#### Millennium Post 18 February 2021

# 50L water connections provided since Jan 1: Jal Shakti Ministry

NEW DELHI: More than 50 lakh tap water connections have been provided since January 1 and the number has reached to 3.53 crore rural connections since the Jal Jeevan Mission was launched in 2019, the Jal Shakti Ministry said on Wednesday.

"The Jal Jeevan Mission announced by Prime Minister Narendra Modi on 15th August, 2019 with the aim to provide tap water connection to every rural household by 2024 has reached a new milestone by providing 3.53 crore rural household tap water connections," the Jal Shakti Ministry said in a statement.

"Over 50 lakh connections have been provided since 1st January, 2021," the statement added. As on August 15, 2019, out of 18.93 crore rural households, 3.23 crore (17 per cent) had tap water connections. "The untiring efforts of states/ UTs helped the Jal Jeevan Mission provide 3.53 crore tap water connections," the statement said.

Further, every family living in 52 districts and 77,000 villages is getting assured tap water supply in their homes. Now 6.76 crore households (35.24 per cent), more than one-third of rural households, are getting potable water through taps. Goa is the first state in the country to provide 100 per cent tap water connection followed by Telangana. Potable water supply to water quality-affected habitations is a top priority under the Jal Jeevan Mission.

#### The Tribune-18 February 2021

# Rescue ops hampered by waterlogging in Tapovan tunnel

#### TRIBUNE NEWS SERVICE

#### JOSHIMATH, FEBRUARY 17

Rescuers pumped out water accumulated in the NTPC's flood-ravaged Tapovan tunnel on Wednesday as they continued efforts on the 11th day to find survivors of the glacial disaster.

Sludge clearing at the tunnel was temporarily suspended since Tuesday evening due to seepage of water which was flushed out with the help of submersible pumps provided by the NTPC, NDRF Commandant PK Tiwari said.

"Removal of wet debris with JCBs is difficult. So it was decided to resume muck clearing only after flushing out water accumulated inside the intake adit tunnel," he said.

Search teams today failed to retrieve even a single body from the two rescue sites.

A senior official, who is supervising the rescue and search operations after the floods in Dhauliganga and Rishiganga, said as the 180m main tunnel was now completely waterlogged, efforts were on to clear it by using high-power pumps.

"We have sent a team to Gaurikund as we have received information that many stray dogs are wandering in the areas," he said.

A team of the ITBP and DRDO has reached the Murenda area near Raini village, where a natural lake has formed after the floods. The ITBP team surveyed the area and assessed the threat level in the lake formed due to the flashfloods.

(With inputs from PTI)



Rescuers continue to search for missing persons in Tapovan area of Chamoli district on Wednesday. PTI

Times of India-18 -February 2021

# Clean Yamuna: Panel says little progress

## New Monitoring Committee Reports To NGT After Surveying 11 River Pollution Projects

Jasjeev.Gandhiok @timesgroup.com

New Delhi: 'Insignificant progress' has been made over the last one year in relation to all 11 projects, which were sanctioned for pollution abatement work in the Yamuna under Namami Gange Programme, the Central Monitoring Committee (CMC) has stated in a report released for National Green Tribunal (NGT). The committee had recently taken over the role of monitoring progress for all the Yamuna-related projects after the Yamuna Monitoring Committee (YMC) was dissolved.

While 42 decentralised sewage treatment plants (STPs) are proposed for Delhi to trap sewage flowing into the Yamuna, only one is likely to be completed before December 2021, the report says. All other STPs are likely to extend beyond June 2022.

