा का मानचित्रण किया गया।

2. LISS-IV छवि का उपयोग करते हुए 1:25,000 पैमाने पर मापी की गई भारतीय तटरेखा की कुल लंबाई 7549 किमी है जिसमें नदी/नाले के मुहाने शामिल नहीं हैं।

3. लगभग 5321 किमी का तट स्थिर है, 1144 किमी का तट कटाव दर्शाता है और 1084 किमी वृद्धि कर रहा है।

4. तटीय कटाव के कारण खोया गया कुल क्षेत्रफल लगभग 3680 हेक्टेयर है, जबकि 4042 हेक्टेयर वृद्धि हुई है जिसके परिणामस्वरूप 362 हेक्टेयर भूमि का शुद्ध लाभ हुआ है।

5. पूर्वी भारतीय प्रायद्वीप की तटरेखा को अधिक परिवर्तनशील है औरपश्चिमी तट पर केरल व कर्नाटक की तटरेखा परिवर्तन में अधिक होते हैं।

6. भारतीय तट विभिन्न प्रक्रियाओं से प्रभावित है, तटीय क्षेत्र प्राकृतिक आपदाओं की चपेट में हैं, जो तटरेखा की स्थिति को बदल देते हैं और जो मानवजनित दबाव के साथ बढ़ जाती है।

2004-06 और 2014-16 के बीच तटरेखा परिवर्तन के परिणाम

राज्य	कटाव क्षेत्र (हेक्टेयरमें)	कटाव की लंबाई(किमीमें)	वृद्धि क्षेत्र (हेक्टेयर में)	अभिवृद्धि लंबाई (किमी में)	स्थिर लंबाई (किमी में)	कुल लंबाई (किमी में)
गुजरात, दमन और दीव	313.6	109.76	207.75	49.18	1051.44	1210.4
महाराष्ट्र	104.75	75.16	209.94	60.27	588.64	724.07
गोवा	28.78	21.7	13.6	7.13	116.73	145.56
कर्नाटक	72.05	40.19	111.39	47.74	230.86	318.78
केरल	285.02	137.33	303.3	121.13	327.17	585.63
तमिलनाडु और पुडुचेरी	358.35	128.88	470.68	188.6	531.57	849.07
आंध्र प्रदेश	795.67	188.95	807.88	208.15	413.33	810.4
उड़ीसा	831.35	143.6	753.5	98.77	208.19	450.53
पश्चिम बंगाल	393.67	56.3	141.18	33.9	67.24	157.45
लक्षद्वीप द्वीपसमूह	16.59	11.65	18.4	13.15	115.84	140.66
अंडमान-निकोबार द्वीपसमूह	480.08	230.77	1004.01	256.31	1669.7	2156.79
कुल	3679.91	1144.29	4041.63	1084.33	5320.71	7549.34

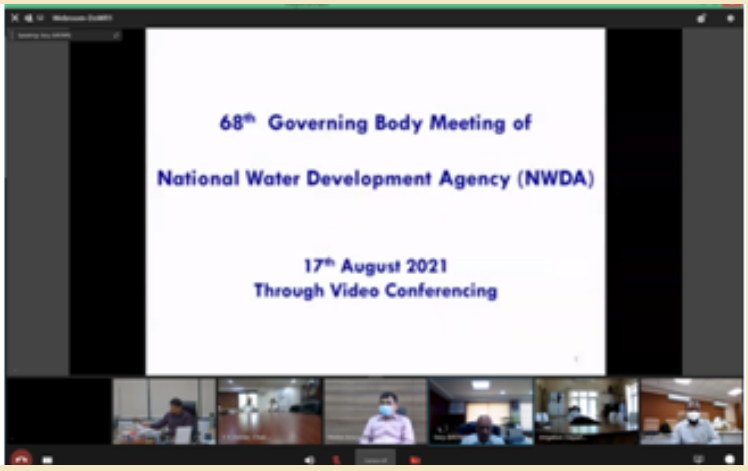
एनएचपी के तहत गंगा बेसिन में बाढ़ पूर्वानुमान सहित प्रारंभिक बाढ़ चेतावनी प्रणाली

राष्ट्रीय जल विज्ञान परियोजना (एनएचपी) के तहत गंगा बेसिन में बाढ़ पूर्वानुमान सहित प्रारंभिक बाढ़ चेतावनी प्रणाली हेतू परामर्श सेवाएं प्रदान करने के लिए केंद्रीय जल आयोग (के.ज.आ.) और मेसर्स एईसीओएम एशिया कंपनी लिमिटेड संयुक्त उद्यम में मैसर्स यूआरएस स्कॉट विल्सन इंडिया प्राइवेट लिमिटेड के साथ 11.8.2021 को एक अनुबंध पर हस्ताक्षर किए गए । कंसल्टेंसी के दायरे में 2 साल में सिस्टम का विकास और विकास के बाद 5 साल के लिए सिस्टम का संचालन और रखरखाव शामिल है। के.ज.आ, बाढ़ नियंत्रण एप्लीकेशन- II निदेशालय के निदेशक ने के.ज.आ. की ओर से अनुबंध पर हस्ताक्षर किए हैं। विकास अवधि के दौरान परामर्श के कार्य की निगरानी मुख्य अभियंता

(एफएमओ), के.ज.आ. की अध्यक्षता वाली एक निगरानी समिति और के.ज.आ. (मुख्यालय और फील्ड), एनडब्ल्यूआईसी, एनडीएमए और बेसिन राज्यों के सदस्यों द्वारा की जाएगी।

राष्ट्रीय जल विकास एजेंसी (एनडब्ल्यूडीए) के शासी निकाय की 68वीं बैठक

राष्ट्रीय जल विकास एजेंसी के शासी निकाय की 68वीं बैठक श्री पंकज कुमार, सचिव, जल संसाधन नदी विकास एवं गंगा संरक्षण विभाग, जल शक्ति मंत्रालय की अध्यक्षता में वीडियो कॉन्फ्रेंस के माध्यम से 17.08.2021 को आयोजित की गई । अध्यक्ष, के.ज.आ. ने भी शासी निकाय के सदस्यों में से एक के रूप में बैठक में भाग लिया। बैठक में वर्ष 2019-20 के लिए वार्षिक रिपोर्ट और लेखा परीक्षित खाते तथा वित्तीय वर्ष 2020-21 एवं 2021-22 के दौरान बजट अनुमान और वास्तविक व्यय पर चर्चा की गई। बैठक में एनडब्ल्यूडीए के वर्ष 2021-22 के कार्यों के कार्यक्रम का विवरण दिया गया। अंतर-राज्यीय और अंतर्राज्यीय लिंक परियोजनाओं के डीपीआर, एफआर और पीएफआर की वर्तमान स्थिति के बारे में शासी निकाय के सदस्यों को सूचित किया गया।



शासी निकाय ने इच्छुक सेवानिवृत्त कर्मचारियों और उनके पति या पत्नी के चिकित्सा बीमा की आंशिक लागत वहन करने हेतू कल्याण उपाय के प्रस्ताव को सैद्धांतिक अनुमोदन प्रदान किया।

डीजी, एनडब्ल्यूडीए ने नेशनल इंटरलिंकिंग ऑफ रिवर अथॉरिटी (एनआईआरए) की स्थापना के लिए ड्राफ्ट कैबिनेट नोट और ड्राफ्ट बिल की नवीनतम स्थिति के बारे में जानकारी दी।

एनडब्ल्यूडीए में सेवानिवृत्त केंद्र सरकार के कर्मचारियों की संविदा नियुक्ति के मामले में पारिश्रमिक के नियमन से संबंधित समिति की सिफारिशों को शासी निकाय द्वारा स्वीकार कर लिया गया।

