

गंगा बेसिन के शहरों को जल संवेदनशील बनाने के लिए क्षमता निर्माण पहल



विजन/ दृष्टि

नदी के बेहतर स्वास्थ्य और प्रवाह के लिए गंगा बेसिन शहरों को जल संवेदनशील बनाना

लक्य

नदी के प्रवाह और स्वास्थ्य में सुधार करके और जल-संवेदनशील शहरी डिजाइन और योजना को मुख्यधारा में लाकर गंगा बेसिन शहरों को जल-संवेदनशील बनाने के लिए क्षमता निर्माण पहल, कार्रवाई अनुसंधान और मॉडल परियोजनाओं का विकास करना

उद्देश्य

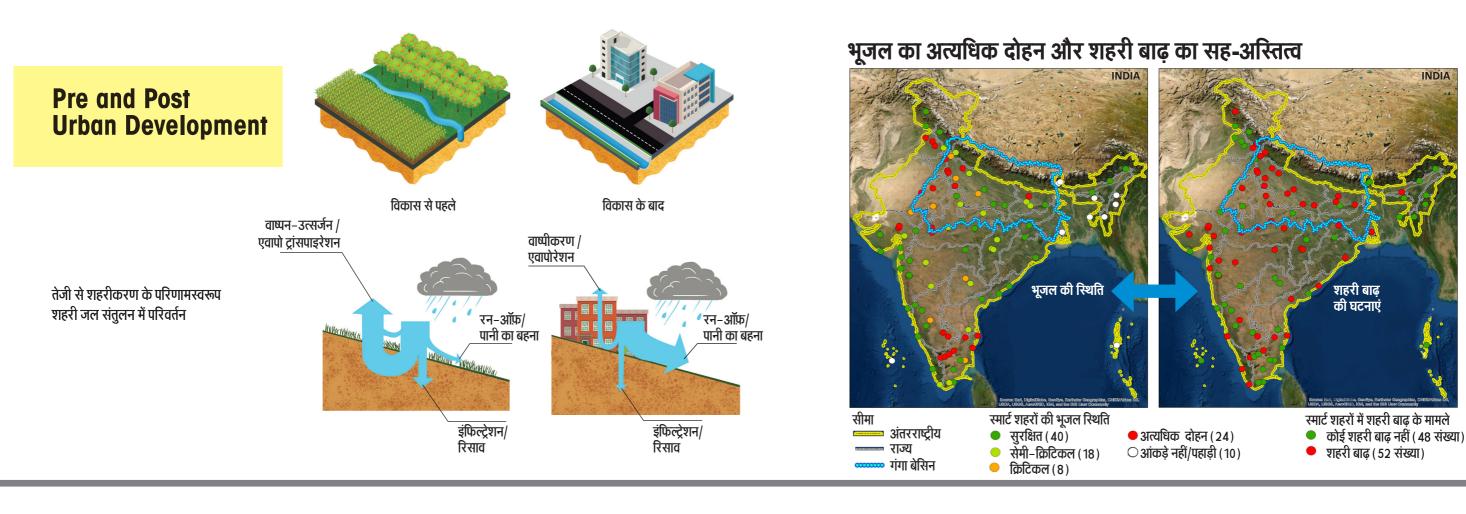
- शहरों को पानी के प्रति संवेदनशील बनाने के लिए नगर निगम और राज्य के पदाधिकारियों, निर्वाचित प्रतिनिधियों और अन्य प्रमुख कारकों के साथ-साथ राष्ट्रीय खच्छ गंगा मिशन (एनएमसीजी) की टीम को संवेदनशील बनाना और क्षमता का निर्माण करना
- जल जीवन मिशन, अटल भूजल मिशन, जल शक्ति मिशन, अटल नवीनीकरण और शहरी परिवर्तन मिशन (अमृत) और स्वच्छ भारत मिशन जैसे कार्यक्रमों को बेहतर बनाने में मदद करना

कार्यक्रम की अवधि - 3 वर्ष (अप्रैल 2021- मार्च 2024)

