

The Times of India

Title : Revive wetlands to solve city water crisis: Experts

Author :

Location :

New Delhi

Article Date : 02/24/2016

More Can Be Harvested If Waterbodies, Floodplains Tapped

Much of Delhi's water woes could be solved if its own reservoirs are put to use. The city's 460 wetlands, along with the Yamuna floodplains and the Ridge, have enough water to help the national capital overcome a supply crisis like the current one, say hydrologists and water activists. Delhi has been facing a supply shortage of about 210 MGD because of the repair work at Munak canal in Haryana for the past few days.

The 40MW Renuka hydropower project, which is likely to supply about 437 MGD for nine months (if not shared with other states), got a nod from the National Green Tribunal (NGT) earlier this month. NGT had refused to quash the environmental clearance granted to the project which was challenged by environmentalists. The forest clearance to the project is still awaited.

Water experts have pretty much written off the Renuka dam because they feel it will take a long time to come up. They say it's "sensible" to have one's own resources. "I think there are lots of governance issues. Treated water is not being reused when it should be used immediately to recharge reservoirs. Rainwater is not being harvested either when it should be taken up on a large scale in parks, commercial buildings, bridges, malls, flyovers and schools," said Himanshu Thakkar of South Asia Network on Dams, Rivers and People (SANDRP).

While rainwater harvesting is mandatory for every new house with a rooftop space of more than 100sq m, most of these norms are only on paper. There is no monitoring to check if RWH systems in residential properties are functioning because a majority of house owners do not apply for completion certificates after getting their building plans approved. When completion certificates are issued, RWH structures can be verified but no agency seems to take this responsibility.

Experts say much more water can be harvested if water bodies and floodplains are tapped immediately. "The floodplains will have to be protected from encroachments. An additional 100 MGD can be extracted from these spots through tubewells. Water bodies should be revived by setting up a sewage treatment plant close to each one of them. Communities living near the wetlands can utilize the resource because they have a massive recharge potential," said Shashank Shekhar, professor at the department of earth sciences, DU.

Shekhar's recent assessments suggest if 400 wetlands are revived, they can provide a storage space for about 25 MGD of surface water and much more recharge, which can be utilised through groundwater extraction.

Manu Bhatnagar, principal director (natural heritage) of Intach, has recently submitted a report to the irrigation and flood control department mapping 460 water bodies in Delhi. "More than 60% of them don't have water. We have suggested that treated water be used to recharge these water bodies," he said adding that there has to be demand-side management too. "Currently the supply is based on estimates that each person consumes about 172 litres per day. We believe it can be comfortably brought down to 120 litres."

A majority of the water bodies are dry because their catchments have been encroached upon or the water channels feeding them have been stopped.

DELHI'S WETLANDS AND THEIR POTENTIAL

TOTAL WATER BODIES (including ponds, johads and lakes) | **460**

Sewage generated in the city | **800-900** MGD

Sewage treated | **40%**

Not connected to sewerage networks |

40-50L people in NCR. Sewage from these areas flows into stormwater drains that empty directly into the Yamuna

Ground water aquifers in south and southwest Delhi falling by | **1.7-2m** every year

Water availability | **40%** of these contain water, rest dead

Several aquifers in these regions are deeper than **50m** below ground level

Aquifers in Pushp Vihar and Tughlaqabad have fallen deeper than **80m**

POTENTIAL

According to rough estimates by Shashank Shekhar, professor of Geology at DU:

- An additional **100 MGD** can be drawn from the floodplains. Currently about **40 MGD** is being drawn
- Each pond or wetland can store about **0.07 MGD**. So if **400** wetlands are revived, more than **25 MGD** can be stored

- The average annual rainfall of the state is **611.8mm**, of which **533.1mm** occurs during monsoon (June to Sept)

➤ Run-off availability | **175 MCM**

➤ The surplus monsoon run-off available from Yamuna | **282 MCM**

➤ To harness the net available run-off, two types of

CENTRAL GROUND WATER BOARD SAYS

structures are considered—recharge shaft with injection well in urban area and check dams in the Ridge

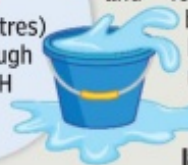
➤ Rooftop rainwater harvesting can be adopted in **1.25L** houses, govt buildings, institutes in phase 1

➤ It will harness

14.69 MCM rainwater if there is normal rainfall and **80%** efficiency of the system

➤ The cost of rooftop rainwater harvesting of a buildings with **200sq m** area is **₹ 12,000** and for bigger building having more than **1,000sq m** is **₹ 1 lakh**

One can get up to **1 billion buckets** (1 bucket=14 litres) of water through rooftop RWH annually



Source: Intach, CGWB

Delhi has been facing a supply shortage of about 210 MGD because of the repair work at Munak canal in Haryana for the past few days

The Times of India

Title : Sea level rising at fastest rate in last 28 centuries

Author : Justin Gillis

Location :

Article Date : 02/24/2016

If Trend Continues, Coastal Cities Face Eviction By 22nd Century

The worsening of tidal flooding in American coastal communities is largely due to greenhouse gases from human activity, and the problem will grow far worse in coming decades, scientists have reported.

Those emissions, primarily from the burning of fossil fuels, are causing the ocean to rise at the fastest rate since, at least, the founding of ancient Rome, the scientists said. The increasingly routine tidal flooding is making life miserable in places like Miami Beach, Charleston, SC, and Norfolk even on sunny days. Though these types of floods often produce only a foot or two of standing saltwater, they are straining life in many towns by killing lawns and trees, blocking neighbourhood streets and clogging storm drains, polluting supplies of freshwater and sometimes stranding entire island communities for hours by overtopping the roads that tie them to the mainland, said Benjamin H Strauss, the primary author of one of two related studies released on Monday. Such events are just an early harbinger of the coming damage, the new research suggests.

