खंड . 3 अंक . 11 जून 2021

1945 से राष्ट्र सेवा में समर्पित

# जलांश

केंद्रीय जल आयोग का मासिक सूचना पत्र

केंद्रीय जल आयोग CENTRAL WATER COMMISSION आपो ज्योति रसोऽमृतम्

## विषय सूची


- वर्ष 2021 में बाढ़ से निपटने के लिए तैयारी की समीक्षा
- देश में बाढ़ की स्थिति
- माजुली द्वीप के संरक्षण के लिए कार्यों की प्रगति के लिए समीक्षा बैठक
- मसौदा तलछट प्रबंधन नीति को अंतिम रूप देने के लिए विशेषज्ञ समिति की पहली बैठक
- ऊपरी यमुना नदी बोर्ड की 60वीं बैठक
- ड्रिप
- उझ बहुउद्देशीय परियोजना के लिए बैठकें
- सिंचाई आधुनिकीकरण कार्यक्रम (एसआईएमपी) के लिए सहायता
- प्रशिक्षण
- आईआईटी मद्रास से के.ज.आ. द्वारा सीएमआईएस साइटों का अधिग्रहण करना
- IWW-2021 के दौरान ब्रिक्स जल मंत्रियों की बैठक और ब्रिक्स जल मंच की योजना बनाने के लिए समिति की चौथी बैठक
- सोमासिला बांध का डिजाइन बाढ़ समीक्षा अध्ययन
- गरड़दाबांध परियोजना, राजस्थान
- ईसरदाबांध परियोजना, राजस्थान
- महाराष्ट्र की अंतर्राज्यीय लिंक परियोजना
- परियोजना समीक्षा
- राष्ट्रीय जल विज्ञान परियोजना (एनएचपी) और प्रगति
- जलाशय निगरानी
- योजनाओं/घटकों की वित्तीय प्रगति
- डेटा कॉर्नर
- जल क्षेत्र समाचार
- गैलरी
- इतिहास- माताटीला - बुंदेलखंड के लिए परियोजना

**एस.के. हालदार,**
**अध्यक्ष, के.ज.आ.**

**संदेश**

के.ज.आ. ने ब्रह्मपुत्र, तीस्ता, बराक और झेलम घाटियों में 01.05.2021 से अपनी नियमित बाढ़ पूर्वानुमान गतिविधि शुरू की। इसे 01.06.2021 से पूरे देश में विस्तारित किया जाएगा। महीने के दौरान, देश को क्रमशः पश्चिमी तट और पूर्वी तट पर दो चक्रवातों अर्थात् तौकते और यास का सामना करना पड़ा। के.ज.आ. ने दोनों घटनाओं से जुड़ी बाढ़ की स्थिति की बारीकी से निगरानी की और विशेष बाढ़ सलाह जारी की गई।

राज्य सरकारों द्वारा प्रस्तावित सिंचाई, बाढ़ नियंत्रण और बहुउद्देशीय परियोजनाओं का तकनीकी-आर्थिक मूल्यांकन के.ज.आ. को सौंपी गई महत्वपूर्ण गतिविधियों में से एक है। परियोजना की तकनीकी-आर्थिक व्यवहार्यता की स्थापना के बाद, इन्हें स्वीकृति और निवेश मंजूरी के लिए प्रस्तावित किया जाता है। इनके अलावा, केंद्रीय विद्युत प्राधिकरण (सीईए) द्वारा तकनीकी-आर्थिक मंजूरी के लिए राज्य विद्युत निगमों/विद्युत बोर्डों/निजी क्षेत्र के संगठनों द्वारा प्रस्तावित जल विद्युत परियोजनाओं की भी जल विज्ञान, सिविल डिजाइन, अंतर-राज्यीय मुद्दों और सिविल घटकों के लागत पहलू के दृष्टिकोण से के.ज.आ. में जांच की जाती है। राज्य सरकारों द्वारा संदर्भित जल आपूर्ति योजनाओं के तकनीकी पहलुओं का भी मूल्यांकन किया जाता है। वर्तमान में लगभग रु. 1.10 लाख करोड़ के अनुमानित निवेश वाली परियोजना प्रस्तावों का मूल्यांकन किया जा रहा है और के.ज.आ. तकनीकी-आर्थिक रूप से मजबूत प्रस्ताव तैयार करने में अपनी तकनीकी विशेषज्ञता प्रदान कर रहा है।

नई परियोजनाओं पर ध्यान केंद्रित करने के अलावा, मौजूदा परियोजनाओं के प्रदर्शन में सुधार के प्रयास भी चल रहे हैं। एशियाई विकास बैंक (एडीबी) की सहयोग से सिंचाई आधुनिकीकरण कार्यक्रम के लिए सहायता(एसआईएमपी) के तहत विचार किए जा रहे विभिन्न परियोजना प्रस्तावों के लिए महीने के दौरान राज्य सरकारों के साथ परामर्श जारी रहा।

नेशनल इन्फ्रास्ट्रक्चर पाइपलाइन (एनआईपी) नागरिकों को विश्व स्तरीय बुनियादी ढांचा प्रदान करने और उनके जीवन की गुणवत्ता में सुधार करने के लिए अपनी तरह का पहला, संपूर्ण सरकारी अभ्यास है। जल और स्वच्छता क्षेत्र, एनआईपी के तहत पहचाने जाने वाले क्षेत्रों में से एक है, जिसकी देखरेख सचिव, जल संसाधन नदी विकास एवं गंगा संरक्षण विभाग की अध्यक्षता में अंतर-मंत्रालयी संचालन समिति (आईएमएससी) द्वारा की जाती है। हाल ही में, केंद्र सरकार और राज्य सरकार के बीच समन्वय में निवेश योग्य परियोजनाओं का समर्थन करने के लिए के.ज.आ. में एक सेल की स्थापना की गई है। इसका उद्देश्य निवेश योग्य परियोजनाओं की पाइपलाइन को बढ़ाना और निजी निवेश को आकर्षित करना/बढ़ाना होगा।

एक अन्य विकास कार्य के अंतर्गत, के.ज.आ. ने केरल, तमिलनाडु और केंद्र शासित प्रदेश पुडुचेरी में स्थापित तटीय स्थलों का प्रबंधन अपने हाथ में ले लिया है। इनकी स्थापना आईआईटी, मद्रास के सहयोग से की गई थी। सीडब्ल्यूपीआरएस, पुणे और एनआईओ, गोवा के सहयोग से गोवा, महाराष्ट्र और गुजरात जैसे अन्य चयनित राज्यों में भी अन्य तटीय स्थलों की स्थापना चल रही है। इन प्रयासों से तटीय सुरक्षा के संबंध में उचित निर्णय लेने के लिए देश में तटीय डेटा संग्रह को मजबूती मिलेगी।

## बाढ़ सीजन 2021 से निपटने के लिए तैयारी की समीक्षा

01.06.2021 से सभी नदी बेसिन में आगामी बाढ़ के मौसम के क्रम में, सचिव, जल संसाधन नदी विकास एवं गंगा संरक्षण विभाग ने 19.05.2021 को के.ज.आ. के तहत बाढ़ पूर्वानुमान गतिविधि की तैयारियों की समीक्षा की। उन्होंने पूरी प्रक्रिया की समीक्षा की और के.ज.आ. द्वारा पहले से की जा रही गतिविधियों से प्रभावित हुए और डाउनस्ट्रीम में बाढ़ से बचने के लिए सभी हितधारकों द्वारा किए जा रहे उचित जलाशय संचालन के महत्व पर जोर दिया। उन्होंने के.ज.आ. को सभी राज्यों / केंद्रशासित प्रदेशों के मुख्य सचिवों को संबोधित करने के लिए एक मसौदा डीओ पत्र तैयार करने का निर्देश दिया, ताकि सभी बांधों के बांध अधिकारियों को रूल कर्व को अद्यतन / विकसित करने ,बांधों से अतिरिक्त जल छोड़ने के लिए अंतर्वाह पूर्वानुमान का उपयोग तथा अंतर्वाह पूर्वानुमान नेटवर्क के विस्तार के साथ-साथ संरचनात्मक उपाय जैसे तटबंधों का रखरखाव आदि के लिए कहा जा सके । उन्होंने यह भी उल्लेख किया कि बाढ़ प्रबंधन के लिए एकीकृत जलाशय संचालन के अंतर्गत जलाशयों की प्रत्येक प्रणाली के लिए बाढ़ संकट प्रबंधन टीमों (एफसीएमटी) का गठन किया जाना चाहिए और एफसीएमटी को बाढ़ के समय में अक्सर मिलना चाहिए ताकि प्रत्येक जलाशयों की प्रणाली द्वारा छोड़े जाने वाले जल की मात्रा पर निर्णय लिया जा सके। तब से विभाग द्वारा सभी राज्यों के मुख्य सचिवों को डीओ पत्र जारी किया जा चुका है।

उपरोक्त बैठक की प्रस्तावना के रूप में, अध्यक्ष, के.ज.आ. ने 18.05.2021 को एक समीक्षा की जिसमें क्षेत्रीय कार्यालयों, मंडलों/ साइटों/आदि में जनशक्ति के प्रावधान सहित बाढ़ पूर्वानुमान प्रणाली से संबंधित प्रत्येक गतिविधि पर चर्चा की गई। अध्यक्ष, के.ज.आ. ने 5 दिवसीय परामर्श और अब तक अछूते राज्यों/केंद्र शासित प्रदेशों के नदी घाटियों में गतिविधि के विस्तार पर हो रही प्रगति के बारे में भी जायजा लिया ।

## देश में बाढ़ की स्थिति

ब्रह्मपुत्र, तीस्ता, बराक और झेलम घाटियों में 01.05.2021 को नियमित बाढ़ पूर्वानुमान गतिविधि शुरू हुई। 1 मई से 31 मई 2021 की अवधि के दौरान, 88 बाढ़ पूर्वानुमान (73 स्तर और 15 अंतर्वाह) जारी किए गए, जिनमें से 75 (66 स्तर और 9 अंतर्वाह) (85.22%) पूर्वानुमान सटीकता की सीमा के भीतर थे। मई माह में केंद्रीय बाढ़ नियंत्रण कक्ष से दो (2) रेड बुलेटिन (चरम बाढ़ की स्थिति के लिए) और 22 ऑरेंज बुलेटिन (गंभीर बाढ़ की स्थिति के लिए) जारी किए गए थे।

उपरोक्त अवधि के दौरान, अत्यधिक गंभीर चक्रवाती तूफान "तौकते" ने गुजरात तट को पार किया और केरल, माहे (पुडुचेरी केंद्र शासित प्रदेश), तमिलनाडु, कर्नाटक, गोवा, महाराष्ट्र, गुजरात, दादर ,नगर हवेली और दमन और दीव राज्यों को प्रभावित किया। 13.05.2021 को विशेष परामर्श जारी किए गए। 20.05.2021 को, अध्यक्ष, के.ज.आ. ने विभिन्न राज्य सरकारों द्वारा किए जा रहे बचाव और राहत उपायों की समीक्षा के लिए कैबिनेट सचिव की अध्यक्षता में बुलाई गई राष्ट्रीय संकट प्रबंधन समिति (एनसीएमसी) की बैठक में भाग लिया, जो चक्रवात तौकते से प्रभावित थे। मई के महीने के दौरान, बंगाल की पूर्वी खाड़ी के ऊपर एक और बहुत गंभीर चक्रवाती तूफान "यास" बना और इसने ओडिशा और पश्चिम बंगाल राज्यों को प्रभावित किया। 24.05.2021 को ओडिशा, झारखंड और पश्चिम बंगाल के लिए विशेष बाढ़ सलाह जारी की गई थी।