### **3 CRUCIAL PROJECTS BEHIND SCHEDULE**

Status of sewage treatment plants (STPs)

#### 1 STP of 318 MLD (new)

Between April 2021 and December 2021

#### STPs of 950.8 MLD

A total of 42 decentralised STPs have been proposed in Delhi

Beyond June 2022



BOD variation found in Yamuna

2.6 to 73 mg/l (should not be above 3 mg/l)

Central Monitoring
Committee has found
'insignificant progress'
to have been made in
the last one year for 11
projects sanctioned for
pollution abatement in
the Yamuna

Progress of three crucial projects -Rithala, Kondli and Okhla STPs- lagging behind schedule

The three most crucial projects — Rithala, Kondli and gress of three Okhla — are behind schedule. in Rithala, Ko

the report mentions. "The progress of three crucial projects in Rithala, Kondli and Okhla zone STPs are hindered due to non-granting of permission for tree cutting/transplantation by Delhi government. It has come to notice that contractors are not being paid timely for executed works by DJB. Since the significant share of these projects is borne by the central government, there should not

ment, there should not be any restriction on release of the centre's share lying idle with DJB. This could be utilised for resolving these issues and expediting progress of work," the central committee observed.

The report states an STP of capacity 318 milROPOSEL

OR DELHI

lion litres per day (MLD) is likely to be completed between April 2021 and December 2021, while STPs with a combined total of 950.8 MLD capacity will be completed after June 2022. It further states 90 million gallons per day of water is being reused for horticulture purposes and at DTC depots.

The CMC, meanwhile, said another 14 STPs were awaiting detailed project reports, all falling in the Najafgarh zone. The Najafgarh drain is one of the biggest sources of raw sewage entering the Yamuna. Among the pre-

sent STPs, 90% were found functional.

"An Integrated Drain Management Cell has been formed for remediation and management of all drains in Delhi. Drain-owing agencies have submitted their action plan and started its imple-

mentation," said the report.
Readings collected by CMC found the biological oxygen demand (BOD) levels to range from 2.6 mg/l to 73 mg/l in parts BOD readings should not exceed 3 mg/l in order to sustain aquatic life. A 2018 analysis by the now dissolved YMC had found 76% of the Yamuna's pollution occurred in a less than 2-km long stretch in Delhi.



#### Times of India-18 -February 2021

#### Telangana Today-18 -February 2021

### STATE BUREAU

Siddipet

Finance Minister T Harish Rao on Wednesday said the area under cultivation in the State had increased to 50 lakh acre during Yasangi for the first time only because Chief Minister K Chandrashekar Rao ensured the completion of Kaleshwaram Lift Irrigation Scheme (KLIS). Saying that the area under cultivation hardly used to cross 20 lakh acres before Telangana State was formed, Rao said the entire credit goes to the Chief Minister.

Talking to media after releasing water for Yasangi crop from Ranganayaka Sagar project, which is a part of KLIS, at Chandlapur near Siddipet, Rao said water was being released from the project for the first time since its inauguration in April 2020.

Pioneer-18 -February 2021

# Atal Bhujal Yojana to be extended across

PNS LUCKNOW

fter the initial success of Athe Uttar Pradesh Atal Bhujal Yojana, the Yogi Adityanath Government has decided to extend it across the State. The scheme, which aims at ensuring public participation and improvement in groundwater conservation and management, was introduced as a pilot project in 10 districts Mahoba, Jhansi, Banda, Hamirpur, Chitrakoot, Lalitpur, Shamli, Muzaffarnagar, Baghpat and Meerut.

After getting a favourable response, the government has decided to implement the scheme in other 65 districts as well. Now, the scheme will be implemented all over the state," a senior official said.

A government order (GO)

in this regard has been issued. It says that barring the work under convergence, the budget on other works will be borne by the departmental budget.

Out of the 826 blocks in the state, the scheme was implemented in only 26 groundwater-stressed blocks but from April 1, 2021, all 826 blocks would be covered by this scheme, a government statement said.

The scheme has been designed with the principal objective of strengthening the institutional framework for participatory groundwater management and for bringing about behavioural changes at the community level for sustainable groundwater resource management. Public participation through tangible support as well as on awareness

level has been the major component of this scheme.

Chief Minister Yogi Adityanath's sustained efforts to double the income of farmers will also be served by this scheme as improvement in groundwater profile will automatically fulfill the irrigation requirements.

"With this focus, 10 districts, many of them from the Bundelkhand region, were taken up in the first go as these were the areas where water management was required the most," the official said.