In the second study, scientists reconstructed the level of the sea over time and confirmed that it is most likely rising faster than at any point in 28 centuries, with rate of increase growing sharply over the past century. They also confirmed that if emissions were to continue at the rate over next few decades, the ocean could rise as much as three or four feet by 2100.

Experts say the situation would then grow far worse in the 22nd century and beyond, likely requiring the abandonment of many coastal cities.

“I think we can be confident that sea-level rise is going to continue to accelerate if there's further warming, which inevitably there will be,” said Stefan Rahmstorf, co-author of one of the papers.

The rise in the sea level contributes only in a limited degree to the huge, disastrous storm surges accompanying hurricanes like Katrina and Sandy. Proportionally, it has a bigger effect on the nuisance floods that can accompany what are known as king tides. The change in frequency of those tides is striking. For instance, in the decade from 1955 to 1964 at Annapolis, Md., an instrument called a tide gauge measured 32 days of flooding; in the decade from 2005 to 2014, that jumped to 394 days.



Researchers say that if greenhouse emissions continue at this rate over the next few decades, oceans could rise as much as 3 or 4 feet by 2100

Find permanent solution to solve water crisis, says Gupta

STATESMAN NEWS SERVICE
New Delhi, 23 February

Leader of Opposition in Delhi Assembly, Mr Vijendra Gupta, has blamed the government for water crisis and suggested that permanent alternative measures should be taken to meet the requirement of water.

Much of capital's water supply has been cut off after members of an influential Indian caste sabotaged a canal as part of protests over job quotas that have killed at least 19 people.

Gupta has told the Chief Minister that 1.5 crore people of Delhi are suffering because of unprecedented water crises. The government, which should have taken steps on war footing to mitigate their problem by making alternative arrangements for water, as usual, has been busy blaming the Union Government and the judiciary by using the public, who are craving even for a drop of water, as political weapon to avenge enmity with BJP government.

Gupta said the government has been acting so far over one year. Whenever there is a crisis, instead of acting to solve it, the government blames the Centre for

the same. Even the Supreme Court has taken note of this habit of the Delhi government. While hearing the petition filed by it on water crises, bench of Chief Justice TS Thakur and Justice UU Lalit yesterday rapped the government, including minister for water Kapil Mishra who was present in the court, that they keep sitting in AC chambers.

"Instead of solving the crisis, the government approaches the court in every matter. The bench asked the government hierarchy why they did not discuss the matter with Haryana Chief Minister. Though the court wanted to dismiss the petition but reprimanded the government and asked it to discharge responsibilities," said Gupta. He suggested to the CM and the government to make permanent alternative arrangements to provide water to Delhiites in such situations.

He said, "All 700 water bodies in Delhi be revived. Encroachment on these water bodies should be removed. Strict action should be taken by considering encroachment as a serious offence. These water bodies should be provided highest security. Rain water should be collected in these water bodies

for use in emergencies. Revival of water bodies will also raise the water table of Delhi."

"Make permanent agreements with the state governments of Uttarakhand, Uttar Pradesh, Haryana, Punjab, J&K and Himachal Pradesh so that daily requirement of 1050 MGD water for Delhi is ensured."

Gupta further advised that a large number of underground reservoirs be built in a planned manner. This water should be used as alternative water resource. On the periphery of Delhi - from Delhi-Sonapat border, a Pakka canal should be branched from Yamuna river and merged on Baderpur-Faridabad border. Modern automatic gate should be constructed on both ends of this canal. The canal should be full of water throughout the year and Pakka road be constructed on both sides of the canal. The use of this road should be made compulsory for vehicles not meant for Delhi.

"On both sides of this canal, beside the road, peripheral metro rail should also be run. Water harvesting should be made compulsory for all big buildings (Govt and private)," said Gupta.

In parched west Delhi, people drink dirty water to survive

SCARY Residents say DJB not doing enough, claim water tankers have not visited many areas

Soumya Pillai

■ soumya.pillai@hindustantimes.com

NEW DELHI: Eighty-five-year-old Kamakshi Purohit made a dash outside with all the empty containers that she could lay her hands on. A DJB water tanker had made its way to Todapur for the first time in four days and she did not want to miss it.

"I have three grand children all aged under 10. It is very difficult to manage without water. There was no one at home, so I thought I will fill as many containers as I can," said Purohit, panting as she wrestled with her neighbours to get her share of water.

Delhi's water crisis has been particularly unkind to the people of west Delhi and it keeps getting worse.

The damaged Munak canal — which was severely damaged by Jat protesters demanding reservations in Haryana, is the sole source of water for many colonies in west Delhi, Janakpuri, Inderpuri, Utam Nagar, Todapur and Dwarka are now grappling with a severe water shortage.

Though the DJB has claimed that more than 700 tankers are doing the rounds in these parched areas, residents claimed that several colonies were yet to see a visit by a tanker.

"I have not spotted any tanker pass my area in the last few days. We have been surviving on stored water but it will only last for one more day," said Sudheer Kumar, a resident of Janakpuri C-II block.

For some residents, the problem was more complex. Residents of Madhu Vihar, for example, have been drinking discarded water after storing it till its impurities settle. They then boil it to make

THE DEMAND FOR WATER IN WEST DELHI IS SO HIGH THAT ALMOST NO SHOPS IN THE VICINITY HAD ANY STOCK OF BOTTLED WATER REMAINING



■ DJB has claimed that more than 700 tankers are doing the rounds of west Delhi. ■ SAUMYA KHANDEWAL / HT

it drinkable.

