

2004-06-08

સુરતને સીંગાપુર બનાવવાનું સ્વપ્ન સાકાર કરવા

મનપા તંત્ર ૬૦૦ કરોડના ખર્ચે રીવર ફ્રન્ટ

ડેવલોપમેન્ટનો પ્રાથમિક પ્લાન તૈયાર કરશે

સુરત, સોમવાર: સુરતની નદીના પટમાં છેક વિચર કમ કોઝ વે બુબસુરતીને ચાર ચાંદ લગાવવા સુધી વોટર સ્પોર્ટસથી માંડીને રીવર મહાનગરપાલિકા દ્વારા તાપી રિવર ફ્રન્ટ ડાઈવ સુધીના આયોજનને આવરી લેતા ડેવલપમેન્ટ માટે પ્રિલિમનરી પ્લાનની રિવર ફ્રન્ટ ડેવલપમેન્ટ પ્લાનને નક્કર તૈયારીઓ શરૂ કરી દેવામાં આવી છે. સ્વરૂપ આપવાની તૈયારીઓ શરૂ કરી પીપળોદના પ્રપોઝડ બેરેજથી તાપી (સાંઘણ પાના તેર પર)

ડો. મહેશ દેસાઈ અને ડો. વિમલ પટેલ જેવા નિષ્ણાતોનાં અભિપ્રાય મેળવી કાર્યવાહી હાથ ધરાશે

સુરતને પરના ભયથી ઉગારવા તાપીના પાણીને કીમ-મીઠોળા નદીમાં વાળવા મનપાની વિચારણા

સુરત, મંગળવાર: તાપી રિવર ફ્રન્ટ ડેવલપમેન્ટ પ્લાન હેઠળ પરિસ્થિતિમાંથી રાહત મળે તે માટે આંશિક ફલડ ડાયવર્ઝન સુરતને ખૂબસુરત બનાવવા ઉપરાંત શહેરને ભવિષ્યમાં પૂરની યોજનાને પણ આવરી લેવામાં આવનાર છે

રિવર ફ્રન્ટ ડેવલપમેન્ટ પ્રોજેક્ટ અંતર્ગત નિષ્ણાત-તજજની કામગીરીમાં આવરી લેવાયેલી મહત્વની કામગીરીઓ

તાપી રિવર ફ્રન્ટ ડેવલપમેન્ટ પ્લાન અમદાવાદ અને ડો. એમ. ડી. દેસાઈ સુરતની સ્કીમનો પ્રીલીમનરી કન્સેપ્ટ પ્લાન તૈયાર કરવા કન્સલ્ટન્ટ ઇ.પી.સી. ડી.પી.એમ.

નિમણૂક કરવામાં આવી છે. આ પ્રોજેક્ટ અંતર્ગત સુરત શહેરના સોદર્યમાં વધારો કરવા તથા શહેરીજનોના આનંદ-પ્રમોદ માટે વિવિધ સગવડો ઉપલબ્ધ કરાવવા તાપી નદીકાંઠાનો આયોજનબધ્ધ વિકાસ કરી શકાય તે અંગે વિચારણા હાથ ધરાશે.

આ ઉપરાંત સુરત શહેરને પૂરની પરિસ્થિતિમાંથી રાહત મળે તે માટે તાપી નદીના પાણીને આંશિક ફલડ ડાયવર્ઝન સ્કીમ દ્વારા વાળવા પણ વિચારણા હાથ ધરાશે. આ યોજના હેઠળ તાપીના નીરને (૧) કીમ નદી, (૨) મીઠોળા નદી, (૩) તેના ખાડી અને (૪) સેના ખાડીમાં વાળવા અંગે પણ અભ્યાસ હાથ ધરવામાં આવશે.

તાપી રિવર ફ્રન્ટ ડેવલપમેન્ટ પ્લાન માટે કન્સેપ્ટ પ્લાન તૈયાર કરી તેનો પ્રાથમિક અભ્યાસ મેથેમેટીકલ સંસ્થા સી.ડબલ્યુ.પી. આર.એસ. પૂના ખાતે કરાવવામાં આવશે. પ્રાથમિક અભ્યાસના તારણો સ્વીકાર્ય જણાય ત્યાર બાદ આ યોજના માટે સર્વે તથા સેટેલાઈટ ઇમેજિંગ વિ.ની કાર્યવાહી હાથ ધરવામાં આવશે.