The scheme, which has to be implemented till 2026, will take up development of water security plan in the first year, cover 75 over-exploited blocks in second year, critical blocks in the third and semi-critical blocks in the fourth year.

#### The Hindu-18 -February 2021

# Rescue and relief operation at Tapovan slows down

Priority seems to be to clear tunnel and get dam functional rather than look for bodies, says activist

JACOB KOSHY

Ten days after an avalanche here barrelled down from a breaking glacier leading to the death of 58 people and causing at least 200 to go missing, rescue and relief operations aimed at recovering bodies have slowed to a crawl.

Many of those missing were reportedly workers on the Sunday shift at the 520-MW Tapovan Vishnugadh hydroelectric project and swept away by a storm of ice, water and debris.

A majority of these workers are believed to have been trapped in one of the intake tunnels of the under-construction project. "The tunnel is at least two km long, and we have so far been able to dig through barely 150 metres," said a disaster response officer working at the site. Nearly 50 of the 58 bo-



Arduous task: Relief work on at the Tapovan hydro power project. •v.v. KRISHMAN

dies recovered and identified as of Wednesday have been from this stretch.

"We are regularly pumping out water from the tunnel to carry on the search for other workers. The bodies of II persons have been recovered from the tunnel so far," said a search team official.

Then there are workers believed to be trapped near the barrage of the plant, and locals say it was only after an agitation that officials began digging looking for bodies. Rescue operations are being led by the National Thermal Power Corporation, which is building the power plant. "Their priority is to clear the tunnel and get the dam functional as soon as possible rather than look for bodies," said Atul Sate, an activist at Joshimath, the tehsil where the disaster unfolded.

#### 'No coordination'

"In the first three days since the flood, there was no coordination among the various agencies — the Army, State and national disaster response force and the company. In that time, lives were lost and bodies became unreclaimable."

Earlier, the search team had drilled a hole to determine if a silt channel located 12 metres below the main tunnel could be used to reach the place where the workers were said to be trapped. "It didn't work out as the channel was also filled with water and mud," an official said.

Dipika Nath has come to Tapovan looking for her nephew. "My relatives and I aren't allowed into the site. With all this equipment it is difficult to believe that the pace of recovery is so slow," she told *The Hindu* while perched on a bridge overlooking the dam site.

The site is buzzing with excavators and other heavy machinery and has rescue officials of several companies working round the clock.

Social organisations such as the SEWA International have organised volunteers from villages surrounding Tapovan to cook meals for them. However, booths set up for disseminating information are empty.

Two more human body parts have been found by the search teams. The identities of 30 bodies have been established so far, while 26 body parts have been recovered from different places.

(With inputs from Devesh Pandey)

#### **Business line-18 - February 2021**

## Wabag achieves financial closure in a Clean Ganga HAM project

Ropes in IFC, Tata Cleantech Capital for debt portion

#### OUR BUREAU

Chennal, February 17

Va Tech Wabag Ltd, a leading player in water technology space, has completed the financial closure for its Hybrid Annuity Model (HAM) project received from Kolkata Metropolitan Development Authority.

The company has also raised debt from International Finance Corporation (IFC) and Tata Cleantech Capital Ltd (TCCL) for the pro-

Wabag had earlier signed a ₹575 crore HAM concession agreement under the Namami Gange programme administered by the National Mission for Clean Ganga (NMCG) which included the scope of engineering, supply and construction of new sewage treatment plants, renovation

and up-gradation of existing sewage treatment plants, rehabilitation of pumping stations and other associated infrastructure in Kolkata.

Wabag will undertake EPC portion of this project over 24 months followed by O&M of 15 years.

#### Treating sewage flow

Once complete, the project with a cumulative wastewater treatment capacity of 187 MLD will contribute to reducing the discharge of untreated sewage into the Ganga from Bengal by around 15 per cent.

The EPC portion of the project is to be funded by a mix of NMCG grant, equity and debt.

About 40 per cent of EPC cost will be funded by NMCG grant during the construction period and balance 60 per cent will be funded by a mix of debt and equity.