"What else do we do? There is no water available. Despite boiling, the water is bitter. We try not to give it to our children," said Sunder Singh, a resident.

He said that the demand for water in the area is so high that almost no shops in the vicinity had any bottled water remaining.

The few that did were taking advantage of the desperation of residents. A bottle of water, which otherwise cost ₹20, is being sold for as much as ₹100.

Sunder Singh's lane has two houses that have bore wells.

"In the morning their bore was connected with at least a dozen pipes going to each of our houses," he said.

In many private societies of Dwarka, judicious use of water has helped residents survive for now.

"We have a common tank which we keep filled. The water from this common tank is generally kept for emergency. We have been distributing water from the tank and also letting out water from the submersible," said the security officer of a private society in Dwarka.

Prices of bottled water hit the roof

HT Correspondent

■ hntcorrespondent@hindustantimes.com

NEW DELHI: The Jat agitation has triggered a severe water crisis in the Capital but not everybody is complaining.

The job quota stir has come as a windfall to bottled water traders, especially in west Delhi—one of the worst hit areas due to the crisis. The local packaged water suppliers, who run small reverse osmosis (RO) plants in the neighbourhood, have increased the rates manifold as the demand for bottled water has hit the roof.

The piped water supply in west Delhi has almost been negligible for the past two days, leading to a spike in the demand for bottled water.

A 20-litre jar of water of a local brand, which used to sell for ₹20-₹40, is now selling at double the price.

"We have been forced to increase the rates as the stocks have dried up due to the sudden rise in demand. We procure it from local manufacturers. But since most of them operate small RO plants, even they are not being to meet demand. Therefore, we were forced to source it from dealers located in other parts of the city leading to the increase in cost," said a departmental store owner in Milap Nagar, near Janakpuri, who is selling a 20-litre bottle for ₹65, compared to regular price of ₹35.

Hindustan Times called several packaged water suppliers in north and west Delhi and found the increase in rates ranged from 50% to 100%.

"There has been no water supply for the past two days, so we have no other option than buying bottled water," said Pankaj Singh Rathore, a resident of Dwarka in Om Vihar near Dwarka.

Need at least 15 days to repair Munak Canal: Delhi Jal Board chief

Ritam Halder

■ ritam.halder@hindustantimes.com

NEW DELHI: "The scene is scary," is how Delhi Jal Board chairperson Kapil Mishra described the scene at Munak Canal on Tuesday.

The Munak Canal, which has been a bone of contention between Haryana and Delhi for two decades, became a lifeline for the Capital last year when most of the promised water started flowing through it and helped parched Dwarka sub-city and other parts of west Delhi get regular piped water supply.

The DJB team said it would take at least 15 days to repair the extensive damage to the canal.

"Protesters used JCBs to wreck a section at Garhi Bindroli, paralysing the major water channel to Delhi. Delhi Jal Board is working with Haryana and is providing all assistance possible. Even the sluice gates have been damaged," said Mishra.

The Army has also been guarding parts of the canal, which supplies water to the Dwarka, Bawana and Okhla water treatment plants.

"The repair can start only after the debris is removed. Only then will we reconstruct begin," said a water board official.

The protesters had, on February 18, damaged the gates at Mandora Village, where they broke the control mechanism on the gates that decides how much water flowed to Delhi.

They then moved to Garhi Bindroli, where they dug up a part of the canal, causing more damage.

The engineering work is being carried out by Haryana with the Army overseeing the operation.

THE ARMY HAS BEEN GUARDING PARTS OF THE CANAL THAT SUPPLIES WATER TO DWARKA, BAWANA AND OKHLA TREATMENT PLANTS



■ Some residents who have borewells have been sharing water with their neighbours. ■ SANCHIT KHANNA / HT

Residents steal water from neighbours to make ends meet

Soumya Pillai

■ soumya.pillai@hindustantimes.com

NEW DELHI: West Delhi has dried up and residents are resorting to desperate measures to stay afloat.

A resident of Dwarka Sector 2 woke up early on Tuesday and rushed down to his garage where the water tank of his house is installed.

After a quick look around to ensure no one was watching him, he reached over to his neighbour's tank nearby, opened it and poured out two buckets of water.

The man, a chartered accountant in a reputed firm, had never thought that he would have to steal water to meet basic household needs.

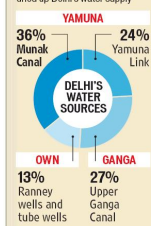
But the situation, he said, was so bad that water theft had started to become quite common in many colonies in the sub city.

"We have not got water for the last three days and I had no other option but to take some from my neighbour's tank. I was ashamed but later found that a number of other people were looking at their neighbours' tanks also," he said.

To save water from being

CAPITAL'S WATER SHARE

The damaged Munak Canal has dried up Delhi's water supply



We have not got water for the last three days and I had no other option but to take some from my neighbour's tank. I was ashamed at first, but later found that a number of other people were also looking at their neighbours' tanks

A CHARTERED ACCOUNTANT LIVING IN DWARKA SECTOR 2

of water supply had also turned strangers into comrades.

Some residents who have borewells in their home have turned good samaritans and have been sharing water with their neighbours.

"Last evening, we did get tap water for 10-15 minutes. But, it was not usable. Our neighbour has come to our rescue. It was bit of an exercise, but we managed to connect his tank through a pipe to our balcony and filled our buckets and tubs. We are buying bottled water to drink," said Shipra, a resident of Milap Nagar in west Delhi.