હાલ આ કન્સલ્ટન્ટને (૧) બેઝમેપ તૈયાર કરવો, (૨) નદીકાંઠે પ્રાથમિક સર્વેક્ષણ, (૩) ઉપલબ્ધ રિપોર્ટનો અભ્યાસ,

(૪) મુખ્ય સંબંધિત લાભાર્થીઓ સાથે ચર્ચા, (૫) વિવિધ કન્સેપ્ટ પ્લાન અને (૬) વિવિધ સૂચનોનો અભ્યાસ તથા અંતિમ તબક્કા માટે પ્લાન રિવાઈઝ કરવાની કામગીરી સોંપવામાં આવનાર છે. આ કામગીરી માટે ઇ.પી.સી. ડી.પી.એમ. અમદાવાદને રૂ. ૨.૪૩ લાખ અને પ્રો. એન. ડી. દેસાઈને રૂ. ૯૬ હજાર મળી કુલ રૂ. ૩.૩૯ લાખ કન્સલ્ટન્ટની ચૂકવવાની દરખાસ્ત રજૂ કરવામાં આવી છે.

2004-06

ફિજીબીલીટી રિપોર્ટ તૈયાર થતા એક વર્ષ લાગશે રિવર ફ્રન્ટ ડેવલપમેન્ટ પ્રોજેક્ટનું પ્રેઝન્ટેશન થયું

(પ્રતિનિધિ દ્વારા)

સુરત મહાનગરપાલિકા અને શાસકો બન્ને માટે રિવર ફ્રન્ટનો પ્રોજેક્ટ મહત્વનો બન્યો છે. જો કે રિવર ફ્રન્ટ માટે પ્રાથમિક તબક્કાની

સુરત મંગળવાર

કામગીરી પુર્ણ થતાં જ એકથી દોઢ વર્ષનો સમય નીકળી જશે. જોકે, રિવર ફ્રન્ટ માટે આવશ્યક એવા ફિજીબીલીટી રિપોર્ટ માટે પ્રેઝન્ટેશન કરવામાં આવ્યું હતું.

સરથાણાથી રૂંઢ જકાતનાકા સુધી બન્ને તરફ ૫૦૦-૫૦૦ મીટરનો વિસ્તારને આવરી લેવાશે

અમદાવાદ રિવર ફ્રન્ટની ડિઝાઇન તૈયાર કરનાર એચ.સી.પી. કંપનીએ આજે, પાલિકાના પદાધિકારી અને અધિકારીઓ સામે પ્રેઝન્ટેશન કર્યું હતું. પ્રેઝન્ટેશનમાં તાપી નદીના સરથાણાથી રૂંઢ જકાતનાકા સુધીના વિસ્તારમાં તાપીના બન્ને છેડે ૫૦૦-૫૦૦ મીટરનો સરવે કરવાનું જણાવ્યું હતું. આ પહેલાં જ પાલિકાએ રિવર ફ્રન્ટ માટે જરૂરી એવા હાઈડ્રોગ્રાફી સરવે તથા સોઈલ સરવેનું કામ સોંપવાની તૈયારી કરી લીધી છે. આજે પ્રેઝન્ટેશન દરમિયાન જે મહત્વના મુદ્દા રજૂ કરવામાં આવ્યા હતા તે તમામ મુદ્દાઓનો સરવે કરવામાં

એજન્સીને ઓછામાં ઓછો એકથી દોઢ વર્ષનો સમય લાગી જાય તેમ છે. આમ પણ અમદાવાદ મનપાએ રિવર ફ્રન્ટ માટે ૧૯૯૮માં પ્રોજેક્ટ મુક્યો હતો અને કામ હાલ શરૂ થયું હતું. પ્રેઝન્ટેશનમાં જ્યાં પાલિકા રિવર ફ્રન્ટ બનાવવા માંગે છે તે જમીન પાલિકાની છે, સરકારની છે કે પછી ખાનગી માલિકીની છે તેની વિગત ભેગી થશે. જો પાલિકા કે સરકારની માલિકીની જમીન હોય તો રિવર ફ્રન્ટ બનાવવા માટે વધુ સમસ્યા નહીં નડે. આ ઉપરાંત રિવર ફ્રન્ટ વિસ્તારમાં કોઈ ઐતિહાસિક મિલકત છે કે કેમ અને હોય તો તે કેટલાક સમય પહેલાની છે