### मई 2021 के दौरान बाढ़ की स्थिति का सारांश

#### चरम बाढ़ की स्थिति

किसी भी एफ़एफ़ स्टेशन परचरम बाढ़ की स्थिति नहीं देखी गयी। तमिलनाडु के कन्याकुमारी जिले में कोडैयार नदी पर एक बाढ़ निगरानी केंद्र पर चरम बाढ़ की स्थिति देखी गयी।

#### गंभीर बाढ़ की स्थिति

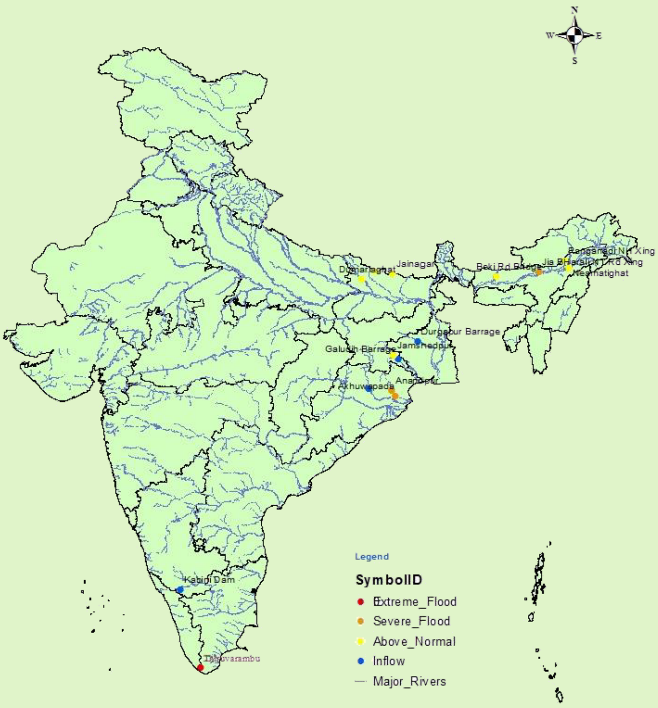
असम और ओडिशा राज्यों में तीन (3) एफएफ स्टेशनों पर गंभीर बाढ़ की स्थिति देखी गयी।

#### सामान्य से ऊपर बाढ़ की स्थिति

असम, बिहार और झारखंड में सात (7) एफएफ स्टेशनों पर सामान्य से ऊपर बाढ़ की स्थिति देखी गयी।

#### सीमा से अधिक अंतर्वाह वाले जलाशय

कर्नाटक, झारखंड, ओडिशा और पश्चिम बंगाल में चार (4) जलाशयों में सुपर साइक्लोन "तौकते" और "यास" के कारण बहुत भारी वर्षा होने सेउनकी सीमा से अधिक जलप्रवाह प्राप्त हुआ।




## माजुली द्वीप के संरक्षण के लिए कार्यों की प्रगति की समीक्षा बैठक

माजुली संरक्षण कार्यों की प्रगति की समीक्षा के लिए दिनांक 28.05.2021 को वीडियो कॉन्फ्रेंसिंग के माध्यम से सदस्य (आरएम), के.ज.आ. की अध्यक्षता में एक बैठक आयोजित की गई। बैठक में निदेशक (एफएमपी), के.ज.आ., वरिष्ठ संयुक्त आयुक्त (बी एंड बी), जल संसाधन नदी विकास एवं गंगा संरक्षण विभाग और ब्रह्मपुत्र बोर्ड के अन्य अधिकारियों ने भाग लिया। बैठक में भकत चपोरी और चामागुड़ी के चल रहे कार्यों की समीक्षा की गयी.

# मसौदा तलछट प्रबंधन नीति को अंतिम रूप देने के लिए विशेषज्ञ समिति की पहली बैठक

मसौदा तलछट प्रबंधन नीति को अंतिम रूप देने के लिए विशेषज्ञ समिति की पहली बैठक 31.05.2021 को सदस्य (आरएम) की अध्यक्षता में आयोजित की गई । बैठक में विभिन्न मंत्रालयों/विभागों जैसे केंद्रीय जल और विद्युत अनुसंधान स्टेशन (सीडब्ल्यूपीआरएस), केंद्रीय मृदा और सामग्री अनुसंधान स्टेशन (सीएसएमआरएस), राष्ट्रीय जल विज्ञान संस्थान, खान मंत्रालय, भारतीय अंतर्देशीय जलमार्ग प्राधिकरण (आईडब्ल्यूएआई) के विशेषज्ञ उपस्थित थे। प्रारंभ में, सदस्य (आरएम), के.ज.आ. और विशेषज्ञ समिति के अध्यक्ष ने सभी प्रतिभागियों का स्वागत किया। तत्पश्चात, निदेशक (आकृति विज्ञान और जलवायु परिवर्तन), के.ज.आ. ने केंद्रीय जल आयोग द्वारा पूर्व में तैयार किए गए तलछट प्रबंधन नीति के मसौदे के बारे में एक संक्षिप्त प्रस्तुति दी, जिसे टिप्पणियों / इनपुट के लिए सभी सदस्यों को दिया गया। डीआरआईपी के परियोजना निदेशक, द्वारा भी "जलाशय में तलछट प्रबंधन" पर एक संक्षिप्त प्रस्तुति दी गई। मसौदा तलछट प्रबंधन नीति पर विस्तार से चर्चा की गई और विचार-विमर्श के आधार पर निम्नलिखित निर्णय लिए गए:

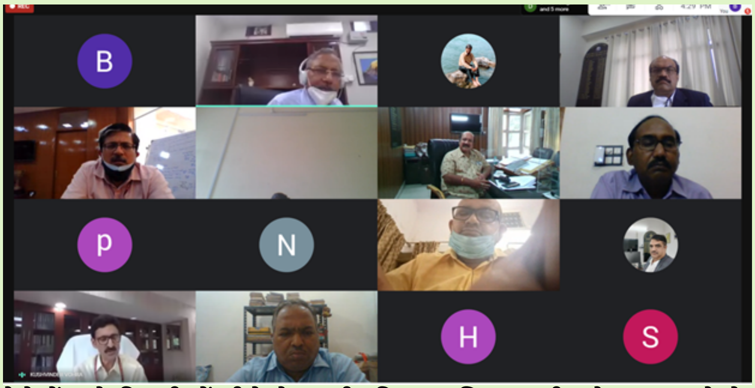
- समिति के सदस्यों द्वारा प्रदान की गई टिप्पणियों/इनपुटों को शामिल करते हुए मसौदा नीति दस्तावेजों को उपयुक्त रूप से संशोधित किया जाएगा,
- संशोधित नीति दस्तावेजों को आगे की समीक्षा/सुझावों के लिए दो सप्ताह के भीतर समिति के सदस्यों के बीच फिर से परिचालित किया जाएगा।

# ऊपरी यमुना नदी बोर्ड की 60वीं बैठक

ऊपरी यमुना नदी बोर्ड की 60वीं बैठक 13.05.2021 से 15.05.2021 तक श्री कुशविंदर वोहरा, सदस्य (डब्ल्यूपी&पी), के.ज.आ. और पदेन अतिरिक्त सचिव, भारत सरकार और अध्यक्ष, ऊपरी यमुना नदी बोर्ड की अध्यक्षता में वीडियो कॉन्फ्रेंसिंग के माध्यम से आयोजित की गई। यह बैठक दिल्ली जल बोर्ड के दिनांक 08.05.2021 के अनुरोध पर विचार करने के लिए की गई थी जिसमें दिल्ली के राष्ट्रीय राजधानी क्षेत्र में पानी की कमी को पूरा करने के लिए यमुना नदी के माध्यम से अतिरिक्त पानी छोड़ने की मांग की गई थी। बैठक में यमुना बेसिन राज्यों के प्रतिनिधियों ने भाग लिया।

इससे पहले,दिल्ली जल बोर्ड ने रिट याचिका WP(C) संख्या 8/2021 के अंतर्गत 2021 की एक वार्ता आवेदन I.A. संख्या 34991 को भारत के माननीय सर्वोच्च न्यायालय के समक्ष प्रस्तुत किया था ताकि हरियाणा राज्य को निर्देश दिया जाए और यह सुनिश्चित किया जा सके कि हरियाणा राज्य द्वारा एनसीटी दिल्ली सरकार को पर्याप्त पानी की आपूर्ति की जाए जिससे वजीराबाद बैराज में 674.50 फीट पानी का स्तर बनाए रखा जा सके।

माननीय न्यायालय ने अपने आदेश दिनांक 07.05.2021 द्वारा रिट याचिका का निपटारा करते हुए निर्देश दिया कि "हालांकि, हम याचिकाकर्ता को ऊपरी यमुना नदी बोर्ड से संपर्क करने की स्वतंत्रता देते हैं, जो दिल्ली में पीने के पानी की अत्यधिक कमी को पूरा करने के लिए और अधिक पानी के आवंटन की मांग के लिए यमुना नदी के समन्वय, विकास और प्रबंधन के लिए गठित किया गया था ......….……"



बैठक के दौरान, दिल्ली जल बोर्ड ने यमुना नदी से अतिरिक्त पानी छोड़ने की तत्काल आवश्यकता को प्रस्तुत किया। हरियाणा और यू.पी. के प्रतिनिधियों ने भी अपने राज्यों में वर्तमान पानी की कमी की स्थिति को प्रस्तुत किया। विस्तृत चर्चा के बाद, यह निर्णय लिया गया कि राष्ट्रीय राजधानी क्षेत्र दिल्ली, विशेष मामले के रूप में यमुना नदी में कुछ पानी छोड़ने के लिए हरियाणा और यूपी को अपना अनुरोध भेज सकती है, जिस पर उनके द्वारा तत्काल आधार पर विचार किया जाएगा।

# ड्रिप

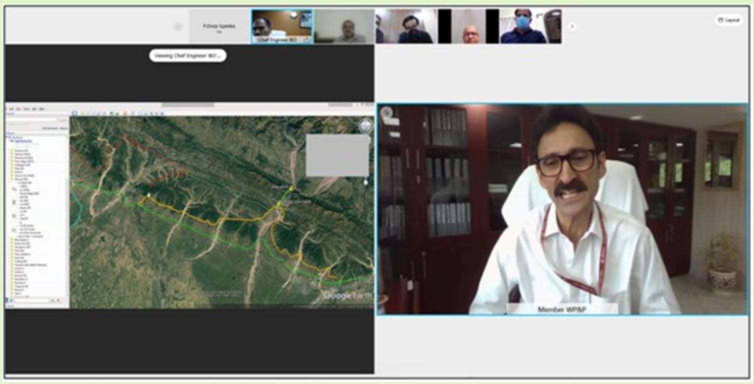
## आईआईटी रुड़की में बांध सुरक्षा पुनर्वास पर स्नातकोत्तर पाठ्यक्रम