Water supply partially restored, but it will take days before all is well: Minister

EXPRESS NEWS SERVICE

NEW DELHI, FEBRUARY 23

TERMINING THE damage to the Munak Canal in Haryana 'scary', Delhi Water Resources Minister Kapil Mishra Tuesday said it will take at least 15 days for the capital to get normal levels of water supply from it.

"I have never seen this kind of damage... the entire 150-ft stretch is damaged," said the minister. He also appealed to the people to use water judiciously.

Equipment to operate the canal, a major source of water for the capital, was damaged last week by protesters seeking reservations for the Jat community. In the last three days, many parts of Delhi have experienced severe shortage in water supply.

Engineers of the Delhi Jal Board as well as their counterparts in Haryana were working to repair the damaged equipment at Munak Canal, said Mishra, adding that partial water supply has been restored in north Delhi, west Delhi and parts of central Delhi.



The Munak Canal in Sonipat is a major source of water for Delhi. *Manoj Kumar*

"I commend the Army for protecting those doing the repair work. Till the time Munak Canal is

totally repaired, supply of water to Delhi will be limited," said the minister.

Three water treatment plants — Wazirabad, Chandrawal and Okhla — have started operating at 100 per

cent capacity, said Mishra. "DJB teams have succeeded in starting these plants, servicing parts of north, south and central Delhi. This has reduced water scarcity in these areas; 70 tankers have been diverted to west Delhi and north-west Delhi."

"The Nangloi plant, which has a capacity of 40 million gallons per day (MGD) per day, is now fully operational. This provides relief to Dwarka and parts of west Delhi," said Mishra.

However, the water supply to the capital was far from adequate, cautioned the minister.

A DJB official said, "Delhi has received 120 MGD from Haryana till now, but that's a far cry from the 580 MGD that is required. We are hopeful that the situation will improve... the plants at Bawana and Haiderpur are now partially functional. By morning, water supply will be restored in areas like Rohini and Paschim Vihar..."

He added, "Tankers will be redirected to areas which are still struggling with water scarcity. All the plants are functioning now either at full or partial capacity."

थोड़ा मिला, थोड़े का इंतजार : बुधवार को सप्लाई में सुधार आने की उम्मीद पानी को तरस रही दिल्ली

■ वरिष्ठ संवाददाता, नई दिल्ली

72 घंटे से भी ज्यादा हो गए। तमाम प्रयासों के बाद भी दिल्ली को पानी के संकट से पूरी तरह नहीं उबार जा सका। मंगलवार को कुछ इलाकों में सप्लाई शुरू तो हुई, लेकिन अभी परेशानी खत्म नहीं हुई है। दिल्ली सरकार और जल बोर्ड की तरफ से लगातार प्रयास किए जा रहे हैं, लेकिन जब तक मुनक नहर के पक्के नाले से रॉ वॉटर की सप्लाई शुरू नहीं होती है, तब तक प्रॉब्लम दूर होने वाली नहीं है। लिहाजा सरकार बार-बार लोगों से पानी बचाने और मैनेजमेंट करके पानी खर्च करने की अपील कर रही है। वॉटर मिनिस्टर कपिल मिश्रा और जल बोर्ड के चेयरमैन केशव चंद्रा काम का जायजा लेने मुनक नहर पहुंचे ताकि नहर के डैमेज हुए हिस्से को जल्द से जल्द रिपेयर कराया जा सके।

पहली बार इतना बड़ा संकट

जाट आरक्षण की मांग को लेकर आंदोलनकारियों ने मुनक नहर को इतना डैमेज कर दिया कि दिल्ली के इतिहास में

580

एमजीडी पानी आता है मुनक कैनाल से नॉर्मल कंडिशन में

120

एमजीडी पानी इस वक्त मिल रहा है दिल्ली को कैनाल से

■ द्वारका प्लांट शुरू होने में दिक्कत है। मुनक कनाल रिपेयर के बाद ही यह शुरू होगा। इसे नांगलोई कमांड टैंक से पानी देकर शुरू करने की तैयारी चल रही है।

■ बवाना, नांगलोई, हैदरपुर प्लांट ने आंशिक रूप से काम करना शुरू कर दिया है। बुधवार को रोहिणी, पश्चिम विहार, वेस्ट दिल्ली में सप्लाई की जाएगी।



प्यास बुझाने के लिए एक्शन तेज

■ प्रमुख संवाददाता, चंडीगढ़ : हरियाणा ने प्यासी दिल्ली का गला तर करने की कवायद तेज कर दी है। मंगलवार सुबह ही दिल्ली ब्रांच से 400 क्यूबिक पानी छोड़ दिया गया है जबकि सीएलसी ब्रांच पर एक जगह रुकावट को दूर करने के बाद बीती रात ही पानी की सप्लाई बहाल कर दी गई थी। इधर, क्षतिग्रस्त मुनक कैनाल पर चल रहे रिपेयर के काम को भी तेजी से पूरा किए जाने का दावा सिंचाई विभाग कर रहा है।

इस तरह उम्मीद है कि दिल्ली में पानी के हालात जल्द ठीक हो जाएंगे। दिल्लीवासी पिछले कुछ दिनों से पानी की किल्लत का सामना कर रहे हैं। ऐसा हिंसक जाट आंदोलन के दौरान प्रदर्शनकारियों द्वारा मुनक कैनाल को क्षतिग्रस्त करने से हुआ। दिल्ली ब्रांच व सीएलसी से दिल्ली की

कोशिशें जारी

- मंगलवार सुबह दिल्ली ब्रांच से दिल्ली को छोड़ा पानी
- मुनक कैनाल पर चल रहे रिपेयर के काम को भी तेजी से पूरा किए जाने का दावा सिंचाई विभाग कर रहा है