शासी निकाय ने एनडब्ल्यूडीए के कर्मचारियों के लिए लागू डीसीआरजी नियम, 2012 में संशोधन की पुष्टि की।

सदस्यों को बताया गया कि प्रस्तावित 7वें भारत जल सप्ताह कार्यक्रम को वर्ष 2022 के उत्तरार्ध में किए जाने हेतू स्थगित कर दिया गया है। ब्रिक्स जल मंच और ब्रिक्स जल मंत्रियों की बैठक 16-18 नवंबर 2021 के दौरान वर्चुअल मोड के माध्यम से सुषमा स्वराज भवन, नई दिल्ली में आयोजित करने का प्रस्ताव है।

उत्तराखंड में विभिन्न जल वैज्ञानिक प्रेक्षण स्थलों का निरीक्षण

अध्यक्ष, के.ज.आ. ने 19 से 21 अगस्त 2021 के दौरान उत्तराखंड में हरिद्वार, ऋषिकेश और देवप्रयाग जल वैज्ञानिक प्रेक्षणस्थलों का निरीक्षण किया। निदेशक (आरडीसी-1), के.ज.आ; अधीक्षण अभियंता (एचओसी), के.ज.आ, देहरादून; अधिशाषी अभियंता (एचजीडी), हरिद्वार और उपनिदेशक(आरडीसी-1), के.ज.आ दौरे के दौरान अध्यक्ष, के.ज.आ के साथ थे।

अध्यक्ष, के.ज.आ. ने स्थलों का निरीक्षण किया और सुझाव दिया कि चंडीघाट (जीडीएसक्यू) (हरिद्वार) में नाव द्वारा एडीसीपी का उपयोग करके डिस्चार्ज मापा जाए। साइट पर बब्बलर, मैनुअल और लिडार डेटा के साथ जल स्तर अवलोकन का व्यापक विश्लेषण किया जाए। उन्होंने नाव से डिस्चार्ज मापने के लिए तैनात प्रत्येक कर्मचारी को लाइफ जैकेट / लाइफ बॉय की आपूर्ति करने का भी सुझाव दिया।

उन्होंने यह भी निर्देश दिया कि देवप्रयाग (भागीरथी) और देवप्रयाग (गंगा) स्थल पर स्थापित वेग रडार के माध्यम से प्राप्त डिस्चार्ज को

एडीसीपी से सत्यापित किया जाए। इसके अलावा, केबल मार्ग की उचित स्थापना के लिए आईआईटी-रुड़की से संपर्क किया जा सकता है। एनटीपीसी बांध स्थल, तपोवन के अपस्ट्रीम में उपकरणों के विवरण और इसकी स्थापना सहित प्रारंभिक बाढ़ चेतावनी प्रणाली स्थापित करने का प्रस्ताव तैयार करने का भी निर्देश दिया गया। उन्होंने इस बात पर भी जोर दिया कि टिहरी, रामगंगा और ऊपरी हिमालय में स्थित अन्य बांधों के अंतर्वाह पूर्वानुमान का काम के.ज.आ. द्वारा किया जाए।

प्रधानमंत्री कृषि सिंचाई योजना (पीएमकेएसवाई)के कार्यान्वयन के लिए कार्यकारी समिति की तीसरी बैठक

प्रधानमंत्री कृषि सिंचाई योजना (पीएमकेएसवाई)मिशन की कार्यकारी समिति की बैठक 18.08.2021 को सचिव, जल संसाधन, नदी विकास और गंगा संरक्षण विभाग की अध्यक्षता में आयोजित की गई और के.ज.आ. से मुख्य अभियंता (पीएमओ), निदेशक, प्रबोधन(मध्य) और निदेशक (पीएंडपी) निदेशालय ने भाग लिया था।

बैठक के एजेंडे की मुख्य विशेषताएं थीं:

- प्रधानमंत्री कृषि सिंचाई योजना (पीएमकेएसवाई) के विभिन्न घटकों की प्रगति और कार्य योजना की समीक्षा
- 2021-26 की अवधि के लिए पीएमकेएसवाई-एआईबीपी की योजना को जारी रखना

नर्मदा नियंत्रण प्राधिकरण की 92वीं बैठक

नर्मदा नियंत्रण प्राधिकरण (एनसीए) की 92वीं बैठक 24.08.2021 को वीडियो कॉन्फ्रेंसिंग के माध्यम से श्री पंकज कुमार, अध्यक्ष, एनसीए और सचिव, जल संसाधन, नदी विकास और गंगा संरक्षण विभाग, जल शक्ति मंत्रालय की अध्यक्षता में आयोजित की गई । बैठक में निम्नलिखित महत्वपूर्ण निर्णय लिए गए:

Ø सरदार सरोवर परियोजना (एसएसपी) के विभिन्न पहलुओं के संबंध में भागीदार राज्यों के बीच लागत साझा करने और भुगतान के मुद्दों को देखने के लिए कार्यकारी सदस्य, एनसीए की अध्यक्षता में एक समिति का गठन किया गया है। समिति निम्न विवरण पर ध्यान देगी:

- सरदार सरोवर परियोजना में सिंचाई बाईपास टनल (आईबीपीटी) के संचालन के कारण बिजली की हानि के लिए मुआवजा।
- सरदार सरोवर बांध के डाउनस्ट्रीम गरुड़ेश्वर वियर की लागत साझा करना।
- गरुड़ेश्वर वियर निर्माण से रिवर बेड पावर हाउस (आरबीपीएच) से बिजली उत्पादन के नुकसान के लिए मुआवजा।

Ø एनसीए सचिवालय के संशोधित संगठनात्मक ढांचे को देखने के लिए कार्यकारी सदस्य, एनसीए की अध्यक्षता में एक समिति का गठन किया गया है।

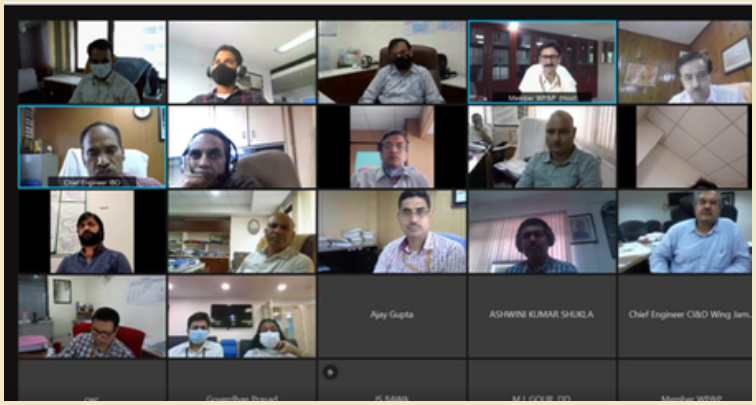
Ø नर्मदा मुख्य नहर से राजस्थान को अपर्याप्त पानी छोड़ने के संबंध में के.ज.आ. और सीडब्ल्यूपीआरएस को एक अध्ययन सौंपा गया है जिसमें के.ज.आ. मुख्य भूमिका निभाएगा।

Ø सरदार सरोवर बांध के रखरखाव और मरम्मत कार्य के लिए जल स्तर को न्यूनतम ड्रा डाउन लेवल (एमडीडीएल) से नीचे कम करने के लिए गुजरात सरकार के अनुरोध के संबंध में समय और अनुसूची के बारे में निर्णय का अधिकार सरदार सरोवर जलाशय विनियमन समिति (एसएसआरआरसी) को सौंपा गया है। एसएसआरआरसी इस संबंध में उचित निर्णय/अनुमति के लिए अपनी सिफारिश एनसीए को प्रस्तुत करेगा।