आईआईटी रुड़की ने वर्ष 2021 के लिए एक प्रवेश नोटिस प्रकाशित किया है, जिसमें ड्रिप, चरण- II के तहत बांध सुरक्षा पुनर्वास पर शुरू किया गया नया पोस्ट ग्रेजुएट कोर्स शामिल है। ड्रिप, चरण II के भागीदार राज्यों के सभी अधिकारी प्रायोजित श्रेणी के तहत आवेदन करने के पात्र हैं। उपरोक्त पाठ्यक्रम सहित विभिन्न पीजी पाठ्यक्रमों के लिए के.ज.आ. से नामांकन की जांच के लिए स्क्रीनिंग कमेटी की बैठक मुख्य अभियंता, एचआरएम, के.ज.आ. की अध्यक्षता में 24.05.2021 को आयोजित की गई थी।

## डीईए-एआईआईबी त्रिपक्षीय पोर्टफोलियो समीक्षा बैठक (टीपीआरएम)

वर्चुअल त्रिपक्षीय पोर्टफोलियो समीक्षा बैठक (टीपीआरएम) का आयोजन डीईए, वित्त मंत्रालय द्वारा 25.05.2021 को एशियन इन्फ्रास्ट्रक्चर इन्वेस्टमेंट बैंक (एआईआईबी) के साथ किया गया था ताकि ऋण वार्ता के लिए ड्रिप, चरण- II के भागीदार राज्यों की तैयारी की समीक्षा की जा सके। बैठक के दौरान, यह बताया गया कि 250 मिलियन अमेरिकी डॉलर के वित्त पोषण के लिए एआईआईबी के साथ ऋण वार्ता के लिए डीईए की परियोजना तैयारी मानदंड जुलाई, 2021 तक पूरा होने की संभावना है। बैठक में डीईए, एआईआईबी, जल शक्ति मंत्रालय और के.ज.आ. के प्रतिनिधियों ने भाग लिया ।

## उझ बहुउद्देशीय परियोजना के लिए बैठकें



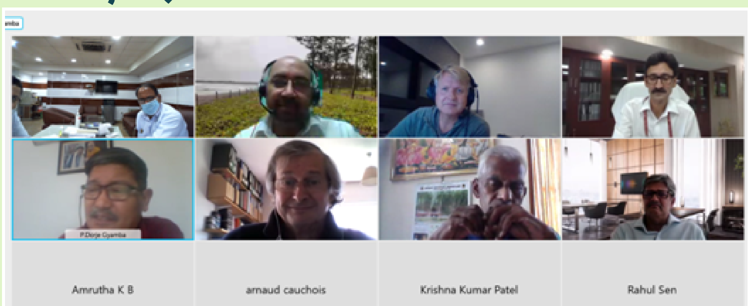
मई माह के दौरान, श्री कुशविंदर वोहरा, सदस्य (डब्ल्यूपी&पी), केंद्रीय जल आयोग की अध्यक्षता में उझ बहुउद्देशीय परियोजना के संबंध में बैठकों की श्रृंखला आयोजित की गई। इन बैठकों में, पुन: डिजाइन व लाभ-लागत (बीसी) अनुपात के आकलन के लिए सामाजिक-आर्थिक परिदृश्य के और वृद्धि की संभावना और परियोजना के लिए वैधानिक मंजूरी की स्थिति पर चर्चा की गई।

पहली बैठक दिनांक 10.05.2021 में एसपीआर और सिंधु विंग (जल संसाधन नदी विकास एवं गंगा संरक्षण विभाग), जल शक्ति मंत्रालय, जल संसाधन विभाग , जम्मू-कश्मीर सरकार और के.ज.आ. के अधिकारियों ने भाग लिया। विस्तृत चर्चा के बाद, यह निर्णय लिया गया कि जम्मू-कश्मीर के अधिकारी परियोजना के तहत एक अतिरिक्त कमान लाने की संभावना तलाशेंगे और 10 दिनों में परिणाम की जानकारी देंगे। बैठक में बताया गया कि विद्युत मंत्रालय ने परियोजना की क्रियान्वयन एजेंसी के संबंध में कुछ सुझाव दिए हैं। जल संसाधन नदी विकास एवं गंगा संरक्षण विभाग के अधिकारियों से अनुरोध किया गया कि वे मामले में जल्द निर्णय के लिए जम्मू-कश्मीर और विद्युत मंत्रालय के साथ मामले को आगे बढ़ाएं। परियोजना अधिकारियों ने बताया कि परियोजना के पहले चरण के लिए वैधानिक मंजूरी प्राप्त कर ली गई है। सदस्य (डब्ल्यूपी&पी), के.ज.आ. ने इस बात पर जोर दिया कि परियोजना के चरण- II के लिए अपेक्षित मंजूरी में तेजी लाई जाए और इसके लिए समय सीमा 10 दिनों के भीतर सूचित की जाए।

इसके अलावा, दिनांक 25.05.2021 को के.ज.आ. में आयोजित एक आंतरिक बैठक के दौरान, विशेष रूप से जायद फसल क्षेत्र में वृद्धि, फसल पैटर्न, नहर संरेखण, पावर पोटेन्शियल स्टडीज, जहां भी संभव हो भूमिगत पाइप लाइन (UGPL) का उपयोग आदि के लिए परियोजना से लाभ में सुधार और परियोजना की लागत कम करने के संबंध में कई सुझावों/विकल्पों पर चर्चा की गई। दिनांक 28.05.2021 की तीसरी बैठक में इन मामलों पर फिर से चर्चा की गई, जिसमें जल संसाधन नदी विकास एवं गंगा संरक्षण विभाग, के.ज.आ. और जल संसाधन विभाग, जम्मू-कश्मीर सरकार के अधिकारियों ने भाग लिया।

## सिंचाई आधुनिकीकरण कार्यक्रम (एसआईएमपी) के लिए सहायता

सदस्य(डब्ल्यूपी&पी), के.ज.आ. ने सिंचाई आधुनिकीकरण कार्यक्रम के लिए सहायता (एसआईएमपी) से संबंधित विभिन्न पहलुओं पर चर्चा करने के लिए 17.05.2021 को एशियाई विकास बैंक (एडीबी) अधिकारियों, सलाहकारों की टीम और संबंधित के.ज.आ. के अधिकारियों के साथ वीडियो कॉन्फ्रेंसिंग के माध्यम से एक बैठक की। के.ज.आ. ने एडीबी से तकनीकी सहायता के साथ एसआईएमपी की शुरुआत की है जो भारत में वृहत और मध्यम सिंचाई (एमएमआई) परियोजनाओं के आधुनिकीकरण के लिए राष्ट्रीय और अंतरराष्ट्रीय सर्वोत्तम प्रथाओं के प्रयोग का प्रस्ताव करता है ताकि सिंचाई जल उपयोग दक्षता और फसल जल उत्पादकता में सुधार हो सके। सदस्य (डब्ल्यूपी&पी) ने राज्य सरकारों द्वारा प्रस्तुत परियोजना प्रस्तावों की शॉर्टलिस्टिंग की प्रक्रिया की समीक्षा की, जिसके लिए एसआईएमपी के बैच -1 के तहत सिंचाई आधुनिकीकरण योजनाएं (आईएमपी) तैयार की जानी हैं।




परियोजना प्रस्तावों की शॉर्टलिस्टिंग के लिए राज्यों के साथ परामर्श बैठकें मई के महीने में भी जारी रहीं और छह और राज्यों के साथ बैठकें की गईं :

| क्रम सं. | राज्य | दिनांक | परियोजनाओं पर चर्चा |
|---|---|---|---|
| 1. | तेलंगाना | 03.05.2021 | कदम नारायण रेड्डी परियोजना |
| 2. | मध्य प्रदेश | 03.05.2021 | संजय सरोवर परियोजना थंवर बांध |
| 3. | उत्तराखंड | 06.05.2021 | बौर-हरिपुरा |
| 4. | आंध्र प्रदेश | 06.05.2021 | कुरनूल कडपा नहर |
| 5. | तमिलनाडु | 07.05.2021 | कृष्णागिरी परियोजना |
| 6. | हरियाणा | 07.05.2021 | लोहारू नहर |

## प्रशिक्षण

| क्रम सं. | कार्यक्रम का नाम | दिनांक एवं अवधि | प्रतिभागियों की संख्या | श्रेणी |
|---|---|---|---|---|
| (क) | साइट पर जल-मौसम संबंधी प्रेक्षण | 10-21 मई 2021 | 185 | तकनीकी (पीओडीएल) |
| (ख) | ब्रह्मपुत्र बोर्ड के कनिष्ठ अभियंताओं के लिए अनिवार्य संवर्ग प्रशिक्षण कार्यक्रम | 10-22 मई 2021 | 32 | तकनीकी (पीओडीएल) |
| (ग) | "विस्तृत परियोजना रिपोर्ट तैयार करने केलिए सिंचाई योजना पहलुओं" पर उद्देश्य उन्मुख प्रशिक्षण कार्यक्रम। | 10-21 मई 2021 | 114 | तकनीकी (पीओडीएल) |

उपरोक्त के अलावा, जल विज्ञान में अंतर्राष्ट्रीय दूरस्थ शिक्षा कार्यक्रम: हाइड्रोलिक्स, हाइड्रोलॉजिकल साइंसेज और हाइड्रोमेटियोरोलॉजी में पर उन्नत विषय 31.05.2021 को शुरू किया गया। कार्यक्रम का आयोजन डबल्यूएमओ और कामेट, संयुक्त राज्य अमेरिका के सहयोग से किया जा रहा है और यह 16.07.2021 तक जारी रहेगा। एनडब्ल्यूए स्कूली शिक्षकों के लिए प्रशिक्षण कार्यक्रम भी आयोजित कर रहा है और इस तरह के पाठ्यक्रमों के लिए बहुत अच्छी प्रतिक्रिया मिली है। यह कार्यक्रम 24.05.2021 से 11.06.2021 तक नौ (9) बैचों के लिए आयोजित किया जा रहा है।

# आईआईटी मद्रास से के.ज.आ. द्वारा सीएमआईएस साइटों का अधिग्रहण

के.ज.आ.ने 12वीं पंचवर्षीय योजना (2012-2017) के दौरान "जल संसाधन सूचना प्रणाली का विकास (डीडब्ल्यूआरआईएस)" योजना के अंतर्गत "तटीय प्रबंधन सूचना प्रणाली(सीएमआईएस)" की शुरुआत की है। सीएमआईएस में प्रासंगिक तटीय प्रक्रियाओं के डेटा एकत्र करने के लिए भारत के समुद्री राज्यों/केंद्र शासित प्रदेशों के तट पर साइटों की स्थापना की परिकल्पना की। यह एक फील्ड गतिविधि है जिसमें अनुभव और विशेषज्ञता की आवश्यकता होती है। इसलिए, सीएमआईएस के कार्यान्वयन और निर्माण के लिए, के.ज.आ. उपयुक्त रूप से समुद्री राज्य/संघ राज्य क्षेत्र की सरकारों और संस्थानों/एजेंसियों के साथ सहयोग करेगा जिनके पास समान विशेषज्ञता और अनुभव है।