पहली बार इतने बड़े लेवल पर पानी का संकट आ गया। तीन-चार दिन से सेंट्रल, वेस्ट और नॉर्थ दिल्ली के लोग पानी के लिए तरस रहे हैं। यहां तक कि दिल्ली के सीएम और डिप्टी सीएम के घरों तक में पानी की कटौती करना पड़ा है। हालांकि, कपिल मिश्रा का कहना है कि जब तक मुनक नहर की पूरी तरह मरम्मत नहीं हो जाती, तब तक जल आपूर्ति सीमित ही रहेगी। मिश्रा ने लोगों से पानी का इस्तेमाल कंट्रोल से करने की अपील की है।



7 में से 3 प्लांट में प्रोडक्शन शुरू

दिल्ली जल बोर्ड का दावा है कि तीन प्लांट शुरू हो गए हैं। वजीराबाद प्लांट 90 पर्सेंट, ओखला में 50 पर्सेंट और चंद्रावल में अपनी क्षमता का 100 पर्सेंट प्रोडक्शन शुरू कर दिया है। सोनिया विहार और भगीरथी प्लांट पहले से अपनी क्षमता के अनुसार काम कर रहा है। लेकिन अब भी

चार प्लांट में प्रोडक्शन शुरू नहीं हो पा रहा है। वॉटर मिनिस्टर और जल बोर्ड के सीईओ ने खुद से मुनक नहर के गेट का दौरा किया है, जहां पर जल बोर्ड की टीम पहले से रिपेयर वर्क में लगी हुई है। यमुना में अमोनिया लेवल कम होने की वजह से चंद्रावल और वजीराबाद प्लांट शुरू हो पा रहा है, लेकिन अब तक मुनक का पानी बाकी चारों प्लांट में नहीं पहुंच पाया है।

जब तक मुनक से संचार प्लांट सप्लाई शुरू नहीं हो पाई है। जल बोर्ड का कहना है कि अभी उसमें और समय लगेगा, लेकिन फिलहाल नॉर्थ दिल्ली और वेस्ट दिल्ली के कई इलाकों में पानी की सप्लाई शुरू हो गई है, लेकिन यह केवल आंशिक रूप से की गई है। नॉर्थ दिल्ली में सिविल लाइंस, वेस्ट दिल्ली में तिलग नगर जैसे इलाके में पानी की सप्लाई शुरू हो गई है।

पानी की जरूरतें पूरी की जाती हैं। दिल्ली को 1085 क्यूसिक पानी की सप्लाई होती है। उल्लेखनीय है कि कैरियर लाइन चैनल से पानी छोड़ने की कैपेसिटी 705 क्यूसिक है जबकि बाकी पानी जरूरत के हिसाब से दिल्ली ब्रांच से छोड़ा जाता है।

सिंचाई विभाग की टेक्निकल टीम तीन दिन पहले ही अकबरपुर-बरोटा केंद्र पर भेज दी गई थी। मुनक कैनाल को नुकसान सोनीपत जिले के गांव गड़ही बिंदरीली गांव इलाके में हुआ था। प्रदर्शनकारियों ने सबसे ज्यादा नुकसान कैरियर लाइन चैनल को पहुंचाया है। यहां करीब 300 फुट हिस्से में नहर के बैड को नुकसान हुआ और यहां जमे गारे को निकालने का काम चल रहा है।

पानी बचाने के लिए एक किचन में 3 घरों का खाना



■ टीम एनबीटी

वैसे तो पूरी दिल्ली ही पानी का इंतजार कर रही है। लेकिन वेस्ट दिल्ली में हालात काफी खराब हैं। जनकपुरी, शिव नगर, विरेंद्र नगर, लाजवंती गार्डन, तिलक नगर में पानी संडे शाम से नहीं आया है। सिंगल फैमिली वाले तो बाहर से लाकर काम चला रहे हैं लेकिन जॉइंट फैमिलीज को काफी परेशानी हो रही है। ऐसे में जॉइंट फैमिलीज ने पानी के लिए 'प्लान पी' तैयार किया है।

हरप्रीत सिंह की जॉइंट फैमिली में 15 मेंबर हैं। घर में पानी न आने के कारण पूरा परिवार जुट गया है। जहां पहले 3 किचन में खाना बनता था अब एक ही किचन में काम चलाया जा रहा है। घर के बर्तनों की जगह बाजार से डिस्पोजेबल प्लेट्स,



ग्लास और चम्मचों को लाया जा रहा है जिससे कम पानी यूज हो। सिंह ने बताया कि हालात यहां तक पहुंचे चुके हैं कि 2 दिन से बच्चों को ड्राइक्लीन कर स्कूल भेजा गया। उन्होंने बताया कि पूरे परिवार ने पानी की किल्लत की खबर सुनते ही इससे निपटने के लिए बच्चों ने प्लान को 'प्लान पी' नाम दिया। प्लान के मुताबिक ऑड-ईवन रूप अपनाया गया। दिन में खाना बनाने का और रात में बाहर से लाने का फैसला लिया गया। एक दिन में एक फैमिली से वॉशिंग और नहाने के लिए पानी यूज करने के लिए बोला गया तो दूसरे दिन दूसरी फैमिली के लिए कहा गया। सिंह बताते हैं संडे सुबह 6 बजे उठकर ही टब, टैंक भर लिए थे। उससे काम चल रहा है। लेकिन अब वह भी खत्म हो गया।