उझ बहुउद्देशीय परियोजना के संबंध में बैठकें

उझ बहुउद्देशीय परियोजना (जम्मू और कश्मीर) के लाभ-लागत (बीसी) पहलुओं और इसके डिजाइन में प्रस्तावित परिवर्तनों पर प्रगति पर पहले की बैठकों की श्रृंखला के क्रम में, 02.08.2021 को वीडियो कॉन्फ्रेंसिंग के माध्यम से श्री कुशविंदर वोहरा, सदस्य (डब्ल्यूपी एंड पी), के.ज.आ. की अध्यक्षता में एक और बैठक आयोजित की गई। बैठक में एसपीआर और सिंधु विंग (जल संसाधन, नदी विकास और गंगा संरक्षण विभाग), जल शक्ति मंत्रालय, कें.ज.आ, केंद्रीय विद्युत प्राधिकरण, जल संसाधन विभाग (डब्ल्यूआरडी), जम्मू-कश्मीर सरकार और वैपकोस के अधिकारी शामिल हुए। बैठक के दौरान पावर पोटेंशियल स्टडीज के साथ-साथ वैपकोस द्वारा प्रस्तुत संशोधित ई-फ्लो पर विस्तृत चर्चा हुई। इसके अलावा बैठक में संशोधित ई-फ्लो के आधार पर फसल की जल की आवश्यकता पर भी चर्चा की गई।

उक्त मामले पर एक अन्य बैठक दिनांक 12.08.2021 को वीडियो कांफ्रेंसिंग के माध्यम से हुई। बैठक के दौरान, सीईए द्वारा की गई पावर पोटेंशियल स्टडीज पर चर्चा के साथ-साथ पानी



की 10-दैनिक आवश्यकता को अंतिम रूप देने और पर्यावरण, वन और जलवायु परिवर्तन मंत्रालय (एमओईएफ और सीसी) को संशोधित ईआईए रिपोर्ट प्रस्तुत करने पर विस्तृत चर्चा हुई। इसके अलावा पावर हाउस के डिजाइन और इलेक्ट्रो-मैकेनिकल उपकरणों की लागत के साथ-साथ भूमि अधिग्रहण (एलए) और पुनर्वास एवं पुनःस्थापन (आर & आर) की कुल लागत पर भी चर्चा की गई।

वृहत मध्यम सिंचाई (एमएमआई), बाढ़ नियंत्रण और बहुउद्देशीय परियोजना के लिए लाभ लागत अनुपात की गणना और संशोधित लागत अनुमान (आरईसी) की प्रक्रिया की समीक्षा हेतु कार्य समूह की पहली बैठक

श्री कुशविंदर वोहरा, सदस्य (डब्ल्यूपी एंड पी), के.ज.आ. की अध्यक्षता में 12.08.2021 को "वृहत और मध्यम सिंचाई, बाढ़ नियंत्रण और बहुउद्देशीय परियोजनाओं के लिए लाभ-लागत अनुपात की गणना और संशोधित लागत अनुमान की प्रक्रिया की समीक्षा" के लिए कार्य समूह की पहली बैठक आयोजित की गई थी।

कार्य समूह का गठन जल संसाधन, नदी विकास और गंगा संरक्षण विभाग द्वारा लाभ-लागत अनुपात मूल्यांकन के तरीकों की समीक्षा करने और साथ ही बिना स्कोप में बदलाव वाली वृहत और मध्यम सिंचाई, बाढ़ नियंत्रण और बहुउद्देशीय परियोजनाओं की स्वचालित लागत संशोधन प्रक्रिया का सुझाव देने हेतू किया गया था। कार्य समूह का नेतृत्व श्री कुशविंदर वोहरा, सदस्य (डब्ल्यूपी एंड पी), कें.ज.आ. कर रहे हैं और इसमें नीति आयोग, वित्त मंत्रालय, जल शक्ति मंत्रालय, कृषि एवं किसान कल्याण मंत्रालय और केंद्रीय जल आयोग के सदस्य हैं।

बैठक में कार्य समूह की पृष्ठभूमि और विचारार्थ विषय पर एक संक्षिप्त प्रस्तुति दी गई। बैठक में पूर्व की समितियों द्वारा पहले से ही किए गए कार्य और बी.सी. की अनुपात गणना कार्यप्रणाली की समीक्षा के लिए अपनाए जाने वाले दृष्टिकोण पर चर्चा की गई। कार्य समूह के अध्यक्ष ने इस संबंध में कार्रवाई के रास्ते को अंतिम रूप दिया।

ब्रिक्स जल मंत्रियों की बैठक और ब्रिक्स जल मंच की योजना बनाने के लिए समिति की 5वीं बैठक

2019 में ब्रिक्स नेताओं के ग्यारहवें शिखर सम्मेलन में, माननीय प्रधान मंत्री ने घोषणा की कि भारत शहरी क्षेत्रों में सतत जल प्रबंधन और स्वच्छता की चुनौतियों पर चर्चा करने के लिए ब्रिक्स जल मंत्री की बैठक आयोजित करेगा। तदनुसार, जल संसाधन, नदी विकास और गंगा संरक्षण विभाग, जल शक्ति मंत्रालय ने 18.11.2021 को भारत द्वारा आयोजित की जाने वाली पहली ब्रिक्स जल मंत्रियों की बैठक आयोजित करने का प्रस्ताव रखा।

इसके अलावा, वर्चुअल मोड में 16-17 नवंबर 2021 के दौरान भारत द्वारा ब्रिक्स जल मंच का आयोजन किया जाना है। ब्रिक्स जल मंच में 16 से 17 नवंबर 2021 को आयोजित होने वाले निम्नलिखित तीन तकनीकी सत्र शामिल होंगे:

- जलवायु परिवर्तन के प्रभाव - जल क्षेत्र में चुनौतियाँ और अवसर
- जल प्रबंधन में प्रौद्योगिकी नवीनीकरण
- जल, खाद्य और ऊर्जा सुरक्षा को संबोधित करना

ब्रिक्स जल मंच का मुख्य जोर वर्तमान में की जा रही पहलों, हस्तक्षेपों, उपयोग किए जा रहे उपकरणों और तकनीकों के साथ-साथ भविष्य के लिए सतत् रूप से जल सुरक्षा सुनिश्चित करने हेतु नवीन प्रथाओं पर चर्चा करना होगा।

2021 में भारत में ब्रिक्स जल मंत्रियों की बैठक और ब्रिक्स जल मंच की योजना / आयोजन के लिए, समिति की पांचवीं बैठक श्री

कुशविंदर वोहरा, सदस्य (डब्ल्यूपी एंड पी), के.ज.आ. और भारत सरकार के पदेन अपर सचिव की अध्यक्षता में 19.08.2021 को वीडियो कॉन्फ्रेंस के माध्यम से आयोजित की गई थी। बैठक में विदेश मंत्रालय, पर्यावरण वन एवं जलवायु परिवर्तन मंत्रालय, के.ज.आ, एनआईएच, सीजीडबल्यूबी और एनडबल्यूडीए के अधिकारियों ने भाग लिया।