समुद्री राज्य/संघ राज्य क्षेत्र की सरकारों और विशेषज्ञ संस्थानों/ एजेंसियों के विचारों को सुनने के लिए, के.ज.आ. द्वारा नई दिल्ली में 13.05.2014 को "तटीय प्रबंधन सूचना प्रणाली (सीएमआईएस) के कार्यान्वयन और निर्माण पर एक दिवसीय विचार-मंथन कार्यशाला" का आयोजन किया गया था। चर्चा के दौरान, सीएमआईएस के लिए पसंदीदा कार्यान्वयन मॉडल को त्रिपक्षीय समझौता ज्ञापन (एमओयू) पर हस्ताक्षर करके तय किया गया था, जिसमें के.ज.आ. 'परियोजना कार्यान्वयनकर्ता' होगा, विशेषज्ञ एजेंसी 'परियोजना निष्पादक' और संबंधित राज्य/संघ राज्य क्षेत्र सरकार 'प्रोजेक्ट फैसिलिटेटर' होगी।

तमिलनाडु, केरल और केंद्र शासित प्रदेश पुडुचेरी में तटीय प्रबंधन सूचना प्रणाली (सीएमआईएस) के कार्यान्वयन का कार्य आईआईटी मद्रास को प्रदान किया गया था और प्रत्येक राज्य/संघ राज्य क्षेत्र में एक तटीय डेटा संग्रह स्थल की स्थापना के लिए के.ज.आ., आईआईटी, मद्रास और संबंधित राज्यों / केंद्र शासित प्रदेशों (केरल, तमिलनाडु और पुडुचेरी) के बीच एक त्रिपक्षीय समझौता ज्ञापन पर हस्ताक्षर किए गए थे। तटीय प्रबंधन सूचना प्रणाली (सीएमआईएस) परियोजना का पहला चरण नवंबर, 2016 में 896.05 लाख रुपये के कुल परिव्यय के साथ शुरू हुआ था। परियोजना का पहला चरण जून, 2019 में समाप्त हुआ। दूसरा चरण फरवरी, 2019 में शुरू हुआ और मई, 2021 तक 3 महीने के विस्तार के साथ समाप्त हुआ। इस परियोजना के तहत तीन तटीय डेटा संग्रह स्थलों (देवनारी-तमिलनाडु, कराईकल-पुदुचेरी और पोन्नानी-केरल) की स्थापना का काम पूरा कर लिया गया है।

परियोजना के तहत खरीदे गए विभिन्न अत्याधुनिक उपकरण निम्नानुसार हैं:

1. स्वचालित मौसम स्टेशन (एडब्ल्यूएस) - मापन - हवा का वेग, हवा की दिशा, सापेक्ष आर्द्रता, वर्षा

2. डायरेक्शनल वेव रिकॉर्डर (डीडब्ल्यूआर)-15 मीटर पानी की गहराई पर तैनात, मापन - लहर की ऊंचाई, लहर की अवधि, लहर की दिशा आदि

3. अकास्टिक डॉपलर करंट प्रोफाइलर (एडीसीपी) -7.5 मीटर पानी की गहराई पर तैनात, मापन –वाटर कालम का वेग प्रोफाइल

4. करंट मीटर- प्रवाह मापने के लिए संबंधित स्थलों के मुहाना क्षेत्र में तैनात एक रोटेटिंग प्रकार का करंट मीटर

5. कंडक्टिविटी टेम्परेचर डेप्थ (सीटीडी) प्रोब- गहराई के अनुसार इस्चुअरी एरिया में कंडक्टिविटी और टेम्परेचर प्रोफाइल को मापता है

6. टाइड गेज (टीजी) - ज्वार के स्तर को मापता है - केवल उन जगहों पर स्थापित किया जाता है जहां नदी समुद्र में मिल रही है (पोन्नानी, केरल और कराईकल, पुडुचेरी)

7. निस्किन वाटर सैम्पलर- सस्पेंडेड सेडिमेंट के विश्लेषण के लिए -5 मीटर से -20 मीटर तक की अलग-अलग गहराई पर समुद्र से पानी के नमूने एकत्र करने के लिए

8. ग्रैब सैंपलर- विश्लेषण के लिए सीबेड सामग्री के नमूने के संग्रह के लिए

9. इको साउंडर - बाथिमेट्री सर्वेक्षण के लिए

10. वाटर स्कूटर/फाइबर बोट- इको साउंडर का उपयोग करते हुए किनारों के पास बाथिमेट्री सर्वेक्षण के लिए

11. सिव सेकर - तलछट विश्लेषण के लिए।

12. आरटीके जीपीएस –समुद्र तट प्रोफ़ाइल और समुद्र तट प्रबंधन की माप के लिए

देवनारी, कराईकल और पोन्नानी में सीएमआईएस साइटों को अब के.ज.आ. द्वारा प्रबंधित किया जाएगा। उपरोक्त 3 साइटों पर उपलब्ध उपकरण 30 और 31 मई 2021 को के.ज.आ. के क्षेत्रीय कार्यालयों द्वारा ले लिए गए हैं। आईआईटी, मद्रास में उपलब्ध उपकरण और अन्य दस्तावेज जल्द ही के.ज.आ. द्वारा ले लिए जाएंगे।

## आईडबल्यूडबल्यू-2021 के दौरान ब्रिक्स जल मंत्रियों की बैठक और ब्रिक्स जल मंच की योजना बनाने के लिए समिति की चौथी बैठक

भारत में 2021 में, ब्रिक्स जल मंत्रियों की बैठक और ब्रिक्स जल मंच की योजना बनाने के लिए समिति की चौथी बैठक, श्री कुशविंदर वोहरा, सदस्य (डब्ल्यूपी&पी), के.ज.आ. और भारत सरकार के पदेन अपर सचिव की अध्यक्षता में 04.05.2021 को वीडियो कॉन्फ्रेंस के माध्यम से आयोजित की गई। बैठक में विदेश मंत्रालय, जल संसाधन नदी विकास एवं गंगा संरक्षण विभाग, के.ज.आ., सीजीडबल्यूबी और एनडबल्यूडीए के अधिकारियों ने भाग लिया।

विस्तृत चर्चा के बाद निम्नलिखित मदों के संबंध में कार्रवाई का निर्णय लिया गया:-

- ब्रिक्स जल मंच के लिए उप-विषयों पर अवधारणा नोट तैयार करना
- ब्रिक्स जल मंत्रियों की बैठक के लिए मिनट-टु-मिनट कार्यक्रम
- जल संसाधन नदी विकास एवं गंगा संरक्षण विभाग के नमामि गंगे कार्यक्रम के तहत निष्पादित सीवेज उपचार सुविधा के लिए ब्रिक्स प्रतिनिधियों का अध्ययन दौरा

यह भी प्रस्तावित किया गया कि कोविड महामारी के कारण, आईडबल्यूडबल्यू-2021 और ब्रिक्स इवेंट के लिए फिजिकल और वर्चुअल मोड को शामिल करने वाले हाइब्रिड प्लेटफॉर्म के लिए अग्रिम योजना भी बनाई जाए।

## सोमासिला बांध का डिजाइन बाढ़ समीक्षा अध्ययन

जल वैज्ञानिक अध्ययन संगठन, के.ज.आ. द्वारा सोमासिला बांध के डिजाइन बाढ़ समीक्षा अध्ययन को पूरा कर लिया गया है। सोमासिला बांध आंध्र प्रदेश के नेल्लोर जिले में सोमासिला के पास पेन्नार नदी पर स्थित है। परियोजना को वर्ष 1989 में चालू किया गया था। यह पेन्नार नदी पर एक बहुउद्देशीय परियोजना है जिसकी कुल भंडारण क्षमता 2207.8 एमसीएम है। यह 38 मीटर की अधिकतम ऊंचाई (सबसे गहरी नींव के स्तर से ऊपर) के साथ 754.7 मीटर लंबाई का एक मिट्टी की चिनाई वाला बांध है। एसआरटीएम 90 मीटर डीईएम का उपयोग करते हुए अनुमान लगाया गया है, बांध का जलग्रहण क्षेत्र 50893.3 वर्ग किमी है। मौजूदा स्पिलवे क्षमता एफआरएल पर 19680 क्यूमेक और एमडब्ल्यूएल पर 22370 क्यूमेक है। जलग्रहण क्षेत्र को 39 उप-जलग्रहण क्षेत्रों में विभाजित किया गया था। जलग्रहण क्षेत्र के विस्तार और उसके आकार के आधार पर पीएमपी

के आकलन के लिए 3 दिन के स्टार्म की अवधि पर विचार किया गया है। चूंकि जलग्रहण को विभिन्न छोटे उप-जलग्रहण क्षेत्रों में विभाजित किया गया है, प्रत्येक उप-जलग्रहण से उत्पन्न बाढ़ हाइड्रोग्राफ के चैनल रूटिंग को एचईसी-एचएमएस सॉफ्टवेयर में किया गया और सोमसिला बांध पर संभावित अधिकतम बाढ़ हाइड्रोग्राफ प्राप्त करने के लिए संश्लेषित किया गया है।

## गरड़दा बांध परियोजना, राजस्थान

राजस्थान के बूंदी जिले के गरड़दा में 32.80 मीटर ऊंचे और 3.671 किमी लंबे मिट्टी के बांध के साथ मध्यम सिंचाई परियोजना की योजना 9161 हेक्टेयर के कृषि योग्य कमान क्षेत्र में सिंचाई की सुविधा प्रदान करने की है। बांध तीन चंबल बेसिन जल निकासी चैनलों अर्थात् बाएं छोर की ओर मंगली नाला, बीच में डूंगरी नाला और बांध के दाहिने छोर पर गणेशी नाला के प्रवाह को रोकता है। मंगली नाले पर एक 600 मीटर लंबा और 6.9 मीटर ऊंचा चिनाई वाला ओजी प्रकार का अनगेटेड स्पिलवे है।

जल संसाधन विभाग, राजस्थान ने बांध का निर्माण 2010 में पूरा किया था, लेकिन 15.08.2010 को इसके जलाशय के पहली बार भरने के दौरान लगभग 100 मीटर की लंबाई में डूंगरी नालावाले मध्य भाग में टूट गया था। जल संसाधन विभाग, राजस्थान के अनुरोध पर, के.ज.आ. इसके पुन:निर्माण/उपचारात्मक उपायों के लिए डिजाइन परामर्श प्रदान कर रहा है और पुन:निर्माण कार्य के लिए सितंबर 2017 से जुलाई 2019 के दौरान ड्राइंग जारी किए गए थे। बिना टूटे और टूटे हुए दोनों हिस्से के पुन:निर्माण कार्य प्रगति पर थे।

इस बीच, जल संसाधन विभाग, राजस्थान ने हाल ही में के.ज.आ. को 1.5 मीटर से 2.0 मीटर मोटाई के बोल्डर स्ट्रेटा की उपस्थिति के बारे में सूचित किया, जो टूटे हुए हिस्से से शुरू होकर बाईं ओर, बिना टूटे बांध खंड के नीचे तक फैला हुआ था और आगे की कार्रवाई हेतू सुझाव देने के लिए बांध स्थल के निरीक्षण का अनुरोध किया। डिजाइन(एनडब्ल्यू एंड एस) इकाई, के.ज.आ. और सीएसएमआरएस, नई दिल्ली के अधिकारियों की एक संयुक्त टीम ने 03.03.2021 को बांध स्थल का दौरा किया। साइट निरीक्षण के बाद परियोजना अधिकारियों के साथ विस्तृत चर्चा की गई और मार्च 2021 में सिफारिशें दी गई थीं। परियोजना प्राधिकरण को बांध खंड के अखंड हिस्से के नीचे पूरे बोल्डर / कोबल स्ट्रेटा को हटाने की सलाह दी गई थी। उक्त परत को हटाने का कार्य पूर्ण होने पर दिनांक 29.05.2021 को बांध के नए उत्खनित भाग के लिए ड्राइंग की स्वीकृति प्रदान कर दी गई है। जल संसाधन विभाग, राजस्थान ने बताया है कि काम प्रगति पर है और आगामी मानसून से पहले पूरा करने का लक्ष्य रखा गया है।