कहा जाता है कि घर के कामों में एक्सपर्ट महिलाएं होती हैं। यहां भी तीन फीमेल पावर हैं। तीनों, वॉटर वेस्ट न हो इस पर नजर बनाई हुई हैं। सिंह की भाभी निर्मलजीत कौर ने बताया कि पानी न आने कारण परेशानी काफी ज्यादा है। लेकिन इस प्रॉब्लम में परिवार कैसे जुट गया है इसका भी अलग मजा है। कौर बताती हैं कि 3 दिन हो गए बूंद पीने का पानी नहीं आया। मंगलवार सुबह 20 लीटर वाली 5 बोतलें आईं तो जरूरी कपड़े वॉश किए गए। उन्हें भी हाथ से धोना पड़ा। उन्होंने बताया कि 'प्लान पी' को काफी सीरियसली लागू किया गया तब जाकर काम चला।

प्लान-पी

- पानी न मिलने से जॉइंट फैमिलीज को ज्यादा परेशानी हो रही है
- ऑड-ईवन स्कीम की तरह की गई तैयारियां, 'प्लान-पी' नाम दिया
- दिन में खाना घर में और रात में बाहर से लाने का फैसला लिया

बोरवेल के पानी ने बचाया

सीआरपीएफ कैंप के पास के इलाकों में ज्यादातर घरों में बचाकर रखा पानी खत्म हो गया। मुसीबत की इस घड़ी में बोरवेल का पानी काम आया। इस एरिया के कई घरों में बोरवेल के जरिए ग्राउंड वॉटर की सुविधा है। ऐसे में लोगों ने अपने पड़ोसियों से पानी लेकर काम चलाया।

पड़ोसियों ने दिया पानी : गुरु नानक नगर के रितिक ने बताया कि उनके घर में बोरवेल का पानी आता है। ऐसे में कई पड़ोसियों ने उनके घर से बाल्टियों में पानी लिया। ऊपर की मंजिलों में रहने वालों लोगों को पानी ले जाने के लिए काफी मेहनत भी करनी पड़ी। यहीं रहने वाली बिंदू ने बताया कि खाना बनाने और बर्तन धोने जैसे जरूरी कामों के लिए भी कम से कम पानी का इस्तेमाल कर रहे हैं।





इलाके में लगे हैंडपंप भी इन दिनों काफी काम आ रहे हैं। हैंड पंप से पाने भरने वालों की भी लाइनें लगी देखी जा सकती हैं।

होटलों-मस्जिदों से मिल रहा है पानी

■ टीम एनबीटी

पुरानी दिल्ली के कई इलाकों में मस्जिदों में लगे बोरवेल से जरूरतमंदों को पानी दिया जा रहा है। सरकार की ओर से भी कुछ इलाकों में रोजाना पानी के टैंकर पहुंच जाते हैं लेकिन आबादी ज्यादा होने के वजह से सरकारी पानी कम ही पड़ जाता है। ऐसे में लोग एक दूसरे की मदद कर रहे हैं। डीसीएम रेलवे कॉलोनी में रेलवे का पानी सप्लाई होता है, ऐसे में आसपास के इलाकों में रहने वाले लोग यहां भी अपनी जान पहचान वालों से थोड़ा बहुत पानी ले रहे हैं। जामा मस्जिद इलाके में मंगलवार को

वॉलड
सिटी में
टूटी दीवारें

■ पुरानी दिल्ली के इलाकों में लोग कर रहे हैं एक दूसरे की मदद

■ मस्जिदों में लगे कुओं और बोरवेल से मिल रहा है पानी

■ कुछ रेस्टोरेंट्स भी पीने का पानी अपने आरओ प्लांट से दे रहे हैं

थोड़ी देर पानी आया जिससे लोगों को राहत मिली। यहां के रहने वाले अनवर कमाल ने बताया कि उनके मुहल्ले की मस्जिद में काफी बड़ी बोरिंग हुई है, इन दिनों इलाके के लोगों को यहां से जरूरतभर का पानी मिल जा रहा है। वह बताते हैं कि एक दूसरे की परेशानी देखकर लोग खुद ही मदद के लिए आगे आ रहे हैं। पुरानी दिल्ली में कई घर ऐसे हैं जहां खुद की बोरिंग करवा रखी

है। ऐसे घरों से भी आसपास के लोगों को पानी दिया जा रहा है। चांदनी चौक छत्ता मदन गोपाल के रहने वाले राजीव बताते हैं कि यहां जिन घरों में बोरिंग हो रखी है वे लोग आसपास के लोगों को पानी दे रहे हैं। थोड़ा बहुत पानी जल बोर्ड के टैंकर से मिल जाता है, किसी तरह काम चल रहा है।

मटियामहल इलाके में एक रेस्टोरेंट चलाने वाले इकबाल बताते हैं कि उनके

होटल में बोरवेल लगा है और उन्होंने यहां काफी बड़ा आरओ का प्लांट भी लगा रखा है। जो लोग पीने का पानी भी नहीं खरीद सकते उनको हम फ्री में पीने का पानी दे रहे हैं। करोलबाग के गरुशाला मार्ग में रहने वाले सुरेंद्र बताते हैं कि उनके मुहल्ले से लगी रेलवे कॉलोनी है जिसमें खुद की पानी सप्लाई होती है, वे लोग रेलवे कॉलोनी में अपने जानने वालों से पानी ला रहे हैं।

तीन प्लांटों में पानी का उत्पादन शुरू

12/01/2016 - 24-2-16

►► जलमंत्री ने लिया मुनक नहर का जायजा ►► पश्चिमी दिल्ली के कुछ इलाकों को मिल सकेगी राहत