बैठक में विस्तृत चर्चा के बाद ब्रिक्स जल मंच के लिए कंट्री पेपर तैयार करने के लिए उप-विषयवार नोडल विभाग और संबंधित अधिकारियों का चयन किया गया। सितंबर, 2021 के दूसरे सप्ताह में होने वाली अगली बैठक में कंट्री पेपर की रूपरेखा पर चर्चा की जाएगी। तकनीकी सत्र आयोजित करने के लिए कार्य बिंदुओं की पहचान की गई । बैठक में विभिन्न सत्रों के कार्यक्रम पर चर्चा की गई और आगे बदलाव के लिए सुझाव दिए गए। आयोजन स्थल और अन्य रसद व्यवस्थाओं पर विस्तार से चर्चा की गई।

दिल्ली ड्रेनेज प्लान के लिए तकनीकी विशेषज्ञ समिति की बैठक

दिल्ली ड्रेनेज योजना के लिए तकनीकी विशेषज्ञ समिति की चौथी बैठक 05.08.2021 को वीडियो कॉन्फ्रेंसिंग के माध्यम से सदस्य (आरएम), के.ज.आ. की अध्यक्षता में आयोजित की गई। बैठक में निम्नलिखित बिंदु सामने आए:

- आईएफसीडी, दिल्ली और आईआईटी दिल्ली के बीच अनुबंध सितंबर, 2011 में किया गया था। इंसेप्शन रिपोर्ट, ड्राफ्ट फाइनल रिपोर्ट और फाइनल रिपोर्ट आईआईटी दिल्ली द्वारा क्रमशः 11.02.2013, 21.03.2017 और 13.07.2018 को आईएफसीडी, दिल्ली को प्रस्तुत की गई थी, लेकिन अंतिम रिपोर्ट जमा करने के बाद मामले को 2019 में तकनीकी विशेषज्ञ समिति के पास लाया गया था। सदस्य (आरएम), के.ज.आ., तकनीकी विशेषज्ञ समिति के वर्तमान अध्यक्ष ने फरवरी, 2019 की दूसरी छमाही में कार्यभार संभाला। उसके बाद इस मामले में विभिन्न उपाय किए गए और तकनीकी विशेषज्ञ समिति की पहली बैठक 21.05.2019 को आयोजित की गई। इसलिए, तकनीकी विशेषज्ञ समिति का निर्णय मोटे तौर पर पहली बैठक के बाद आईआईटी दिल्ली सहित विभिन्न विभागों के बीच विभिन्न तकनीकी विशेषज्ञ समिति की बैठकों और संचार पर आधारित है।

- पिछली तीन तकनीकी विशेषज्ञ समिति की बैठकों के साथ-साथ एसीएस/एसएस, यूडी, दिल्ली की अध्यक्षता में चौथी बैठक के दौरान (जिसमें सलाहकार उपस्थित नहीं थे) अंतिम रिपोर्ट पर विभिन्न हितधारकों की टिप्पणियों के साथ-साथ 50 हॉटस्पॉट पर मॉडल/सॉफ्टवेयर चलाने के लिए आईआईटी दिल्ली से अनुरोध किया गया लेकिन रिपोर्ट में विचारों को शामिल करने, मॉडल चलाने के लिए राज्य के अधिकारियों की क्षमता निर्माण आदि के संबंध में आईआईटी दिल्ली की ओर से कोई महत्वपूर्ण जवाब नहीं आया।

- हितधारकों द्वारा 10-20% डेटा सत्यापन अभ्यास के अनुसार, अंतिम रिपोर्ट तैयार करने के लिए मॉडल में उपयोग किए गए फ़ील्ड डेटा और डेटा के बीच अभी भी बड़ी विसंगतियां हैं। आईआईटी दिल्ली ने कहा कि उसने विभिन्न विभागों के 150 अधिकारियों को प्रशिक्षित किया है लेकिन बैठक में हर विभाग ने व्यक्त किया है कि वे मॉडल को चलाने में सक्षम नहीं हैं। जीएसडीएल ने यह भी कहा कि उसे पूरा मॉडल पैकेज नहीं मिला है।

- डेटा में उपरोक्त विसंगतियों, मॉडल चलाने में हितधारकों की अक्षमता और रिपोर्ट को संशोधित करने तथा क्षमता निर्माण करने में आईआईटी दिल्ली की असंतोषजनक प्रतिक्रिया को ध्यान में रखते हुए, तकनीकी विशेषज्ञ समिति को लगता है कि सलाहकार द्वारा प्रस्तुत अंतिम रिपोर्ट सिफारिश के लिए विचार करने योग्य नहीं है और उल्लिखित रिपोर्ट को स्वीकार नहीं किया जा सकता है। राज्य सरकार या नोडल विभाग तदनुसार इस मामले में निर्णय ले सकता है।

ड्रिप

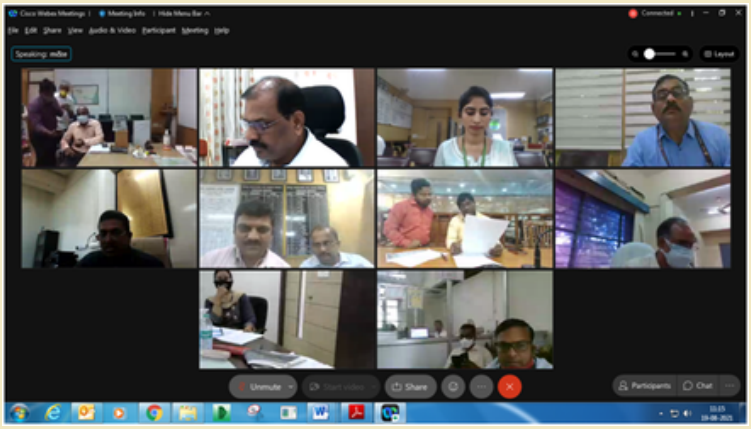
ड्रिप चरण II के लिए विश्व बैंक के साथ ऋण पर हस्ताक्षर

04.08.2021 को 250 मिलियन अमेरिकी डॉलर की राशि के ऋण के लिए विश्व बैंक के साथ एक ऋण हस्ताक्षर समारोह आयोजित किया गया। ऋण समझौते पर आर्थिक कार्य विभाग और विश्व बैंक द्वारा हस्ताक्षर किए गए तथा परियोजना समझौते पर विश्व बैंक के साथ 10 भागीदार राज्यों (गुजरात, मणिपुर, मेघालय, छत्तीसगढ़, मध्य प्रदेश, राजस्थान, ओडिशा, केरल, महाराष्ट्र और तमिलनाडु) द्वारा हस्ताक्षर किए गए । जल शक्ति मंत्रालय का प्रतिनिधित्व श्रीमती देबाश्री मुखर्जी, अतिरिक्त सचिव, जल संसाधन नदी विकास एवं गंगा संरक्षण विभाग द्वारा किया गया, विश्व बैंक का प्रतिनिधित्व श्री जुनैद कमाल अहमद, कंट्री डाइरेक्टर, विश्व बैंक द्वारा और आर्थिक कार्य विभाग का

प्रतिनिधित्व श्री रजत कुमार मिश्रा, अतिरिक्त सचिव, वित्त मंत्रालय द्वारा किया गया ।

कर्नाटक डब्ल्यूआरडी के हिडकल बांध हेतू प्रकाशित आपातकालीन कार्य योजना के कार्यान्वयन के लिए हितधारक परामर्श बैठक

कार्यान्वयन की आवश्यकता के एक भाग के रूप में कर्नाटक जल संसाधन विकास विभाग के हिडकल बांधों के लिए प्रकाशित आपातकालीन कार्य योजना (ईएपी) के प्रसार के लिए 19.08.2021 को हितधारक परामर्श बैठक वर्चुअल मोड में आयोजित की गई । यह कार्यक्रम जोखिम न्यूनीकरण रणनीति का एक हिस्सा है जो सभी हितधारकों को संबंधित जोखिमों के बारे में बताएगा। बैठक में के.ज.आ., एनडीएमए, एसडीएमए, आईएमडी, एनआरएससी, जीएसआई, ऑल इंडिया रेडियो, जिला अधिकारियों और बांध के नीचे के गांवों के अधिकारियों ने भाग लिया। ड्रिप के तहत, 207 बांधों के लिए ईएपी प्रकाशित किए गए हैं और 102 बांधों के लिए हितधारक परामर्श बैठकें आयोजित की