## ईसरदा बांध परियोजना, राजस्थान

ईसरदा बांध परियोजना राजस्थान के टोंक जिले के बनेठा गांव के पास बनास नदी पर स्थित है, जो चंबल नदी की एक सहायक नदी है। ईसरदा परियोजना का मुख्य उद्देश्य सवाई माधोपुर जिले के पेयजल उद्देश्य के लिए बीसलपुर बांध के नीचे की ओर बनास नदी के उपलब्ध पानी को संग्रहित करना है। आर.एल. 262.00 मीटर (एफआरएल) पर जलाशय की सकल भंडारण क्षमता 10.77 टीएमसी है। ईसरदा बांध परियोजना में 4.958 किमी लंबे समग्र बांध के निर्माण की परिकल्पना की गई है, जिसमें दोनों तरफ मिट्टी के तटबंधों से घिरे कंक्रीट बांध (ओएफ और एनओएफ) शामिल हैं और बांध के दाईं ओर 324.0 मीटर और 354.0 मीटर लंबाई के 2 मिट्टी के तटबंध हैं। बांध की अधिकतम ऊंचाई नींव स्तर से 33.75 मीटर है।

के.ज.आ. परियोजना के लिए डिजाइन समीक्षा परामर्श प्रदान कर रहा है और परियोजना के ड्राइंग और विस्तृत डिजाइन इंजीनियरिंग की जांच करता है। परियोजना प्राधिकरण ने के.ज.आ. से ईसरदा बांध स्थल का दौरा करने और कंक्रीट बांध के साथ-साथ तटबंध बांध

के निर्माण के मुद्दों को हल करने का अनुरोध किया। डिजाइन (एनडब्ल्यूएंडएस), के.ज.आ. की इकाई और सीएसएमआरएस के अधिकारियों की एक संयुक्त टीम ने 10.02.2021 को बांध स्थल का दौरा किया। परियोजना स्थल के अधिकारियों के साथ टीम द्वारा स्थल निरीक्षण, प्रयोगशाला/साइट रिकॉर्ड और विचार-विमर्श के आधार पर, परियोजना प्राधिकरण द्वारा आगे की कार्रवाई करने के लिए 11.02.2021 को सिफारिशें दी गईं। परियोजना प्राधिकरण द्वारा आवश्यक कार्रवाई और अनुपालन के बाद, सीएमडीडी(एनडब्ल्यू एंड एस), के.ज.आ. ने ड्राइंग जारी कर दिये हैं और कार्य प्रगति पर है।

## महाराष्ट्र की अंतर्राज्यीय लिंक परियोजना

महाराष्ट्र की अंतर्राज्यीय लिंक परियोजना में पश्चिम की ओर बहने वाली दमनगंगा और वैतरणा नदी घाटियों के अधिशेष पानी को नासिक जिले के ऊपरी हिस्से में उपयोग के लिए गोदावरी बेसिन में स्थानांतरित करना शामिल है। परियोजना में दो लिंक शामिल हैं जिनका नाम है:

- दमनगंगा-वैतरना-गोदावरी (कड़वा-देव नदी) लिंक (डीवीजी लिंक)
- दमनगंगा (एकदरे)-गोदावरी लिंक (डीईजी लिंक)

डीवीजी लिंक में चार प्रस्तावित बांधों से दमनगंगा और वैतरना घाटियों से 202 एमसीएम पानी अंतरित करने की, और ऊपरी गोदावरी क्षेत्र में नासिक जिले की पानी की कमी वाली सिन्नार तहसील में कड़वा और देव नदी (दोनों गोदावरी की सहायक नदियों) के माध्यम से मौजूदा ऊपरी वैतरणा बांध के उपयोग की परिकल्पना की गई है। डायवर्टेड पानी का 70% दिल्ली-मुंबई औद्योगिक गलियारे के साथ औद्योगिक जरूरतों को पूरा करने के लिए इस्तेमाल किया जाएगा और शेष पानी सिंचाई और घरेलू पानी की जरूरतों के लिए इस्तेमाल किया जाएगा।

डीईजी लिंक में प्रस्तावित एकदरे बांध स्थल से गोदावरी बेसिन में वाघड़ बांध तक दमनगंगा के 143 एमसीएम अधिशेष जल को लिफ्ट द्वारा स्थानांतरित करना शामिल है। इसमें से 15% पानी स्थानीय उपयोग के लिए उपलब्ध कराया जाएगा और 85% पानी मराठवाड़ा क्षेत्र के सूखाग्रस्त क्षेत्रों के लिए डायवर्ट किया जाएगा।

डीपीआर डिजाइन और विभिन्न घटकों जैसे बांध, हाइड्रो-मैकेनिकल उपकरण, लिफ्टिंग की व्यवस्था, सुरंग, नहर और नहर संरचना और उपर्युक्त दोनों लिंक के डिजाइन अध्याय के लिए डिजाइन व ड्राइंग तैयार करने हेतु के.ज.आ. और एनडब्ल्यूडीए के बीच समझौता ज्ञापन पर हस्ताक्षर किए गए हैं।

मुख्य अभियंता, डिजाइन (एनडब्ल्यू एंड एस) ने एनडब्ल्यूडीए के साथ 20.04.2021 को अन्वेषण और डेटा अधिग्रहण की स्थिति की समीक्षा की। बैठक में के.ज.आ. और एनडब्ल्यूडीए के अन्य सभी संबंधित अधिकारियों ने भाग लिया।

संबंधित अधीक्षण अभियंता, एनडब्ल्यूडीए ने एक प्रस्तुति दी, जिसके बाद विचार-विमर्श किया गया। उन्होंने कहा कि कोविड-19 महामारी के कारण डाटा अधिग्रहण का काम बुरी तरह प्रभावित हुआ है। यह नोट किया गया कि परियोजना प्रस्ताव में पीएफआर चरण से डीपीआर चरण में कुछ परिवर्तन किए गए हैं। डीवीजी लिंक में पांच बांधों पर पीएफआर स्तर पर विचार किया गया था। हालांकि, सार्वजनिक बाधा के कारण, बांधों को दूसरी जगह स्थानांतरित कर दिया गया है और अब इसमें 4 बांध- नीलमती, मेट, कोशिमशेत और उधले स्थलों पर प्रस्तावित हैं।

## परियोजना मूल्यांकन

केंद्रीय जल आयोग को सौंपी गई महत्वपूर्ण गतिविधियों में से एक राज्य सरकारों द्वारा प्रस्तावित सिंचाई, बाढ़ नियंत्रण और बहुउद्देशीय परियोजनाओं का तकनीकी-आर्थिक मूल्यांकन है। परियोजना की तकनीकी-आर्थिक व्यवहार्यता का आकलन करने के बाद, सचिव, जल संसाधन नदी विकास एवं गंगा संरक्षण विभाग की अध्यक्षता में सिंचाई, बाढ़ नियंत्रण और बहुउद्देशीय परियोजनाओं पर विभाग की सलाहकार समिति परियोजनाओं को स्वीकृति के लिए विचार करती है और उसके बाद निवेश मंजूरी के लिए इसकी सिफारिश करती है।

इनके अलावा, केन्द्रीय विद्युत प्राधिकरण (सीईए) द्वारा तकनीकी-आर्थिक मंजूरी के लिए राज्य विद्युत निगमों/विद्युत बोर्डों/निजी क्षेत्र के संगठनों द्वारा प्रस्तावित जल-विद्युत परियोजनाओं की भी के.ज.आ. में जल विज्ञान, सिविल डिजाइन, अंतर- राज्य के मुद्दे और सिविल घटकों के लागत पहलू के दृष्टिकोण से बारीकी से छानबीन

करती है। राज्य सरकारों द्वारा संदर्भित जल आपूर्ति योजनाओं के तकनीकी पहलुओं का भी मूल्यांकन किया जाता है। के.ज.आ. में वर्तमान में मूल्यांकन के अंतर्गत विभिन्न परियोजनाओं की कुल अनुमानित लागत लगभग रु.1.10 लाख करोड़ है । 31.05.2021 तक के.ज.आ. में मूल्यांकन के तहत परियोजनाओं की सूची निम्नानुसार है:

## ए-वृहत/मध्यम/एमपीपी/सिंचाई/पेय जल परियोजनाएं

| सं. | परियोजना का शीर्षक | परियोजना का प्रकार | राज्य | बेसिन/नदी | सीसीए (हेक्टेयर) | अनुमानित लागत (करोड़ में) मूल्यस्तर |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | नवरंगपुर सिंचाई परियोजना | वृहत | ओडिशा | गोदावरी/इंद्रावती | 15000 | 278.99 (2016) |
| 2 | पार-तापी नर्मदा लिंक परियोजना | वृहत | गुजरात/ महाराष्ट्र | नर्मदा/पार, औरंगा, अंबिका, पूर्णा | 232175 | 10211.21 (2014-15) |
| 3 | बीना कॉम्प्लेक्स सिंचाई और बहुउद्देशीय परियोजना | वृहत | मध्य प्रदेश | गंगा/बीना,धसान | 96000 | 3735.9 (2017-18) |
| 4 | मध्य कोलाब बहुउद्देशीय परियोजना | बहुउद्देशीय | ओडिशा | गोदावरी/कोलाब, केराजोड़ी नाला | 24543 | 1649.12 (2014) |
| 5 | कालीसिंध प्रमुख बहुउद्देशीय सिंचाई परियोजना चरण- II | वृहत | राजस्थान | चंबल/कालीसिंध | 10181 | 1236 (2014) |
| 6 | पूर्वी राजस्थान नहर परियोजना | वृहत | राजस्थान | गंगा/चंबल और उसकी सहायक नदियाँ | 202498 | 37247.12 (2014) |
| 7 | ताजेवाला हेडवर्क्स में यमुना जल के राजस्थान हिस्से को भूमिगत परिवहन प्रणाली द्वारा राजस्थान के चुरू और झुंझुनू जिलों में स्थानांतरित और इसके उपयोग करने के लिए डीपीआर। | वृहत | राजस्थान | गंगा/यमुना | 105000 | 23965.85 (2018-19) |
| 8 | इंद्रपुरी जलाशय परियोजना-पीपीआर | वृहत | बिहार | गंगा / सोन | 823932 | 1111.4(पीएफआर) |
| 9 | लोअर वंसधारा चरण -1 परियोजना | वृहत | ओडिशा | गोदावरी / सना नदी | 22150 | 611.40 (2018) |
| 10 | मणिपुर के लोकतक लिफ्ट सिंचाई परियोजना की ईआरएम | वृहत | मणिपुर | लोकतक | 12600 | 134.91(2017) |
| 11 | सोनाई सिंचाई परियोजना | वृहत | असम | सोनाई/बराक | 10850 | 805.44 (2017-18) |
| 12 | रुकनी सिंचाई परियोजना | वृहत | असम | रुकनी / बराक | 17566 | 891.20 (2017-18) |
| 13 | नारायणपुर राइट बैंक कैनालका ईआरएम | वृहत, ईआरएम | कर्नाटक | कृष्णा / कृष्णा | 114428 | 2794 (2018-19) |
| 14 | फिना सिंह मध्यम सिंचाई परियोजना | बहुउद्देशीय | हिमाचल प्रदेश | ब्यास | 4025 | 614.31 (2019-2020) |
| 15 | अट्टापडी सिंचाई परियोजना - डीपीआर | मध्यम | केरल | कावेरी/भवानी | 6500 | 497.00 (2018-19) |
| 16 | कटेपूर्णा बैराज मध्यम सिंचाई परियोजना - डीपीआर | मध्यम | महाराष्ट्र | कटेपूर्णा/तापी | 4356 | 533.81 (2017-18) |
| 17 | बोर्दी नाला मध्यम सिंचाई परियोजना | मध्यम, बहुउद्देशीय | महाराष्ट्र | तापी/पूर्णा | 4649 | 515.96 (2016-17) |
| 18 | जवाई बांध भरने के लिए साबरमती बेसिन के अधिशेष पानी का डायवर्जन(पीएफआर) | पेयजल | राजस्थान | साबरमती/वकल, पमेरी, साबरमती, सेई | एनए | 6521.84 |