नई दिल्ली, (ब्यूरो): जाट आंदोलनकारियों द्वारा मुनक नहर से कच्चे पानी की सप्लाई रोकने के बाद बंद पड़े दिल्ली सरकार के सात वाटर ट्रीटमेंट प्लांटों में से तीन में पानी का उत्पादन आंशिक रूप से शुरू हो गया है।

इन वाटर ट्रीटमेंट प्लांटों के उत्पादन से पश्चिमी दिल्ली के कुछ इलाकों को राहत मिल सकेगी। जानकारी के मुताबिक वजीराबाद वाटर ट्रीटमेंट प्लांट, चंद्रावल ट्रीटमेंट प्लांट व ओखला में आंशिक तौर पर पानी का उत्पादन शुरू हो गया है। इन प्लांटों में पानी उत्पादन होने के बाद से उत्तरी दिल्ली, मध्य दिल्ली, दक्षिणी दिल्ली,

राहत

ओखला में पानी का उत्पादन हो गया है शुरू

पश्चिमी दिल्ली तथा एनडीएमसी के कुछ इलाकों में रहने वालों को पेयजल उपलब्ध हो सकेगा।

दिल्ली जल बोर्ड के मुताबिक वजीराबाद वाटर ट्रीटमेंट प्लांट को पानी का स्तर कम होने के कारण पूरी क्षमता के साथ शुरू नहीं किया जा सका है। जल बोर्ड के मुताबिक दिल्ली के पश्चिमी भाग में चैनल के क्षतिग्रस्त होने के कारण जल उपलब्धता कम है। हालांकि दिल्ली



सब ब्रांच में पानी छोड़ दिया गया है लेकिन कैनाल में 580 मिलियन गैलन पानी के स्थान पर अस्सी मिलियन गैलन दैनिक पानी ही छोड़ा गया है। दिल्ली जल बोर्ड ने बुधवार को पश्चिमी दिल्ली के भागों में पाइप लाइन से पानी आपूर्ति की संभावना जताई है। जबकि द्वारका क्षेत्र में पानी की आपूर्ति सबसे

अधिक प्रभावित हुई है। दिल्ली जल बोर्ड टैंकों के जरिये जलापूर्ति का प्रयास कर रहा है। उधर, दिल्ली के जलमंत्री कपिल मिश्रा का कहना है कि जब तक जाट आंदोलन के कारण क्षतिग्रस्त हुई मुनक नहर की पूरी तरह मरम्मत नहीं हो जाती, तब तक जल आपूर्ति सीमित ही रहेगी।

मिश्रा ने लोगों से पानी का इस्तेमाल किफायत के साथ करने की अपील करते हुए ट्वीट कर कहा कि जब तक मुनक नहर की पूरी तरह मरम्मत नहीं हो जाती, तब तक आपूर्ति सीमित रहेगी। इसके अलावा मिश्रा ने दिल्ली जल बोर्ड के अधिकारियों के साथ मुनक नहर का जायजा भी लिया।

हर संकट का राजनीतिक लाभ उठाती है केजरीवाल सरकार : विजेन्द्र गुप्ता

नई दिल्ली, (ब्यूरो): विजेन्द्र गुप्ता ने जल संकट पर बोलते हुए कहा कि वे कड़े जनता के हित के लिए दिल्ली सरकार को जल के सप्लाई के लिए उपाय करने चाहिए थे। उन्होंने कहा है कि सर्वोच्च न्यायालय ने जल संकट की सुनवाई करते हुए मुख्य न्यायाधीश की बेच ने दिल्ली सरकार को सिर्फ इसलिए कड़ी फटकार लगाई क्योंकि यह सरकार हर संकट का राजनीतिक लाभ उठाती है। दिल्ली सरकार की इस अदम्य व नैटिस सर्वोच्च न्यायालय ने भी लिया। जल संकट पर सर्वोच्च न्यायालय ने दखिल खारिका को मुख्य न्यायाधीश टीएस लक्शमण तथा युजू ललित की बेच ने 22 फरवरी 2016 को सुनवाई के दौरान अदालत ने नैजद दिल्ली सरकार के जल मंत्री कपिल मिश्रा सहित सभी दिल्ली सरकार को फटकार लगाई कि आप तो अपने एसी रूम में बैठे रहते हैं। किसी भी संकट का समाधान न करते हर मामले में अदालत भागकर आ जाते हैं। बेच ने सरकार से पूछ कि अपने हरियाणा सरकार के मुख्यमंत्री से बात क्यों नहीं की।

कच्ची नहर से मंगलवार को 80 एमजीडी पानी दिल्ली को मिला, पक्की नहर ठीक होने तक दिक्कत रहेगी

कहीं पानी की आपूर्ति, कहीं किल्लत

आरक्षण की
आग



नई दिल्ली | प्रमुख संवाददाता

मुनक नहर की कच्ची नहर से दिल्ली को पानी मिलना शुरू हो गया है। मंगलवार को नहर से 80 एमजीडी पानी की आपूर्ति हुई। कई इलाकों में पानी आपूर्ति सुचारू रही, जबकि कुछ इलाकों में लोगों की किल्लत झेलनी पड़ी।

जल बोर्ड अध्यक्ष व मंत्री कपिल मिश्रा मुनक नहर पर चल रहे काम की जांच के लिए पहुंचे। पक्की नहर ठीक होने में कम से कम 15 दिन का समय लगेगा। सामान्यतौर पर मुनक नहर के माध्यम से दिल्ली को प्रतिदिन 580 एमजीडी पानी की आपूर्ति होती है। पक्की नहर ठीक होने तक पानी का यह संकट बरकरार रहेगा।