गई हैं।

कर्नाटक डब्ल्यूआरडी के साथ संयुक्त समीक्षा बैठक

ड्रिप चरण II के लिए कर्नाटक डब्ल्यूआरडी की परियोजना तैयारी मानदंड की समीक्षा करने के लिए 26.08.2021 को बेंगलुरु, कर्नाटक में एक संयुक्त बैठक आयोजित की गई, इसके बाद डीआरआईपी के तहत किए जा रहे कार्यों के निरीक्षण के लिए केआरएस बांध का एक फील्ड दौरा किया गया था। केंद्रीय टीम का नेतृत्व श्रीमती देबाश्री मुखर्जी, अतिरिक्त सचिव, जल संसाधन नदी विकास एवं गंगा संरक्षण विभाग द्वारा किया गया और कर्नाटक का प्रतिनिधित्व श्री राकेश सिंह, अतिरिक्त मुख्य सचिव, डब्ल्यूआरडी, कर्नाटक सरकार ने किया।

राष्ट्रीय जल उपयोग दक्षता ब्यूरो(एनबीडबल्यूयूई) की स्थापना के प्रस्ताव पर विचार मंथन सत्र

राष्ट्रीय जल उपयोग दक्षता ब्यूरो (एनबीडबल्यूयूई) की स्थापना के प्रस्ताव के संबंध में सचिव (जल संसाधन नदी विकास एवं गंगा संरक्षण विभाग) की अध्यक्षता में 23.08.2021 को एक विचार मंथन सत्र आयोजित किया गया । अध्यक्ष, के.ज.आ. और सदस्य (आरएम) ने विभाग के तहत अन्य संगठनों के वरिष्ठ अधिकारियों के साथ सत्र में भाग लिया।

राष्ट्रीय जल मिशन (एनडब्ल्यूएम) के पांच लक्ष्यों में से एक जल उपयोग के सभी क्षेत्रों में जल उपयोग दक्षता को 20% तक बढ़ाना है। इस लक्ष्य के तहत, समग्र उद्देश्य को प्राप्त करने के लिए पहचान की गई रणनीतियों में से एक राष्ट्रीय जल उपयोग दक्षता ब्यूरो(एनबीडबल्यूयूई) की स्थापना करना है। विचार-मंथन सत्र के दौरान हुई चर्चाओं के अनुसार, एनबीडबल्यूयूई के मुख्य उद्देश्यों को निम्नानुसार रेखांकित किया गया है: -

- जल उपयोग दक्षता को बढ़ावा देना, क्षमता निर्माण और जन जागरूकता की दिशा में काम करना
- दक्षता लेबलिंग
- जल उपयोग दक्षता के कोड का मानकीकरण
- वाटर फुटप्रिंट और वाटर ऑडिटिंग
- जल उपयोग दक्षता और जल संरक्षण के क्षेत्र में अनुसंधान और अध्ययन
- प्रोत्साहन की प्रणाली विकसित करना।
- संसाधन केंद्र और डेटा बैंक बनाना।
- प्रदर्शनों और पायलट परियोजनाओं का उपक्रम करना।

देश में बाढ़ की स्थिति

के.ज.आ. द्वारा नियमित बाढ़ पूर्वानुमान गतिविधि 01.05.2021 को ब्रह्मपुत्र,बराक और झेलम घाटियों में शुरू हुई। 1 मई से 31 अगस्त 2021 की अवधि के दौरान, 6075 बाढ़ पूर्वानुमान (4219 स्तर और 1856 अंतर्वाह) जारी किए गए थे, जिनमें से 5818 (4141 स्तर और 1677 अंतर्वाह) पूर्वानुमान 95.76% की सटीकता के साथ सटीकता की सीमा के भीतर थे। अगस्त में केंद्रीय बाढ़ नियंत्रण कक्ष से 145 ऑरेंज बुलेटिन (गंभीर बाढ़ की स्थिति के लिए) और 75 रेड बुलेटिन चरम बाढ़ की स्थिति के लिए जारी किए गए थे।

01.05.2021 से 31.08.2021 के दौरान बाढ़ की स्थिति का सारांश

चरम बाढ़ की स्थिति

तीन बाढ़ पूर्वानुमान स्टेशन पर चरम बाढ़ की स्थिति देखी गई।

क्रमांक	राज्य	जिला	नदी	स्टेशन	अवधि	
					से	तक
1.	बिहार	पटना	गंगा	हटीदाह	13/08/2021	19/08/2021
2.		भागलपुर	गंगा	भागलपुर	16/08/2021	19/08/2021
3.	उत्तर प्रदेश	औरैया	यमुना	औरैया	06/08/2021	07/08/2021

14 बाढ़ निगरानी स्टेशनों पर चरम बाढ़ की स्थिति देखी गई।

बाढ़ पूर्वानुमान स्टेशनों के लिए गंभीर बाढ़ की स्थिति

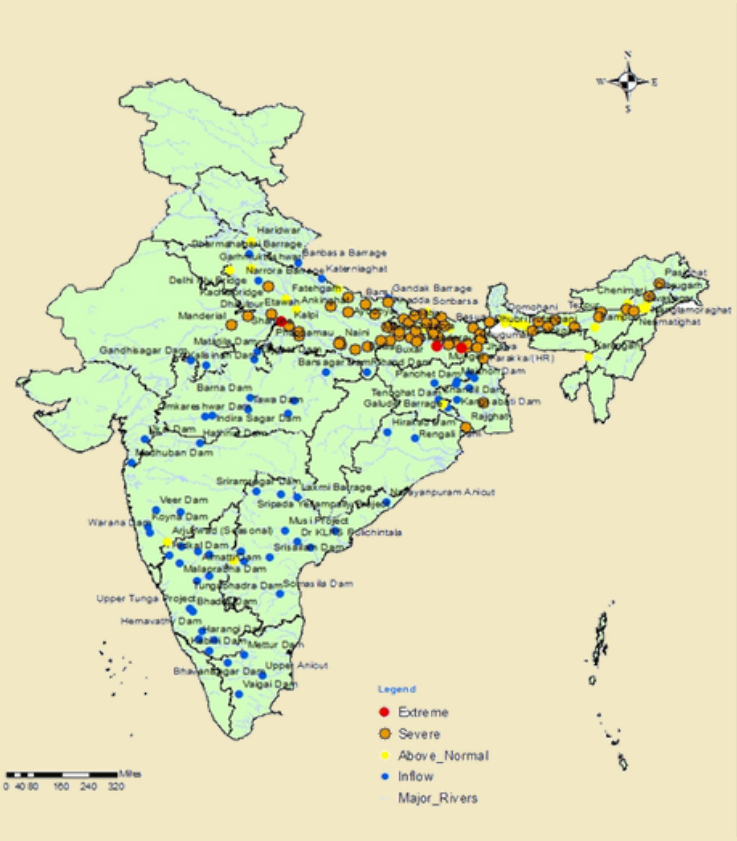
असम, ओडिशा, बिहार, उत्तर प्रदेश, उत्तराखंड, पश्चिम बंगाल, महाराष्ट्र, राजस्थान, एनसीटी दिल्ली, आंध्र प्रदेश और तेलंगाना राज्यों 83 एफएफ स्टेशनों पर गंभीर बाढ़ की स्थिति देखी गई।