## बी-बाढ़ प्रबंधन परियोजनाएं

| सं | योजना का नाम | राज्य/सं.शा.प्र. | अनुमानित लागत (करोड़ में) |
|---|---|---|---|
| 1 | ब्रह्मपुत्र बोर्ड द्वारा तैयार ब्रह्मपुत्र नदी के कटाव से नेमाटीघाट क्षेत्र का संरक्षण | असम | 27.88 |
| 2 | कटावरोधी उपायों सहित बर्मन गांव से रेलवे लाइन (चौ. 8200 मीटर से 17200 मीटर) तक जियाधल बाएँ तटबंध में अंतराल को बंद करना | असम | 84.44 |
| 3 | शहरी बाढ़ को कम करने के लिए लम्फेलपत जल निकाय का कायाकल्प, इंफाल शहर के लिए स्थायी जल स्रोत प्रदान करना और पारिस्थितिकी-पर्यटन को बढ़ावा देना | मणिपुर | 650.00 |
| 4 | पक्के केसांग जिले के सेजोसा में डेकोराई सिंचाई परियोजना के अपस्ट्रीम में जनरल ग्राउंड के पास बाढ़ सुरक्षा कार्य | अरुणाचल प्रदेश | 100.00 |
| 5 | कृषि भूमि को दारू नदी से बचाने के लिए कटाव रोधी एवं बाढ़ प्रबंधन कार्य | मेघालय | 212.51 |
| 6 | लेह नाले के लिए बाढ़ सुरक्षा कार्य और मिट्टी के कटाव के उपाय | हिमाचल प्रदेश | 80.00 |
| 7 | जिला मण्डी (हि.प्र.) में ब्यास जलग्रहण के अंतर्गत अन्य सहायक नदियों के साथ-साथ बाढ़ सुरक्षा कार्य और सुकेतीखड का नहरीकरण | हिमाचल प्रदेश | 485.23 |
| 8 | कांगड़ा (हि.प्र.)जिले के जसवां प्रागपुर निर्वाचन क्षेत्र के अंतर्गत विभिन्न खड्डों के साथ बाढ़ सुरक्षा कार्य / कटाव रोधी उपाय। | हिमाचल प्रदेश | 531.34 |
| 9 | तहसील अंब जिला ऊना (हिमाचल प्रदेश) में ब्यास बेसिन में शामिल होने वाली हंस नदी और उसकी सहायक नदियों के लिए बाढ़ सुरक्षा उपाय | हिमाचल प्रदेश | 278.00 |
| 10 | जिला बिलासपुर (हिमाचल प्रदेश) में घुमारवीं/झंडुता तहसील में तलवारा गांव से बालघाट तक सीर खड्ड को बाढ़ सुरक्षा कार्य प्रदान करना | हिमाचल प्रदेश | 152.91 |

## सी-हाइड्रो इलेक्ट्रिक प्रोजेक्ट्स

के.ज.आ. में तीन जल विद्युत परियोजनाओं का निम्नानुसार मूल्यांकन किया जा रहा है:

- जेकेएसपीसी लिमिटेड द्वारा किरथाई-I एचईपी: इस 390 मेगावाट की परियोजना को सामान्य रूप से और पूरे देश में उत्तरी क्षेत्र में बिजली की कमी के संदर्भ में लिया गया है। परियोजना को चिनाब बेसिन में जलविद्युत के महत्वाकांक्षी कैस्केडिंग विकास कार्यक्रम के

तहत एक रन-ऑफ-द-रिवर परियोजना के रूप में संकल्पित किया गया है, जिसकी अनुमानित बिजली क्षमता 10360 मेगावाट है। परियोजना के तहत, जम्मू और कश्मीर में चिनाब बेसिन के निचले विस्तार में एक कंक्रीट ग्रेविटी बांध की परिकल्पना की गई है। प्रस्तुत अनुमानित लागत रु. 3,974.95 करोड़ है ।

▪ एनएचपीसी लिमिटेड द्वारा दुगर एचईपी: दुगर हाइड्रोइलेक्ट्रिक प्रोजेक्ट (500 मेगावाट) हिमाचल प्रदेश के पांगी घाटी में चिनाब नदी पर प्रस्तावित एक रन-ऑफ-द-रिवर योजना है। परियोजना घटक में कंक्रीट ग्रेविटी बांध शामिल है। प्रस्तुत अनुमानित लागत रु. 4426.20 करोड़ रुपये है ।

▪ ग्रीनको ग्रुप द्वारा पिन्नापुरम स्टैंडअलोन पंप स्टोरेज एचईपी: यह परियोजना पिन्नापुरम एकीकृत अक्षय ऊर्जा परियोजना (आईआरईपी) का एक हिस्सा है जिसमें 1000 मेगावाट सौर, 550 मेगावाट पवन और 1200 मेगावाट जल विद्युत शामिल है। जैसा कि सूचित किया गया है, पिन्नापुरम इंटीग्रेटेड रिन्यूएबल एनर्जी प्रोजेक्ट की कल्पना सौर, पवन और पंप स्टोरेज हाइड्रो घटकों के साथ दुनिया की पहली और सबसे बड़ी गीगावाट स्केल एकीकृत परियोजना के रूप में की गई है। परियोजना क्षेत्र भारत के आंध्र प्रदेश में कुरनूल जिले में स्थित है और जिला मुख्यालय कुरनूल से 60 किमी दूर है। प्रस्तुत अनुमानित लागत रु. 6049.14 करोड़ है

## राष्ट्रीय जल विज्ञान परियोजना (एनएचपी) और प्रगति

राष्ट्रीय जल विज्ञान परियोजना (एनएचपी) को भारत सरकार द्वारा वर्ष 2016 में रु. 3679.77 करोड़ की कुल लागत के साथ अनुमोदित किया गया था। के.ज.आ. , एनएचपी के तहत कार्यान्वयन एजेंसियों में से एक है जो केंद्रीय तकनीकी समन्वय एजेंसी के रूप में महत्वपूर्ण भूमिका निभा रहा है। एनएचपी के तहत, केंद्रीय जल आयोग निम्नलिखित मुख्य गतिविधियों पर ध्यान केंद्रित कर रहा है:

- जल संसाधन डेटा अधिग्रहण
- जल संसाधन सूचना प्रणाली
- जल संसाधन संचालन और योजना
- संस्थागत क्षमता संवर्धन

### जल-मौसम संबंधी डेटा को मापने के लिए आधुनिक तकनीकों का उपयोग करना

जल संसाधन डेटा अधिग्रहण प्रणाली में सुधार, राष्ट्रीय जल विज्ञान परियोजना के प्रमुख उद्देश्यों में से एक है। जल स्तर, डिस्चार्ज, वर्षा आदि जैसे जल-मौसम संबंधी डेटा को मापने के लिए आधुनिक तकनीकों का उपयोग करके के.ज.आ. लगातार सुधार कर रहा है और अधिक विश्वसनीय डेटा अधिग्रहण प्रणाली बना रहा है। इस संबंध में, के.ज.आ. एनएचपी के तहत के.ज.आ. के विभिन्न एचओ साइटों पर विभिन्न रीयल-टाइम डेटा एक्विजिशन सिस्टम (आरटीडीएएस) और वेलोसिटी/डिस्चार्ज मापने वाले उपकरण जैसे वेलोसिटी रडार सिस्टम, एडीसीपी आदि स्थापित कर रहा है। एनएचपी के तहत, के.ज.आ. ने पहले ही एडीसीपी के 14 नंबर खरीद लिए हैं और आगे फील्ड कार्यालयों से मांग के अनुसार 29 नए एडीसीपी की खरीद का प्रस्ताव है। इसके लिए निविदा 06.05.2021 को मंगाई गई है। 13 वेलोसिटी रडार सिस्टम की खरीद के लिए निविदा को भी अंतिम रूप दे दिया गया है और इसे जून, 2021 के पहले सप्ताह में जारी किया जाएगा।

### जल सर्वेक्षण का उपयोग कर जलाशय अवसादन अध्ययन

जलाशयों को, नियोजित जीवन काल के लिए इच्छित कार्यों को पूरा करने के साथ-साथ नदियों और उनकी सहायक नदियों द्वारा नीचे लाए गए तलछट के संचय के लिए प्रावधान होना चाहिए। अवसादन न केवल मृत भंडारण में होता है, बल्कि जीवित भंडारण में भी अतिक्रमण करता है, जो जलाशयों से अपेक्षित लाभ को बाधित करता है। इसलिए, अवसादन की समस्या को स्पष्ट समझने और इस पर सावधानीपूर्वक विचार करने की आवश्यकता है क्योंकि यह बांधों की वांछित कार्यक्षमता को बाधित करता है। एनएचपी के तहत प्रस्ताव में चरण-1 के तहत भारत के 32 महत्वपूर्ण जलाशयों का क्षमता सर्वेक्षण करने की परिकल्पना की गई है।

**प्रगति**:

- मैसर्स तोजो विकास इंटरनेशनल प्राइवेट लिमिटेड को चरण-। (32 जलाशयों की संख्या) के लिए निविदा प्रदान की गई है। उसी के लिए अनुबंध पर 18.01.2021 को 3.635 करोड़ (करों को छोड़कर) रुपये की राशि के लिए हस्ताक्षर किए गए थे। ।
- प्रथम डिलीवरेबल अर्थात इंसेप्शन रिपोर्ट को सक्षम प्राधिकारी द्वारा स्वीकार कर लिया गया है
- 10 जलाशयों का टोही सर्वेक्षण कार्य पूरा कर लिया गया है
- 3 जलाशयों का हाइड्रोग्राफिक सर्वेक्षण कार्य भी 15.05.2021 तक पूरा कर लिया गया है

### गंगा बेसिन में बाढ़ पूर्वानुमान सहित प्रारंभिक बाढ़ चेतावनी प्रणाली

सबसे कम बोली लगाने वाले मेसर्स एईसीओएम एशिया कंपनी लिमिटेड, गुड़गांव के साथ एनएचपी के तहत "गंगा बेसिन में बाढ़ पूर्वानुमान सहित प्रारंभिक बाढ़ चेतावनी प्रणाली" के लिए परामर्श बैठक मई 2021 में की गई है। वार्ता बैठक के कार्यवृत्त स्वीकृति के बाद स्वीकृति पत्र जारी किया जाएगा।