पृष्ठभूमि

गंगा नदी बेसिन शहर - प्रमुख मुद्दे और चुनौतियां

- भारत की जनगणना 2011 के अनुसार, गंगा बेसिन में 2009 वैधानिक शहर हैं, जिनकी आबादी 165 .2 मिलियन है। इनमें श्रेणी–1 के 100 से अधिक शहर और कम से कम 6 महानगर शामिल हैं, जिनमें राष्ट्रीय राजधानी क्षेत्र दिल्ली, लखनऊ, पटना, देहरादुन शामिल हैं
- शहरी क्षेत्र लगभग ४४ प्रतिशत की वृद्धि हुई है। २००५–०५ में यह १०५१२ वर्ग किमी से बढ़कर १५१३८ वर्ग किमी हो गया है
- बढ़ती पानी की मांग- विभिन्न क्षेत्रों में पानी की आपूर्ति के परिणामस्वरूप गंगा नदी के कई स्ट्रेच में प्रवाह न के बराबर रह गया है। साथ ही मौजूदा
 एक्वीफर का दोहन हो रहा है और बाढ़ की स्थिति बन रही है
- शहरी झीलें और तालाब बदतर हो रहे हैं और उन पर अतिक्रमण किया जा रहा है जिससे नालों और निदयों में पानी की गुणवत्ता और मात्रा दोनों प्रभावित हो रही है। मध्यम और अत्यिधक वर्षा की घटनाओं के प्रबंधन की कमी भी है
- अपर्याप्त सीवेज उपचार और उपचारित अपशिष्ट जल का अपर्याप्त पन : उपयोग
- नमामि गंगे मिशन के साथ राष्ट्रीय/राज्य/स्थानीय कार्यक्रमों में तालमेल का अभाव



जल संवेदनशील शहरी डिजाइन और योजना - अवधारणा और दृष्टिकोण विकेंद्रीकृत अपशिष्ट जल स्थानीय पुन: उपयोग के लिए उपचार शहरी भूजल प्रबंध शहरी जल निकाय जल दक्षता और प्रबंध संरक्षण 2 WATER-SENSITIVE DESIGNING (NEIGHBOURHOOD SCALE) **Q** WATER-SENSITIVE DESIGNING जल संवेदी योजना (शहर/ क्षेत्रीय पैमाना) (INDIVIDUAL SCALE) <mark>पुनर्डपयोग के</mark> लिए विकेन्द्रीकृत हार्ड इंजीनियर्ड संरचनाओं के अपशिष्ट जल उपचार प्रणाली Decentralized wastewater उपयोग को कम करें treatment system for reuse Greywater reuse गनीतिक पैमाने पर पानी का उपयोग करके बाढ के प्राकृतिक पर्यावरण में सीवेज का जोखिम और संरचनाओं पर Green roofs निर्वहन कम करें Green roofs: Rainwater Reduces runoff harvesting: from roof Harvests runoff from roofs and provides stored water source on dry days for the gardening Water efficient fixtures Raingarden Reduce/minimize ntegrate water to and appliances वर्षा जल संचयन: landscape to enhance mperviousness, preserve सामने वाले वर्षा बागान में more trees and make visual, social, cultural and छतों से वर्षा जल संग्रहण Protect existing permeable paving within ecological values natural features and residential streets ecological processes Allow surface runoff to infiltrate Xeriscape: Use of native Lengthening flow paths: Diverting the drainage Buffer treatment zone for pollution Maintainthenaturalhydrological Reduce flooding at the downstream plants for landscaping flow to bigger areas and open swales abatement of water body behaviour of catchments end of catchment area STORMWATER HARVESTING AT ALL LEVELS

INDIA

जल संवेदी शहरी डिजाइन और योजना (WSUDP) क्या है?