The debt will be funded by a consortium of IFC and

#### Rashtriya Sahara-18 -February 2021

# अब यूपी के सभी जिलों में अटल भू जल योजना

लखनऊ (एसएनबी)। दुनिया में बढ़ते सभी चीजों को शामिल किया जाएगा। इस विकास खंडों की संख्या 745 थी जो 2017 जल संकट और भू जल स्तर के बीच उत्तर प्रदेश सरकार ने राज्य में अटल भू जल योजना का विस्तार कर इसको सभी 75 जिलों में लागु कर दिया है ।

आधिकारिक सत्रों ने बधवार को बताया कि पहले सिर्फ दस जिलों में अटल भू जल योजना को लागु किया गया था जवकि अव यह योजना प्रदेश के सभी 75 जिलों में संचालित होगी। योजना के जरिये पीने और सिंचाई के लिए पानी के वैकल्पिक श्रोत भी तलाशेगी। अव प्रदेश के सभी 826 विकास खंडों में भ जल स्तर को सधारने और जल संरक्षण और संचयन का काम होगा। योजना के तहत जन सहभागिता के साथ राज्य सरकार के अलग अलग विभाग भू जल प्रवंधन के साथ कृषि,पेयजल, औद्योगिक व अतिदोहित,47 विकास खंड क्रिटिकल और अन्य क्षेत्रों में भू जल, सतही जल के सोतों 151 विकास खंड सेमीक्रिटिकल दर्ज किए और उपलब्धता का आकलन भी किया जाएगा । ग्राम पंचायत स्तर पर वाटर वजटिंग करते हए ग्राम पंचायत वाटर सिक्योरिटी प्लान तैयार किया जाएगा जिसमें क्षेत्रों में पानी की मांग, उपलब्धता और विकल्प समेत

माडल को विकास खंड स्तर पर भी लाग् किया जाएगा।

नमामि गंगे तथा ग्रामीण जलापूर्ति विभाग की रिपोर्ट के मुताबिक प्रदेश में 70 फीसदी सिंचाई भू जल पर निर्भर है जबकि पेयजल की 80 फीसदी और औद्योगिक क्षेत्र की 85 फीसदी निर्भरता भू जल पर है। भू जल स्तर

2026 तक चलने वाली योजना के पहले वर्ष में वाटर सिक्योरिटी प्लान का होगा विकास

में लगातार गिरावट दर्ज की गई है। भू जल संसाधन के 2017 के आंकड़ों के मुताविक मौज़्दा समय में प्रदेश के S2 विकास खंड गए है। रिपोर्ट के मृताविक 2000 में अतिदोहित व क्रिटिकल विकास खंडों की संख्या केवल 20 थी,जिसमें अब तक करीव सात गुना बढ़ोत्तरी हो चुकी हैं। 2000 तक भू जल उपलब्धता के आधार पर सुरक्षित संरक्षण का कार्य किया जाएगा।

में 540 हो चकी है। 2017 में भू जल संसाचन आकलन में पहली वार शहरी क्षेत्रों को शामिल किया गया। इतमें राजधानी लखनऊ समेत अलीगढ़, मुरादाबाद, गाजियावाद, मेरठ, बरेली, बाराणसी, प्रयागराज और कानपुर अतिदोहित दर्ज किए गए है, जबकि आगरा को क्रिटिकल श्रेणी में रखा गवा है। पानी की चुनौतियों का अंदाजा लगाते हुए योगी सरकार ने इससे निपटने की तैयारी पहले ही शुरू कर दी है। इससे पहले बुंदेलखंड और पश्चिम वृपी के 10 जिलों के 26 विकास खंडों में लागू अटल भू जल योजना का विस्तार अब बाकी के 65 जिलों के सभी 800 विकास खंडों में भी कर दिया गया है। 2026 तक चलने वाली योजना के पहले वर्ष में वाटर सिक्योरिटी प्लान का विकास, दूसरे साल में 75 अतिदोहित विकास खंड, तीसरे साल 45 क्रिटिकल विकास खंड, चौथे साल में 137 सेमी क्रिटिकल विकास खंड शामिल होंगे। पांचवें वर्ष में 543 सुरक्षित विकास खंडों में जल