सामान्य बाढ़ की स्थिति से ऊपर

असम, बिहार, झारखंड, उत्तर प्रदेश, पश्चिम बंगाल, आंध्र प्रदेश और तेलंगाना में 29 एफएफ स्टेशनों पर सामान्य से ऊपर बाढ़ की स्थिति रही।

सीमा से अधिक अंतर्वाह वाले जलाशय

कर्नाटक, झारखंड, ओडिशा, पश्चिम बंगाल, बिहार, महाराष्ट्र, तमिलनाडु, उत्तराखंड, उत्तर प्रदेश, तेलंगाना, राजस्थान, गुजरात, आंध्र प्रदेश और मध्य प्रदेश में 66 जलाशयों पर सीमा से अधिक प्रवाह प्राप्त हुआ।



योजनाओं की वित्तीय प्रगति

(राशि करोड़ रुपये में)

क्रमांक	योजना/घटक का नाम	बजट अनुमान 2021-22	व्यय	व्यय (%में)
1.	जल संसाधन सूचना प्रणाली का विकास (डीडबल्यूआरआईएस)	175.00	42.703	24.40%
2.	जल संसाधन विकास योजनाओं की जांच (आईडबल्यूआरडी)	12.00	2.809	23.41%
3.	बाढ़ प्रबंधन और सीमा क्षेत्र कार्यक्रम(एफ़एमबीएपी)	27.32	3.462	12.67%
4.	बुनियादी ढांचा विकास (आईडी) योजनाएं	4.5	1.981	44.02%
5.	राष्ट्रीय जल विज्ञान परियोजना (एनएचपी)	23.95	1.923	8.04%

जल क्षेत्र–समाचार

- कृष्णा नदी जल विवाद की सुनवाई नहीं करेंगे प्रधान न्यायाधीश (जनसत्ता, 03.08.2021)
- हरियाणा के 99 प्रतिशत घरों में नल से जल (हिन्दुस्तान, 05.08.2021)
- केन—बेतवा परियोजना के पहले चरण को पर्यावरण मंजूरी मिली (जनसत्ता, 06.08.2021)
- सिंधु जल संधि पर दोबारा से विचार हो : समिति (नवभारत टाईम्स, 07.08.2021)
- भारत में बढ़ेंगे लू के थपेड़े, बाढ़ भी डुबाएगी बार—बार (जनसत्ता, 10.08.2021)
- तेजी से गर्म हो रहा हिंद महासागर, वैज्ञानिकों ने किया आगाह (राष्ट्रीय सहारा, 10.08.2021)
- नदी प्रबंधन के लिए विधेयक लाएगी सरकार (जनसत्ता, 14.08.2021)
- दो वर्ष में 4.73 करोड़ घरों में नल से पहुंचा पानी (राष्ट्रीय सहारा, 16.08.2021)
- दिल्ली में 42 गुना प्रदूषित हो जाता है यमुना का पानी (हिन्दुस्तान, 25.08.2021)
- किरू परियोजना पर भारत ने खारिज की पाकी की आपत्ति (अमर उजाला, 25.08.2021)

डेटा कॉर्नर

बांध पुनर्वास और सुधार परियोजना (डीआरआईपी) परियोजना की राज्यवार लागत और पिछले तीन वर्षों का व्यय							
क्रमांक	कार्यान्वयन एजेंसी	2018-19		2019-20		2020-21	
		संशोधित अनुमान	व्यय	संशोधित अनुमान	व्यय	संशोधित अनुमान	व्यय
1.	मध्य प्रदेश डब्ल्यूआरडी	20	14	10	8	2	2
2.	ओडिशा डब्ल्यूआरडी	181	49	152	89	77	52
3.	तमिलनाडु डब्ल्यूआरडी	109	72	72	56	33	41
4.	तमिलनाडु विद्युत बोर्ड	58	37	52	26	46	16
5.	केरल डब्ल्यूआरडी	100	55	88	27	55	37
6.	केरल राज्य बिजली बोर्ड	28	17	21	12	25	20
7.	कर्नाटक डब्ल्यूआरडी	265	139	100	48	40	15
8.	उत्तराखंड जल विद्युत निगम लिमिटेड	59	30	52	24	75	52
9.	दामोदर घाटी निगम	45	18	27	18	17	17
10	कें.ज.आ.	36	34	30	24	21.76	21.28
		901	465	604	332	392	273

(स्रोत: लोकसभा में 05.08.2021 को उत्तर दिया गया)

गैलरी

हिमाचल प्रदेश के केलांग जिले में चंद्रभागा नदी पर हुई लैंड स्लाइड जो नदी को आंशिक रूप से अवरुद्ध कर रहा है को साफ करने के लिए आवश्यक उपचारात्मक उपायों के संबंध में हिमाचल प्रदेश सरकार को सलाह देने के लिए श्री नित्या नंद राय, निदेशक, के.ज.आ. ने एनडीआरएफ टीम के साथ **14.08.2021** से **16.08.2021** के दौरान एक टीम लीडर के रूप में दौरा किया

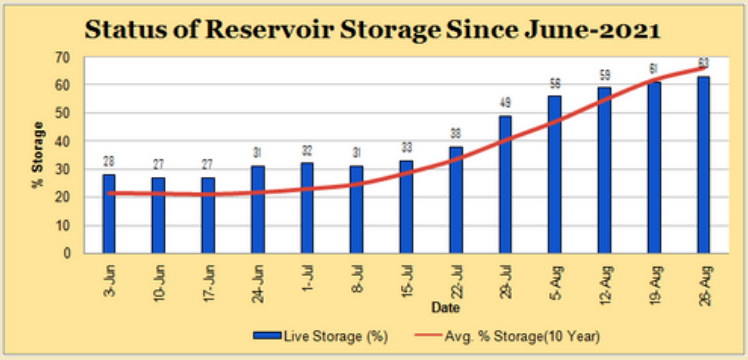
मुख्य अभियंता, डिजाइन (ईएंडएनई), ईएंडएनई, एनएंडडब्ल्यू व एनडब्ल्यूएंडएस के सीएमडीडी निदेशालयों निदेशक ने **13** अगस्त **2021** को बांध और स्पिल्वे पर डब्ल्यूआरडी **09** की **19**वीं वर्चुअल मीटिंग में भाग लिया

स्वतन्त्रता दिवस

जलाशय निगरानी

कें.ज.आ.साप्ताहिक आधार पर देश के 130 जलाशयों की लाइव स्टोरेज स्थिति की निगरानी करता है और प्रत्येक गुरुवार को साप्ताहिक बुलेटिन जारी करता है। इन जलाशयों में से 44 जलाशयों में 60 मेगावाट से अधिक की स्थापित क्षमता के साथ जल विद्युत लाभ है। इन 130 जलाशयों की कुल लाइव स्टोरेज 171.958 बीसीएम है जो कि 257.812 बीसीएम की लाइव स्टोरेज का लगभग 67.70 प्रतिशत है, जिसके देश में सृजित होने का अनुमान है।

जलाशय भंडारण बुलेटिन दिनांक 26.08.2021 के अनुसार, इन जलाशयों में उपलब्ध कुल संग्रहण 108.583 बीसीएम है जो इन जलाशयों की कुल संग्रहण क्षमता का 63% है। हालांकि, पिछले वर्ष इसी अवधि के लिए इन जलाशयों में उपलब्ध कुल संग्रहण 130.629 बीसीएम था और पिछले 10 वर्षों का औसत