### गंगा बेसिन के एकीकृत जलाशय संचालन प्रणाली के लिए रियल टाइम डीएसएस प्रणाली का विकास

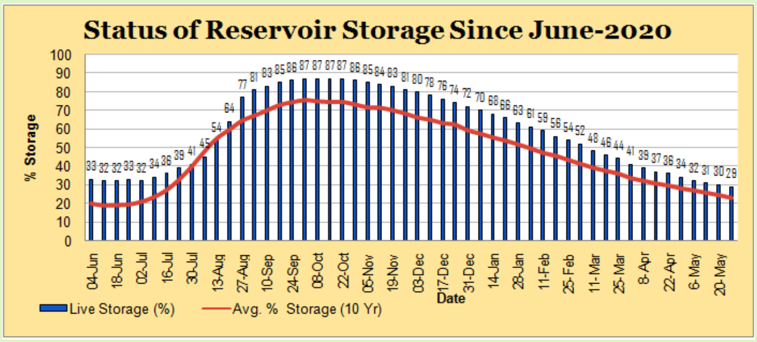
एनएचपी के तहत "गंगा बेसिन के एकीकृत जलाशय संचालन प्रणाली के लिए रियल टाइम डीएसएस प्रणाली का विकास" करने हेतू, परामर्श सेवाओं के लिए सक्षम प्राधिकारी द्वारा 28.05.2021 को तकनीकी-वित्तीय मूल्यांकन रिपोर्ट को मंजूरी दी गई है। सबसे कम बोली लगाने वाले मेसर्स ट्रैक्टबेल इंजीनियरिंग प्राइवेट लिमिटेड व किस्टर्स एजी, जर्मनी, गुड़गांवके संयुक्त उद्यम के साथ वार्ता बैठक जून, 2021 में आयोजित की जाने वाली है।

## बिहार राज्य में फरक्का बैराज के कारण गंगा और उसकी सहायक नदियों में बाढ़ और गाद के मुद्दे पर अध्ययन

मई, 2021 में के.ज.आ. के अनुमोदन के लिए सलाहकार द्वारा "बिहार राज्य में फरक्का बैराज के कारण गंगा और उसकी सहायक नदियों में बाढ़ और गाद के मुद्दे के अध्ययन" पर इनसेप्शन रिपोर्ट प्रस्तुत की गई है।

## जलाशय निगरानी

के.ज.आ. देश के 130 जलाशयों की लाइव स्टोरेज स्थिति की निगरानी करता है और प्रत्येक गुरुवार को साप्ताहिक जलाशय बुलेटिन जारी करता है। उपरोक्त में से 44 जलाशयों में 60 मेगावाट से अधिक की स्थापित क्षमता के साथ जल विद्युत लाभ है। इन 130 जलाशयों की कुल संग्रहण क्षमता 174.233 बीसीएम है जो देश में सृजित 257.812 बीसीएम की सजीव भंडारण क्षमता का लगभग 67.58% है।




27.05.2021 के बुलेटिन के अनुसार, इन जलाशयों में उपलब्ध लाइव स्टोरेज 50.819 बीसीएम था जो इन जलाशयों की लाइव स्टोरेज क्षमता का 29.16% है। हालांकि, पिछले साल इसी अवधि के लिए इन जलाशयों में उपलब्ध लाइव स्टोरेज 59.526 बीसीएम था और पिछले दस वर्षों के लाइव स्टोरेज का औसत 39.846 बीसीएम था। इस प्रकार, 130 जलाशयों में उपलब्ध संग्रहण पिछले वर्ष की इसी अवधि के लाइव संग्रहण का 85% और दस वर्ष के औसत संग्रहण का 128% है।

## योजनाओं/घटकों 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 (डीडब्ल्यूआरआईएस) | 166.100 | 8.127 | 4.89% |
| 2 | जल संसाधन विकास योजनाओं (आईडब्ल्यूआरडी) की जांच | 12,000 | 1.107 | 9.23% |
| 3 | बाढ़ प्रबंधन और सीमा क्षेत्र कार्यक्रम (एफएमबीएपी) | 27.408 | 1.464 | 5.34% |
| 4 | अवसंरचना विकास (आईडी) योजनाएं | 4.500 | 0 | 0% |
| 5 | राष्ट्रीय जल विज्ञान परियोजना (एनएचपी) | 23.905 | 0.427 | 1.79% |
| 6 | बांध पुनर्वास और सुधार परियोजना (डीआरआईपी) | 25.000 | 1.75 | 7.00% |

## डेटा कॉर्नर- नदियों को आपस में जोड़ने की परियोजनाओं की स्थिति (प्रायद्वीपीय घटक)

| क्रमांक | नाम | नदियाँ | संबद्ध राज्य | वर्तमान स्थिति |
|---|---|---|---|---|
| 1. | महानदी (मणिभद्र) -गोदावरी(दौलेश्वरम)लिंक | महानदी और गोदावरी | ओडिशा, महाराष्ट्र, एपी, एमपी, तेलंगाना, झारखंड, कर्नाटक, छत्तीसगढ़ | एफआर पूर्ण |
| 2. | गोदावरी (इंचमपल्ली) - कृष्णा (पुलीचिंतला) लिंक | गोदावरी और कृष्णा | ओडिशा, महाराष्ट्र, एपी, एमपी, तेलंगाना, कर्नाटक, छत्तीसगढ़ और महाराष्ट्र | एफआर पूर्ण |
| 3. | गोदावरी (इंचमपल्ली) -कृष्णा (नागार्जुनसागर) लिंक | गोदावरी और कृष्णा | ओडिशा, महाराष्ट्र, मध्यप्रदेश, आंध्र प्रदेश, कर्नाटक और छत्तीसगढ़ | एफआर और ड्राफ्ट डीपीआर पूर्ण |
| 4. | गोदावरी (पोलावरम) -कृष्णा (विजयवाड़ा) लिंक | गोदावरी और कृष्णा | उपरयुक्त | एफआर पूर्ण |
| 5. | कृष्णा (अलमट्टी) -पेन्नारलिंक | कृष्णा और पेन्नार | महाराष्ट्र, आंध्रप्रदेश, कर्नाटक & तेलंगाना | एफआर पूर्ण |
| 6 | कृष्णा (श्रीशैलम)-पेन्नारीलिंक | कृष्णा & पेन्नार | उपरयुक्त | एफआर पूर्ण |
| 7 | कृष्णा (नागार्जुनसागर) - पेन्नार (सोमसिला) लिंक | कृष्णा और पेन्नार | उपरयुक्त | एफआर और ड्राफ्ट डीपीआर पूर्ण |
| 8 | पेन्नार (सोमसिला)-कावेरी (ग्रैंड एनीकट) लिंक | पेन्नार व कावेरी | आंध्र प्रदेश, कर्नाटक, तमिलनाडु, केरल और पुडुचेरी | एफआर और ड्राफ्ट डीपीआर पूर्ण |
| 9 | कावेरी (कट्टलाई)-वैगई-गुंडर लिंक | कावेरी, वैगई और गुंडर | गुंडर कर्नाटक, तमिलनाडु, केरल और पुडुचेरी | डीपीआर पूर्ण |
| 10 | केन-बेतवा लिंक | केन और बेतवा | उत्तर प्रदेश और मध्यप्रदेश | एफआर और डीपीआर (पीएच I, II) और व्यापक) पूर्ण |
| 11 (i) | पार्वती-कालीसिंध-चंबल लिंक | पार्बती, कालीसिंध और चंबल | मध्य प्रदेश, राजस्थान और उत्तर प्रदेश (यूपी ने सर्वसम्मति निर्माण के दौरान परामर्श करने का अनुरोध किया) | एफआर पूर्ण |
| (ii) | पार्बती-कुनो-सिंध लिंक | पार्बती, कुनो और सिंध | मध्य प्रदेश औरराजस्थान | पीएफआर पूर्ण |
| 12 | पार-तापी-नर्मदा लिंक | पर, तापी और नर्मदा | महाराष्ट्र और गुजरात | डीपीआर पूर्ण |
| 13 | दमनगंगा-पिंजल लिंक | दमनगंगा और पिंजल | महाराष्ट्र और गुजरात | डीपीआर पूर्ण |
| 14 | बेदती वरदालिंक | बेदती और वरदा | महाराष्ट्र, आंध्रप्रदेश और कर्नाटक | पीएफआर पूर्ण |

**18.03.2021 तक**

**$राजस्थान की पूर्वी राजस्थान नहर परियोजना का एकीकरण और पार्वती-कालीसिंध-चंबल लिंक।**
**▪पीएफआर-पूर्व व्यवहार्यता रिपोर्ट, ▪एफआर-व्यवहार्यता रिपोर्ट, ▪डीपीआर-विस्तृत परियोजना रिपोर्ट**