#### Hindustan-18 -February 2021

# ग्रामीण ६.७६ करोड़ परिवारों को नल से जल

#### नईदिल्ली विशेष संवाददाता

जल जीवन मिशन (ग्रामीण) योजना के तहत पिछले 18 महीनों में 3.53 करोड़ ग्रामीण परिवारों को नल कनेक्शन मुहैया कराए गए हैं। प्रधानमंत्री नरेंद्र मोदी ने 15 अगस्त, 2019 को इस योजना की घोषणा की थी, तब देश के 19.04 करोड़ ग्रामीण परिवारों में से मात्र 3.23 करोड़ (17 प्रतिशत) के पास नल कनेक्शन था। खास बात यह है कि इस साल एक जनवरी से अब तक 48 दिनों में 50 लाख से ज्यादा नए नल कनेक्शन लगाए जा चुके हैं।

केंद्रीय जलशक्ति मंत्रालय के अनुसार राज्यों और केंद्र शासित प्रदेशों के अथक प्रयासों के बाद जल जीवन मिशन के तहत 3.53 करोड़ परिवारों को नए कनेक्शन दिए गए। देश के 52 जिलों और 77 हजार गांवों में हर परिवार को घर में नल कनेक्शन दिया गया है। अब 6.76 करोड़ (35.24 प्रतिशत) यानी एक-तिहाई से ज्यादा ग्रामीण परिवारों को नल से पेयजल मिल रहा है।

उपकरण बनाने के लिए नवाचार प्रतिस्पर्धा: केंद्रीय जलशक्ति मंत्रालय के अनुसार पानी के नमूनों के परीक्षण के लिए पोटेंबल जल गुणवत्ता परीक्षण

### ग्रामीण अर्थव्यवस्था को मिला बल

कोरोना महामारी के बावजूद लगातार जारी यह काम ग्रामीण अर्थव्यवस्था के लिए लाभप्रद रहा है, क्योंकि इसने कोरोना के कारण अपने गांवों को लौटे लोगों को रोजगार मुहैया कराया है। जो मजदूर लॉकडाउन के कारण अपने घरों को लौटे, वे निर्माण कार्य में कुशल थे। उन्होंने पिछले वर्षों में शहरों में राजिमस्त्री, प्लंबर, फिटर, पंप ऑपरेटर आदि का काम किया था।

उपकरणों को विकसित करने के लिए उद्योग और आंतरिक व्यापार संवर्धन विभाग (डीपीआईआईटी) के साथ साझेदारी में नवाचार प्रतिस्पर्धा शुरू की गई है। इसका लक्ष्य ऐसे पोर्टेबल उपकरण विकसित करना है, जो नवाचार से युक्त और किफायती हों। इनका उपयोग ग्रामीण स्तर पर घरों में पीने की गुणवत्ता की तुरंत जांच के लिए आसानी से किया जा सके। Amar Ujala-18 -February 2021

# पानी का उपयोग कर बनाया हाइड्रोजन ईंधन

# आत्मनिर्भर भारत अभियान के तहत आईआईटी के वैज्ञानिकों को 13 साल के शोध में मिली सफलता

सीमा शर्मा

नर्ड दिल्ली। आत्मनिर्भर भारत अभियान के तहत आईआईटी के

वैज्ञानिकों ने हा इ डो ज न गैस का प्रयोग ईंधन के तौर पर करने की



तकनीक विकसित नवीकरणीय ऊर्जा स्रोत के तौर पर पानी का उपयोग कर हाइड्रोजन ईंधन अलग करने की यह तकनीक पुरी तरह स्वदेशी है।

आईआईटी कैंपस में ही हाइड्रोजन प्रोडक्शन पायलट प्लांट में ईधन बनाकर तैयार किया गया है। इस तकनीक से मिला ईंधन न केवल सस्ता है, बल्कि ईंधन के तौर पर हाइडोजन का प्रयोग पर्यावरण के अनुकूल भी है।