113.585 बीसीएम था। इस प्रकार, दिनांक 26.08.2021 के बुलेटिन के अनुसार 130 जलाशयों में उपलब्ध संग्रहण पिछले वर्ष की इसी अवधि के संग्रहण का 83% और पिछले दस वर्षों के औसत संग्रहण का 96% है।

इतिहास- भद्रा जलाशय परियोजना

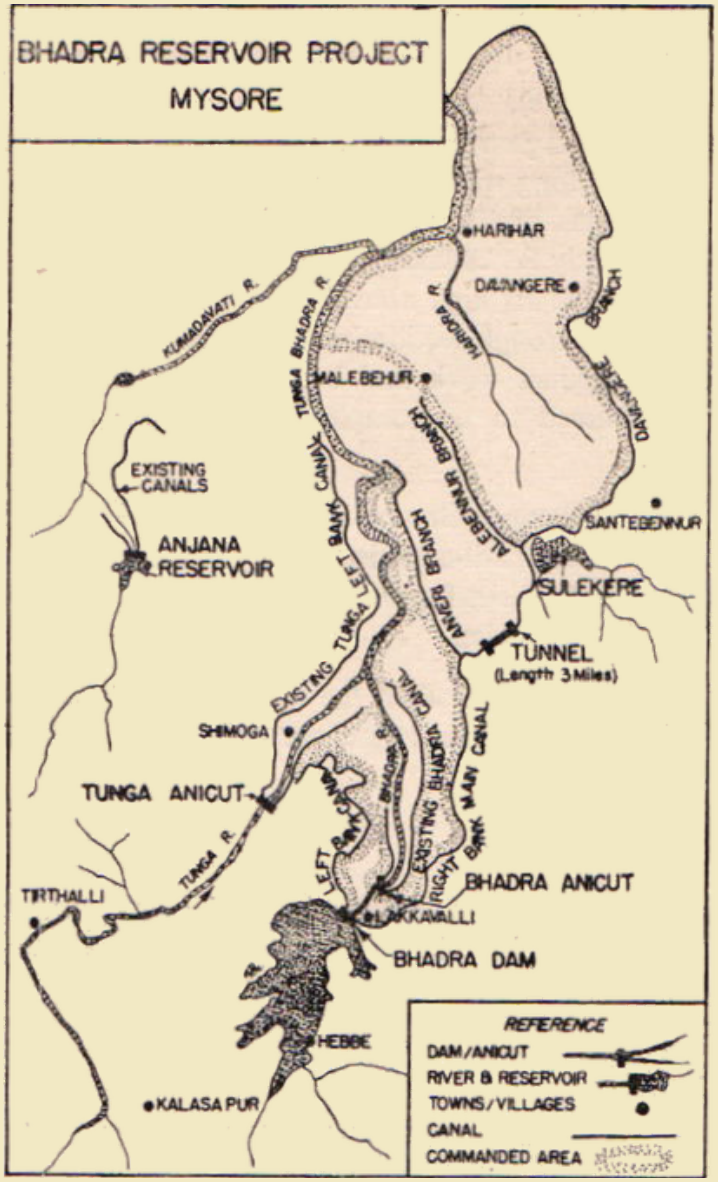
कर्नाटक राज्य के चिकमगलूर जिले में लक्कावल्ली गांव के पास भद्रा नदी पर भद्रा जलाशय परियोजना प्रमुख नदी घाटी परियोजनाओं की श्रृंखला में से एक है जो राज्य को खाद्यान्न में आत्मनिर्भर बनाने के लिए शुरू की गई।

भद्रा नदी

भद्रा नदी तुंगभद्रा की मुख्य सहायक नदी है। यह नाम इसकी दो भुजाओं तुंग और भद्रा के नाम पर लिया गया है। दोनों सहायक नदियाँ कर्नाटक के पश्चिमी घाट में चिकमगलूर जिले में एक ही पहाड़ी,वराह पर्वत से निकलती हैं।पश्चिमी घाटोंसे निकलने के बाद,शिमोगा से 14.5 किमी पूर्व में,कुडली के पास तुंगा में मिलने से पहले भद्रा लगभग 193 किमी तक बहती है और तुंगभद्रा नदी बनाती है,जो 644 किमी बहने के बाद कुरनूल में कृष्णा नदी में मिलती है।

इतिहास

शिमोगा, चिकमगलूर और चीतलदुर्ग जिलों के शुष्क क्षेत्रों में सिंचाई की सुविधा प्रदान करने के लिए नदी पर एक बड़े पैमाने पर जलाशय के निर्माण का विचार पहली बार 1856 में किया गया था। तब से समय-समय पर कई वैकल्पिक प्रस्तावों की जांच की गई और 72,843 हेक्टेयर (180,000 एकड़) की सिंचाई और 12.682 मेगावाट बिजली विकसित करने के लिए 1946 में 8.9 करोड़ रुपये की लागत वाली व्यापक बहुउद्देशीय परियोजना की व्यवस्था की गई। मल्लापुरम में,तुंगभद्रा नदी पर एक जलाशय के प्रस्तावों के साथ,जो कि तत्कालीन मद्रास और हैदराबाद राज्यों का एक संयुक्त उद्यम था, तुंगभद्रा जल को विभिन्न हितों के लिए आवंटित करने का सवाल उठा। तत्कालीन मैसूर, मद्रास और हैदराबाद राज्यों द्वारा बातचीत की गई और 1944 में कुछ पहलुओं पर समझौते हुए। तब इस योजना को अंतिम रूप दिया गया और 1946 में स्वीकृत किया गया। योजना में और बदलाव किए गए और 99,011 हेक्टेयर (244,663 एकड़) की सिंचाई व 40.4 मेगावाट की स्थिर बिजली विकसित करने के लिए परियोजना को अंतिम रूप दिया गया जिसकी अनुमानित लागत 33.53 करोड़ रुपये थी।



योजना

भद्रा जलाशय योजना में शामिल था:-

- 2,025 मिलियन घन मीटर भंडारण क्षमता वाला एक जलाशय बनाने के लिए भद्रा नदी के तल से 59 मीटर ऊंचा एक चिनाई वाला बांध बनाना;
- दो नहरें-एक बाएं किनारे की और दूसरी दाएं किनारे पर और राइट बैंक चैनल वाटर्स को शांतिसागर घाटी में मोड़ने के लिए एक सुरंग 4.2 किमी लंबी तथा

▪ बांध स्थल पर 40.4 मेगावाट फर्म बिजली के उत्पादन के लिए दोनों तरफ बिजली घरों का निर्माण।

परियोजना विवरण

स्थान

बांध का स्थान चिकमगलूर जिले के तारिकेरे तालुक में लक्कावल्ली गांव से 1.6 किमी दूर स्थित है। यहां, नदी निश्चित किनारों के साथ एक चट्टानी तल पर बहती है जो दोनों तरफ खड़ी पहाड़ियों से निकलती है। जलग्रहण क्षेत्र 1968 वर्ग किमी है जिसमें ज्यादातर पहाड़ी क्षेत्र और पश्चिमी घाट के वन क्षेत्र शामिल हैं।