इसका असर दिल्ली के विभिन्न इलाकों में रहेगा। सबसे खराब स्थिति



नई दिल्ली के संजय कैप में मंगलवार को पानी के टैंकर से पाइप के जरिये पानी भरते लोग। • एएफपी

पश्चिमी दिल्ली में है। जानकारी के मुताबिक यमुना से कम पानी आने की वजह से द्वारका प्लांट चालू नहीं हुआ है। इस प्लांट में पानी का स्तर काफी कम है। इसलिए हैदरपुर प्लांट से यहां पर पानी की आपूर्ति लाई जा रही है। बुधवार से

प्लांट शुरू होगा लेकिन पानी का उत्पादन कम ही रहेगा। बवाना, नांगलोई व हैदरपुर प्लांट से जल शोधन कम हो रहा है।

उम्मीद है कि बुधवार की सुबह तक रोहिणी, पश्चिम विहार व पश्चिमी दिल्ली के इलाकों में पाइप लाइन आपूर्ति

शुरू हो जाएगी। जल बोर्ड के वजीराबाद, चंद्रावल व ओखला प्लांट से कुछ आपूर्ति शुरू की गई है। इन प्लांट की मदद से उत्तरी, मध्य व दक्षिणी दिल्ली के इलाकों में पानी पहुंचेगा। वहीं अन्य प्लांट सामान्य होने में समय लगेगा।

इन इलाकों में पानी पहुंचा

वजीराबाद प्लांट शुरू होने से बुराडी, मुखर्जी नगर, संत नगर, गांधी विहार, नेहरू विहार आदि इलाकों में पानी की आपूर्ति शुरू हो गई।

यहां संकट बरकरार

मंगलवार को भी रोहिणी, मंगोलपुरी, शालीमार बाग, बादली, जहांगीरपुरी, पंजाबी बाग, कर्मपुरा, सुल्तानपुरी, बवाना में पानी की किल्लत बनी रही।

जल बोर्ड ने कदम उठाए

- मुनक नहर की मरम्मत के लिए दो मुख्य अभियंता, सहायक अभियंता भेजे गए हैं
- द्वारका व पश्चिमी दिल्ली में 70 अतिरिक्त टैंकर लगाए हैं
- वजीराबाद पर जलस्तर गिरने की निगरानी की जा रही है

मुनक नहर ठीक होने में 15 दिन लगेगे। सावधानी से पानी का प्रयोग करें। सरकार सभी प्लांट जल्द शुरू करने की कोशिश कर रही है।

-कपिल मिश्रा, मंत्री, दिल्ली सरकार

100 साल में 5.5 इंच बढ़ा जलस्तर

■ भाषा, वॉशिंगटन : समुद्र का जलस्तर तेजी से बढ़ रहा है और इसकी मुख्य वजह ग्लोबल वॉर्मिंग है। वैज्ञानिकों का कहना है कि मानव जनित कारकों से हो रही ग्लोबल वॉर्मिंग के चलते पिछली एक सदी में समुद्र का जलस्तर इतनी तेजी से बढ़ा है, जितना पिछली 27 सदियों में नहीं बढ़ा। रिपोर्ट में कहा गया है कि 1900 से 2000 तक वैश्विक समुद्री जलस्तर 14 सेमी (5.5 इंच) बढ़ा है। ग्लोबल वॉर्मिंग न होती, तो यह वृद्धि 20वीं सदी की वृद्धि की आधी से भी कम होती।

24-2-19

जव

फरवरी में ही तपने लगी दिल्ली

■ नगर संवाददाता, नई दिल्ली

दिल्ली में गर्मी शुरू हो गई है। मौसम वैज्ञानिकों के मुताबिक बीते कुछ सालों की तुलना में तापमान में काफी बदलाव हुआ है। पांच साल पहले तक फरवरी के अंत और मार्च के पहले हफ्ते तक सर्दियों का मौसम रहता था। लेकिन कुछ सालों में मौसम में आए बदलाव की वजह से तापमान ज्यादा दर्ज होना शुरू हो गया है।

फरवरी का चौथा हफ्ता शुरू हो गया है और लोगों को तेज धूप का सामना करना

पड़ रहा है। तापमान लगातार नॉर्मल से से दो डिग्री ज्यादा है।

ज्यादा दर्ज हो रहा है। मौसम विभाग

ने अपने बुलेटिन में कहा कि आने वाले दिनों में मौसम सामान्य रहेगा और तापमान गिरने की संभावना कम है।

बुधवार को आसमान साफ रहेगा। मैक्सिमम टेम्परेचर 29 डिग्री

और मिनिमम 13 डिग्री रहने का अनुमान है। मंगलवार को मैक्सिमम टेम्परेचर 29 डिग्री रहा, जो नॉर्मल से चार डिग्री ज्यादा है। मिनिमम टेम्परेचर 13.4 डिग्री रहा, जो नॉर्मल

**टेम्परेचर
गिरने की
संभावना
नहीं**

मौसम वैज्ञानिकों ने कहा कि आमतौर

पर सर्दियों का मौसम वेस्टर्न डिस्टर्बेंस पर भी काफी निर्भर करता है। बीते कुछ सालों में वेस्टर्न डिस्टर्बेंस की तीव्रता पर काफी प्रभाव पड़ा है। इस कारण

पहाड़ों में सर्दियों के सीजन में कम बर्फबारी होती है। वहां से मैदानी इलाकों की तरफ आने वाली हवाओं पर भी असर पड़ा है। इन सब वजहों से तय समय से पहले ही गर्मियां शुरू हो जाती हैं।