आईआईटी दिल्ली के डिपार्टमेंट ऑफ केमिकल इंजीनियरिंग और



पेटोलियम ईंधन पर निर्भरता होगी कम, पर्यावरण के भी अनुकूल

फिजिक्स डिपार्टमेंट के वैज्ञानिकों की करीब 13 साल की मेहनत अब जाकर पुरी हुई है। वर्ष 2007 में इस प्रोजेक्ट पर काम शुरू हुआ था। टीम में प्रो. श्रीदेवी उपाध्यायुला, प्रो. अशोक एन भास्करवार, प्रो. अनुपम शुक्ला और प्रो. सास्वता भटटाचार्य

### सल्फर आयोडीन थर्मीकेमिकल हाइडोजन तकनीक का प्रयोग

वैज्ञानिकों ने इसमें सल्फर आयोडीन धर्मोकेमिकल हाइडोजन तकनीक का प्रयोग किया है। आमतौर पर पानी से ऑक्सीजन और हाइड्रोजन अलग करने के लिए 2000 डिग्री सेल्सियस से अधिक तापमान की जरूरत होती है। हालांकि यहां पर सल्फर आयोडीन थर्मोकेमिकल हाइडोजन प्रोसेस का प्रयोग किया गया है। इसमें आयोडीन और सल्फर का इस्तेमाल कर पानी को हाइड्रोजन और ऑक्सीजन में लगभग 150 डिग्री सेल्सियस पर अलग करते हैं। यही नहीं आयोडीन और सल्फर को रिसाइकल भी किया जा सकेगा। ऐसे में अब एक उम्मीद जगी है कि आने वाले समय में गाडी पेटोल-डीजल नहीं, बल्कि पानी से चलेगी और ये बेहद सस्ता भी होगा।

### भविष्य की ऊर्जा जरूरतें पूरी होंगी एलपीजी की तरह ले सकेंगे काम

प्रोफेसर श्रीदेवी उपाध्यायला ने बताया कि दनियाभर में ईंधन की मांग दिन-प्रतिदिन बढती जा रही है, लेकिन इसके साथ ही ग्रीन हाउस गैसों का विसर्जन भी बढ़ा है। ऐसे में यह जरूरी हो गया है कि वैकल्पिक ईंधन के प्रयोग को बढ़ावा दिया जाए, जोकि सस्ता और पर्यावरण के अनुकूल हो। हाइड्रोजन ईंधन सस्ता और पर्यावरण के अनुकूल है। ये पेट्रोलियम ईंधन का बेहतर विकल्प साबित होगा। इससे ग्रीन हाउस गैस कम रिलीज होगी। एलपीजी सिलिंडर की तरह हाइड्रोजन ईंधन का भी इस्तेमाल किया जा सकता है। इससे भविष्य की ऊर्जा जरूरतें पूरी की जा सकेंगी। इसमें ओएनजीसी एनर्जी सेंटर की ओर से आर्थिक सहयोग मिला है। कुल मिलाकर यह प्यूचर प्यूल है।

समेत छात्र भी शामिल हैं। हाइड्रोजन के बड़े पैमाने पर टीम के मुताबिक, इस तकनीक में वैज्ञानिकों का मानना है कि जीवाश्म वाणिज्यिक उत्पादन से पेट्रोलियम ईंधन के विकल्प के तौर पर ईंधन पर निर्भरता को काफी हद तक चरणों में कामयाबी मिल चुकी है। हाइड्रोजन गैस का प्रयोग उत्सर्जन कम किया जा सकेगा। को कम करने में मददगार साबित तकनीक में कुल नौ चरण, छह में बनाने के बाद उसका टेस्ट भी कर होगा। ऐसे में आने वाले समय में कामयाबी मिली : वैज्ञानिकों की

कल नौ चरण होंगे। इसमें से छह वैज्ञानिकों ने लैब में हाइड्रोजन ईंधन