## जल क्षेत्र समाचार

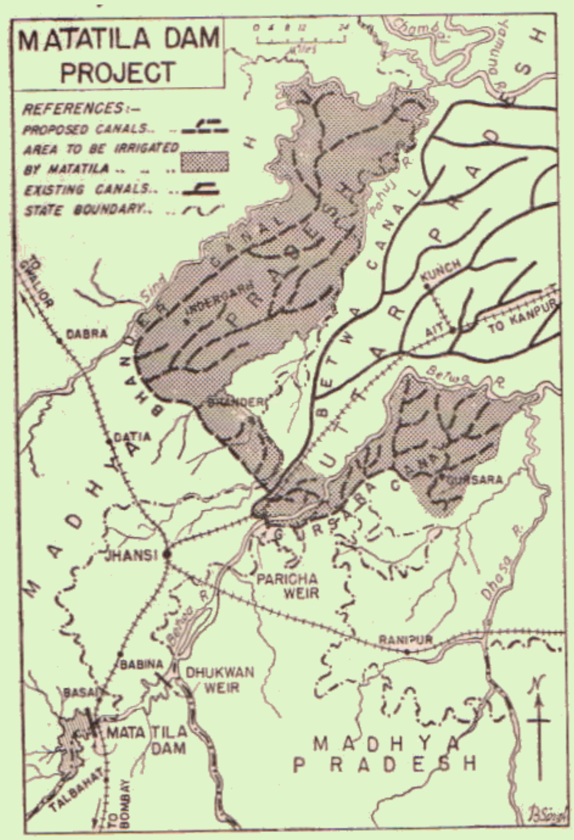
- नमामि गंगे — लोगों को नदियों से जोड़ने का मिशन (आउटलुक हिन्दी, 03.05.2021)
- ऋषिगंगा का जल स्तर बढ़ने पर लोगों ने गुफाओं में रात गुजारी (जनसत्ता, 06.05.2021)
- केंद्र ने राज्यों से गंगा के किनारे सख्त निगरानी रखने को कहा (दैनिक जागरण, 12.05.2021)
- मौसम के बदले तेवर : रविवार तक पश्चिमी तट पर देगा दस्तक — साल के पहले चक्रवाती तूफान ने बढ़ाई चिंता, जारी हुआ अलर्ट (राष्ट्रीय सहारा, 14.05.2021)
- नदियों में शव फेंकना अपराध, हो कार्रवाई (हरिभूमि, 14.05.2021)
- चक्रवात में बदला तूफान टाक्टे, आज कई स्थानों पर बारिश होने के आसार (हरिभूमि, 16.05.2021)
- चक्रवात ताउते का महाराष्ट्र में कहर, कोंकण में छह की मौत (जनसत्ता, 18.05.2021)
- चक्रवाती तूफान 'तौकते' ने गुजरात में बड़े पैमाने पर मचाई तबाही — 40 हजार पेड़ गिरे, साढ़े 16 हजार झोंपड़ियां बर्बा और छाया अंधेरा (हरिभूमि, 19.05.2021)
- तौकते के बाद 'यास' का खतरा (राजस्थान पत्रिका, 20.05.2021)
- तौकते तूफान ने बिगाड़ा 6 राज्यों के मौसम का मिजाज — दिल्ली में बारिश का रिकार्ड, राजस्थान में 14 घंटे तक वर्षा (हरिभूमि, 21.05.2021)
- दुनिया का सबसे बड़ा हिमखंड अंटार्कटिका से टूटकर हुआ अलग (हरिभूमि, 21.05.2021)
- 'यास' भी बन सकता है गंभीर तूफान (राष्ट्रीय सहारा, 23.05.2021)
- चक्रवात 'यास' संबंधित तैयारियों का लिया जायजा (जनसत्ता, 23.05.2021)
- अब 'यास' से तबाही रोकने ओडिशा में हाई अलर्ट जारी (हरिभूमि, 23.05.2021)
- देश के प्रमुख जलाशयों में घट रहा है पानी का स्तर (दैनिक जागरण, 25.05.2021)
- बालासोर में 'यास' का असर, ओडिशा में भारी बारिश, बंगाल में 40 घर क्षतिग्रस्त, दो की मौत (हरिभूमि, 26.05.2021)
- 'सिंचाई में शोधित जल के इस्तेमाल संबंधी नीति लागू करें' (जनसत्ता, 27.05.2021)
- यमुना से पानी लाने का दूसरा फार्मूला दिया, उस पर भी 'मौन' (राजस्थान पत्रिका, 29.05.2021)
- गंगा नदी का पानी बढ़ने से हजारों बीघा फसल जलमग्न, भारी नुकसान (राजस्थान पत्रिका, 30.05.2021)
- ओडिशा 380 किमी. लंबा तटबंध बनाएगा (राष्ट्रीय सहारा, 31.05.2021)

## गैलरी

श्री एम.पी.सिंह, मुख्य अभियंता, माही और तापी बेसिन संगठन, के.ज.आ. , गांधीनगर की अध्यक्षता में दिनांक **11.05.2021** को तापी, निचली नर्मदा और दमनगंगा बेसिनों के लिए मानसून-**2021** के लिए 'बाढ़ प्रबंधन तैयारी' पर आईएमडी, राज्य सरकार/एजेंसियों के साथ प्री-मानसून अंतर्राज्यीय बैठक

**पोलावरम परियोजना - रिवर स्लूइस - कंक्रीट ऑफ ग्लासिस**

## इतिहास-माताटीला - बुंदेलखंड के लिए परियोजना




बुंदेलखंड के लोगों का मुख्य आधार कृषि था, जिसमें मध्य प्रदेश के कई जिलों के साथ उत्तर प्रदेश का दक्षिण-पश्चिमी भाग शामिल है। क्षेत्र की स्थलाकृति ऐसी थी कि सिंचाई सुविधाओं का अभाव था और काश्तकारों के संसाधनों से परे था, जिससे वे महंगे हो जाते थे।

इस क्षेत्र में कृषि ज्यादातर वर्षा पर निर्भर थी जो अनिश्चित और असमान रूप से वितरित थी। नदियों में पिघली हुई बर्फ की कोई आपूर्ति नहीं थी, और वे केवल मानसून की बारिश से प्रवाह प्राप्त करती थीं। भूमि का ढलान तेज होता है, जिसके परिणामस्वरूप ग्रामीण इलाकों में साल दर साल ऊपरी मिट्टी बह जाती है। नदियाँ बाढ़ के समय भरी रहती थीं और सर्दी और गर्मी में पूरी तरह से सूख जाती थीं। इसलिए, इस क्षेत्र के लिए सिंचाई सुविधा उपलब्ध कराने का एकमात्र विकल्प भंडारण जलाशयों के निर्माण के माध्यम से था।

### पहले की परियोजनाएं

1855 में, कैप्टन ट्रेची ने बेतवा पर परीछा में एक भंडारण जलाशय और बेतवा, पहुज और यमुना के बीच लगभग 7 लाख एकड़ जमीन पर एक नहर बनाने के लिए एक प्रस्ताव तैयार किया। परीछा बांध 1881 में बनाया गया था और बेतवा नहर 1885 में चालू हुई। 1896 में, बेतवा नहर ने 62,000 एकड़ की सिंचाई की। नदी पर भंडारण की

और आवश्यकता महसूस की गई और 1910 में परीछा जलाशय से लगभग 40 मील की दूरी पर धुकवां बांध बनाया गया। इन जलाशयों की भंडारण क्षमता कम थी और सिंचाई प्रदान करने के लिए नदी के प्रवाह पर अधिक निर्भर थे। परीछा और धुकवां जलाशय का भंडारण क्रमशः 2,420 मिलियन घन फीट और 2,434 मिलियन घन फीट था। इन भण्डारों में 15 अक्टूबर के अंतरप्रवाह के साथ 10000 मिलियन क्यूबिक फीट जल की मात्रा थी। वे केवल खरीफ फसलों को उगाने के लिए सिंचाई प्रदान कर सकते थे।

### माताटीला परियोजना

माताटीला परियोजना, जिसका नाम देवी के नाम पर रखा गया है, जिसका मंदिर पास के एक रिज पर है, यह 2,340 फीट लंबा और 120 फीट ऊंचा चिनाई वाला बांध है जो बेतवा नदी पर झांसी के दक्षिण में 30 मील की दूरी पर स्थित है, जिसके किनारों पर मिट्टी के बांध हैं जिससे दो नहरें निकलती हैं और लगभग चार लाख एकड़ जमीन की सिंचाई कर सकती हैं। इस क्षेत्र में रबी सिंचाई का काफी विकास हो चुका था और 1941-42 में 1,60,000 एकड़ जमीन की सिंचाई हासिल की जा चुकी थी। हालांकि, इस क्षेत्र में सिंचाई की काफी संभावनाएं थीं। आगे की साइटों की जांच की गई और 1951 में झांसी से 35 मील और धुकवां जलाशय के 12 मील ऊपर की ओर माताटीलाजलाशय, प्रस्तावित किया गया।

मुख्य बांध ग्रेनाइट चिनाई का है और नींव से सीधे ऊपर उठता है। बांध में 140 लाख घन फीट चिनाई की गई है। बांध में दो निम्न शीर्ष दो उच्च शीर्ष जलद्वार हैं जिनका साइज 10 फीटx5 फीट है और इन्हें 1,000 क्यूसेक पानी का निर्वहन करने के लिए डिज़ाइन किया गया है। बाढ़ के फाटकों और स्पिलवे पर पुल के संचालन और समायोजन के लिए बाईस चिनाई वाले खम्भों का निर्माण किया गया है।

परियोजना को दो चरणों में विभाजित किया गया था। पहले चरण में, बांध स्पिलवे शिखा तक ऊपर उठाया गया और जलाशय में 16000 मिलियन क्यूबिक फीट पानी जमा हुआ, जिससे 2.64 लाख एकड़ से अधिक के लिए सिंचाई की सुविधा मिली। इस चरण की लागत बिजलीघर के लिए पेनस्टॉक लगाने के प्रावधान सहित रु. 48 करोड़थी। अगले चरण में, स्पिलवे शिखा पर स्थापित स्टील गेट्स ने जलाशय की क्षमता को 50 वर्ग मील के क्षेत्र में 40,000 मिलियन क्यूबिक फीट तक बढ़ा दिया। अतिरिक्त भंडारण का उपयोग 770 मील नहर नेटवर्क के माध्यम से चार लाख एकड़ से अधिक के लक्षित क्षेत्र में सिंचाई के विस्तार के लिए किया गया।

माताटीला जलाशय ने कुल 35,495 एकड़ क्षेत्र को जलमग्न किया, जिसमें से 7,958 एकड़ में खेती की जाती थी। दोनों राज्यों के 45 गांवों से विस्थापित लगभग 8,000 लोगों की आबादी को पड़ोसी क्षेत्रों और नई झील के किनारे पर फिर से बसाया गया।

| माताटीला की विशेषताएँ एक नज़र में | |
|---|---|
| स्थिति | उत्तर प्रदेश में झांसी से 35 मील, बेतवा नदी पर |
| बांध | प्रकार: सीधा गुरुत्व, पृथ्वी-सह-चिनाई<br>ऊंचाई: नदी तल से 120 फीट ऊपर (चिनाई बांध)<br>लंबाई: 2,340 फीट<br>स्पिलवे: 1,600 फीट |
| जलाशय | भंडारण क्षमता: 40,000 मिलियन घन फीट |
| नहर | • बेतवा नहर प्रणाली 300 मील<br>• गुरसराय नहर प्रणाली 120 मील<br>• भांडेर नहर प्रणाली 250 मील |
| लाभ | सिंचाई:<br>• 3,00,000 एकड़ (रबी)<br>• 77,000 एकड़ (चावल)<br>• 35,500 एकड़ (खरीफ)<br>शक्ति :<br>• 3x10.2 मेगावाट स्थापित क्षमता |
| लागत | रु. 1,139 लाख |

### शक्ति का झरना

बेतवा नदी परिछा बांध के जलग्रहण क्षेत्र के 10,000 वर्ग मील से लगभग 10 मिलियन घन फीट मौसमी मानसून अपवाह लाती है। नदी के चैनल का औसत ढलान 6 फीट प्रति मील था जिसमें कई तेज उतार थे जिनमें बिजली विकास की काफी संभावनाएं थीं। इसलिए माताटीला बांध के लिए चयनित स्थल इस प्रकार का था कि मुख्य नियामक जलाशय के नीचे कई बिजली स्टेशनों पर क्रमिक रूप से विनियमित निर्वहन के माध्यम से बिजली विकसित करने के लिए पर्याप्त भंडारण प्रदान किया जा सके और अंततः नहर प्रणाली के माध्यम से सिंचाई के लिए पानी का उपयोग किया जा सके।

चिनाई वाले बांध का पूरा काम शारीरिक श्रम द्वारा किया गया था। ग्रेनाइट का उत्खनन मैनुअल श्रम के साथ-साथ संपीड़ित वायु-उपकरण के माध्यम से किया गया था। ड्रेस्ड स्टोन दक्षिण भारत केआंध्र प्रदेश और केरल राज्यों के कुशल पत्थर काटने वालों द्वारा तैयार किए गए थे।

परियोजना को उत्तर प्रदेश सरकार द्वारा निष्पादित किया गया था और उत्तर प्रदेश के सिंचाई विभाग द्वारा मध्य प्रदेश में एक नहर प्रणाली का निर्माण भी किया गया था। यह परियोजना जल संसाधन विकास के लिए अंतर्राज्यीय सहयोग का एक सफल उदाहरण है।

**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 के.वी. प्रसाद, 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**