जल-संवेदी शहर बाढ़ के जोखिम को कम करते हुए और प्राप्त जलमार्गों के स्वास्थ्य की रक्षा और वृद्धि करते हुए आपूर्ति और स्वच्छता की बुनियादी शहरी जल सेवाएं प्रदान करने के लिए जल चक्र के समग्र प्रबंधन की दिशा में सक्षम हैं। पानी के प्रति संवेदनशील शहर में अभिनव बुनियादी ढांचे, डिजाइन और शासन 🌘 शहरों में खुले क्षेत्रों सहित सार्वजनिक स्थानों पर स्टॉर्म–वाटर (वर्षा जल) समाधान शामिल होते हैं। जल-संवेदनशील शहरी डिजाइन और योजना (WSUDP) एक ऐसा दृष्टिकोण है जो उपलब्ध जल स्रोतों के उपयोग को एकीकृत और अनुकृलित करता है और जल चक्र को पुरा करता है। जल-संवेदनशील शहर की अवधारणा एक शहरी जल प्रबंधन दृष्टिकोण है जो स्थिरता, रहने योग्य और लचीलापन बढाने के लिए लाभ प्रदान करता है।

जल संवेदनशील दृष्टिकोण में शामिल हैं:

- पुरक जल स्रोतों के लिए स्थानीय जलाशयों (झीलों, तालाबों और आर्द्रभूमि) की रक्षा करना
- विभिन्न पैमानों (भवन/परिसर) पर जल–संरक्षण के तरीकों को बढ़ाना
- वर्षा जल संचयन (RWH) के साथ साइट पर जल संरक्षण पानी की कमी को कम करने और उपचारित अपशिष्ट जल के पून : उपयोग के लिए महत्वपूर्ण है

कार्यक्रम की प्रमुख विशेषताएं



समता निर्माण

विकेन्द्रीकृत जल प्रबंधन और वर्षा जल संचयन, सेप्टेज प्रबंधन सहित विकेन्द्रीकृत सीवेज और अपशिष्ट जल के पुन: उपयोग या पुनर्चक्रण के माध्यम से जल आपूर्ति बढ़ाने के मुद्दों के बारे में क्षमता और समझ में सुधार करना



किया-गोध

नदी के स्वास्थ्य और प्रवाह में सुधार के द्वारा शहरी जल प्रबंधन को टिकाऊ बनाना



मॉडल परियोजनाओं के लिए तकनीकी जान

वर्षा जल संचयन सहित जल और टिकाऊ अपशिष्ट जल प्रबंधन के संबंध में सर्वोत्तम व्यवहार के बारे में ज्ञान बढाना; नाले के पानी की सफाई ; अपशिष्ट जल का पुन : उपयोग और पुनर्चक्रण ; जल दक्षता ; और शहरी जल निकायों का संरक्षण और प्रबंधन

कार्यक्रम के परिणाम

क्षमता निर्माण

टिकाऊ शहरी जल प्रबंधन को बढावा देने में शामिल 1300 से अधिक राज्य/ नगरपालिका पदाधिकारी और अन्य क्षेत्र के महत्वपूर्ण भागीदार

3 वर्षों में 40 से अधिक गतिविधियां. 24 प्रशिक्षण (12 ऑनलाइन सहित), 12 वेबिनार और क्षेत्रीय दौरों के साथ वार्षिक सम्मेलन

किया-गोध

प्रैक्टिशनर्स गाइड (5)

- शहरी भूजल प्रबंधन
- शहरी जल निकाय प्रबंधन
- विकेंद्रीकृत अपशिष्ट जल उपचार और स्थानीय पुन : उपयोग
- बेहतर नदी प्रवाह/स्वास्थ्य के लिए जल संवेदनशील शहरों की योजना और डिजाइनिंग
- गंगा बेसिन शहरों में रैंकिंग के लिए जल संवेदनशील शहरों का इंडेक्स

तकनीकी सहायता

4-6 शहरों में लर्निंग सेंटर व डिजाइन और डब्ल्युएसयुडीपी के क्रियान्वन में मदद के लिए हेल्पडेस्क और वेबपॉर्टल

अधिक जानकारी के लिए संपर्क करें:

सेंटर फॉर साइंस एंड एनवायरनमेंट (सीएसई) 41, तुगलकाबाद इंस्टीट्यूशनल एरिया नई दिल्ली 110062 भारत

वेबसाइट : www .cseindia .org | दूरभाष :91 11 40616000

ईमेल: sww-aaeti@cseindia.org