बांध

चिनाई वाला बांध नदी के हिस्से में सुरकी मोर्टार 1:4 से बना है और बाएं किनारे पर तीन व दाहिने किनारे पर एक, कुल चार मिट्टी की सैडल में बांधा गया है। बाईं ओर की पहली दो सैडल नदी के तल से क्रमशः 30 मीटर और 15 मीटर ऊपर हैं और अन्य दो सैडलउंचाई पर हैं। नदी के हिस्से में मुख्य बांध 440 मीटर लंबा और नदी तल से 59 मीटर ऊपर है। बांध को पूरा करने के लिए 700 कुशल श्रमिकों और 100 से अधिक तकनीशियनों सहित 11,000 से अधिक मजदूरों का एक दल समय पर काम पूरा करने में व्यस्त था। बांध के लिए अनुमानित सामग्री की मात्रा 5.1 लाख घनमीटर मिट्टी और 7.75 लाख घनमीटर चिनाई थी।

स्पिलवे

सेंट्रल स्पिलवे - 82 मीटर लंबा - ओजी प्रकार का है जिसमें प्रवाह की ऊर्जा को रोकने करने के लिए पीछे की ओर एक स्टिलिंग बेसिन है। स्पिलवे सेक्शन को रिवर स्लुइस के साथ मिलाकर 3,398 घनमीटर प्रति सेकंड के अधिकतम फ्लड डिस्चार्ज के लिए डिज़ाइन किया गया है,जो 1924 में साइट पर नदी से गुजरने वाली 2,676 घनमीटर प्रति सेकंड कीअधिकतम बाढ़ से 25 प्रतिशत अधिक है। स्पिलवे परडिस्चार्ज है 18X7.6 मीटर के चार स्टील क्रेस्ट गेट्स द्वारा नियंत्रित किया जाता है।

जलाशय

जलाशय के पूर्ण जलाशय स्तर पर जल फैलाव लगभग 109 वर्ग किमी(42 वर्ग मील) है, जिसका प्रमुख भाग वन क्षेत्र में है जिसे मुख्य बांध की कार्य प्रगति के साथ तालमेल बिठाते हुए धीरे-धीरे चरणों में साफ किया गया था।

नहरें

लेफ्ट बैंक नहर, भद्रा और तुंगा नदियों के बीच उपजाऊ क्षेत्र की सिंचाई करती है। चैनल में 9.5 घनमीटर प्रति सेकंड का हेड डिस्चार्ज होता है और यह 7.41 हेक्टेयर की सिंचाई करते हुए लगभग 80.5 किमी की लंबाई तक चलता है।

दायीं नहर एक हाइ लेवल कैनाल है और परियोजना की मुख्य विशेषता है। चैनल 76.4 किमी की लंबाई के लिए 71 घनमीटर प्रति सेकंडकी गति से मुख्य डिस्चार्ज करती है और फिर 23.2 किमी की कुल लंबाई तक एक सुरंग द्वारा उरबानी पहाड़ियों के मध्य से गुजरती है। चैनल के सुरंग में प्रवेश करने से ठीक पहले एक प्रमुख डिस्ट्रीब्यूटरी पडती है जिसे 'एनीरी चैनल' शाखाएँ कहा जाता है, जो 66.8 किमी तक चलती है और जिससे 6,130 हेक्टेयर भूमि की सिंचाई होती है।

सुरंग

सुरंग 4,294 मीटर लंबी थी। यह इस हिस्से की सबसे लंबी सिंचाई सुरंग थी और इसकी अनुमानित लागत रु.2.38 करोड़ थी। सुरंग का खंड 4.4 मीटर के बराबर व्यास वाला घोड़े की नाल के प्रकार का था। सुरंग तल कीचौड़ाई 3.6 मीटर थी और बाहरी पक्षों का ढलान 1 में 8 के अनुपात में था। शीर्ष अर्ध-गोलाकार था जिसका व्यास 4.4 मीटर था।

दावणगेरे शाखा चैनल

यह सुरंग से परे दाहिने किनारे की नहर से निकलती है और 33 घनमीटर प्रति सेकंड का एक प्रमुख निर्वहन करती है और 41,012 हेक्टेयर (101,342 एकड़) के लिए पानी उपलब्ध कराने के लिए 93.7 किमी की लंबाई तक चलती है। शुरुआत में, चैनल 416 मीटर लंबे जलसेतु द्वारा 30 मीटर के 12 स्पैन और 17 मीटर के तीन स्पैन के साथ शांतिसागर घाटी को पार करता है, जिसकी अनुमानित लागत लगभग 28 लाख रु थी।

दावणगेरे शाखा चैनल हरपनहल्ली टेल-एंड डिस्ट्रीब्यूटरी में समाप्त होती है और बेल्लारी जिले में लगभग 40,469 हेक्टेयर (10,000 एकड़) के लिए सिंचाई की सुविधा प्रदान करती है।

भद्रा बांध, इसके पावर हाउस और नहरों के पूरा होने के साथ, चिकमगलूर, चीतलदुर्ग, शिमोगा और बेल्लारी जिलों की शुष्क भूमि विशाल अन्न भंडार में तब्दील हो गई और नए उद्योग अस्तित्व में आए और प्रचुरता और समृद्धि के एक नए युग की शुरुआत हुई।

भद्रा जलाशय परियोजना

विशेषता एक नजर में

स्थान	भद्रा नदी पर, कर्नाटक राज्य के चिकमगलूर जिले में लक्कावल्ली गॉव के पास।
बांध:	
प्रकार:	चिनाई सह मिट्टी
उंचाई	
चिनाई	77 मी
मिट्टी	30 मी
लम्बाई	
चिनाई	440मी
मिट्टी	1055मी
स्पिलवे	
लम्बाई	82 मीटर
जलाशय	
क्षमता	2025 एमसीएम
जल फैलाव	109 वर्गकिमी
कैचमेंट	
क्षेत्रफल	1968 वर्ग किमी
नहरें	80.5 किमी बाएं किनारे पर
	राइट बैंक पर 100 किमी (एप्रोच टनल और ड्राफ्ट सहित)
सुरंग	
लंबाई	4294 मीटर
लाभ	
सिंचाई	99011 हेक्टेयर (244663 एकड़)
पावर	40.4 मेगावाट
लागत	33.53 करोड़

स्रोत : भगीरथ

केंद्रीय जल आयोग

जल संसाधन, नदी विकास एवं गंगा संरक्षण विभाग, जल शक्ति मंत्रालय, भारत सरकार का एक सम्बद्ध कार्यालय

संपादक मंडल

- श्री समीर चटर्जी, मुख्य अभियंता (मा.सं.प्र.) - मुख्य संपादक
- श्री अमरेन्द्र कुमार सिंह, मुख्य अभियंता(ईएमओ) - सदस्य
- श्री योगेश पैथंकर, मुख्य अभियंता(पीएमओ) - सदस्य
- श्री दीपक कुमार, निदेशक(नदी प्रबंध समन्वय) - सदस्य
- श्री एस.के. राजन, निदेशक(टीसी) - सदस्य
- श्री भूपिन्द्र सिंह, निदेशक(डब्ल्यूपीएंडपी–सी)- सदस्य
- श्री समीर कुमार झा , निदेशक(जल प्रणाली अभि.) - सदस्य
- श्री अर्जेश कुमार मधोक, उप निदेशक(ज.प्र.अभि.) - सदस्य
- श्री आर.के. शर्मा, उप निदेशक(डीएण्डआर सम.) - सदस्य
- श्री शिव सुन्दर सिंह, उप निदेशक(ज.प्र.अभि.) - सदस्य सचिव
- हिन्दी अनुवाद - श्रीमति मीना कुमारी, वरिष्ठ अनुवाद अधिकारी

अभिकल्प एवं प्रकाशन

जल प्रणाली अभियांत्रिकी निदेशालय
केन्द्रीय जल आयोग

द्वितीय तल (दक्षिण) सेवा भवन, रामकृष्णपुरम्, नई दिल्ली-110 066
ई-मेल: media-cwc@gov.in