તેની જાળવણી કરી રીતે કરી શકાય તેનો પણ સરવે કરવામાં આવશે. આ ઉપરાંત સૌથી અગત્યની એવો તાપીનો કેચમેન્ટ એરિયા તથા કેટલીક હાઈટે પુર આવે છે અને પુર આવે તો કેટલી જમીનનું ધોવાણ થાય તેની પણ માહિતી મેળવવામાં આવશે. આવા તમામ પાસાઓને આવરી રિવર ફ્રન્ટની ફિજીબીલીટી તથા તેનાથી પર્યાવરણ પર અસરનો રિપોર્ટ તૈયાર કરવામાં આવશે. રિવર ફ્રન્ટ માટે પાલિકાએ આ પહેલાં થોડો સરવે કર્યો હતો જે સરવે કર્યો છે તેનો સરવે કરી એજન્સી દ્વારા નહીં કરવવામાં આવે તેની પણ કાળજી રાખવામાં આવશે.

B. M. Desai
City Engineer



Surat Municipal Corporation

Muglisara, Surat-395001

Ph. 0261- 2420522, 3844815 Fax 0261- 2451935, 2422110

No. CE. SPL. CELL/OUT/ 238
Dt. 22-6-04

To : Dr.M.D.Desai,
B-004,Heritage Apartment,
Behind Sarjan Society,
Surat-395007.

Sub: Assesing feasibility for project of Tapi river front development.
Ref : Your letter dt. 9-4-04

Dear Sir,

With reference to the above you are entrusted consultancy work for Assesing feasibility for project of Tapi river front development at an estimated cost of Rs. 96,000=00 (excluding service tax) and during necessary visits made to outstation/local destinations transport,lodging and boarding expenses will be either provided/arranged or paid in actual subject to terms and conditions as mentioned in your letter Dt. 9-4-2004.

Thanking You,

Your's faithfully,

R. S. Desai
22/6/2004

City Engineer
Surat Municipal Corporation

TAPI RIVER FRONT DEVELOPMENT (TRFD)

OBJECTIVE

Surat Municipal Corporation intends to develop banks of river Tapi by constructing:

- river drive road
- gardens/recreational spots
- commercial centres
- water sports centres
- amusement park
- any other such development recommended by consultants

CONSTRAINTS

- River Tapi during monsoon is susceptible to flood discharges routed through Ukai Dam authorities of the order of 8.5 lacs and during extreme circumstances even more.
- The river is found to overflow at 3.5 lac cusecs(near Adajan/ Pal/ Bhata areas on right bank in Surat City).
- The flood protection scheme is incomplete(mainly Rander payakwad, Singanpore eroded bank, Varachha Creek, Umra Creek etc.).
- The river bed and banks have continuously increasing number of slum hutments.
- Existing bridges contribute afflux to flood. *→ Hope/nehru → 1.0m Demolish hope*
- Existing Singanpore weir contributes afflux to flood.
- River bed has negative slope, large depressions due to sand mining.
- Several bunds used as roads are constructed in river for sand mining.
- River is heavily infested with submerged and floating weeds.
- River estuarine part is silted up. *— 30 TEKANES*
- Construction of Hazira area industries also contributes by blocking flood discharge spill towards sea.
- Construction of Railway line in Hazira area also contributes by blocking flood discharge spill towards sea. *afflux to city warachha weir*
- Existing National Highway Bridge and Railway Bridge are important structures which should not be affected by afflux.
- Effect of proposed Barrage project near Rundh in Surat City. *(Conservation)*
- Effect of proposed bridges in Surat City.

*CONSTRUCTION ON BANKS POLICE HQ AREA
Land along bank - exchange by SUDA!*

ADVANTAGES

- Lowering of afflux by removing old and dilapidated Hope Bridge at Surat.
 - Completion of flood protection scheme.
 - Streamlining flow at Singanore weir. (Recommended by Irri. Dept.)
 - Diversion of flood into river Kim and Mindhola.
 - Effective flood routing from Ukai Dam authorities due to implementation of Hitech River Hydrology Monitoring system being implemented.
- Ukai full → mwl 345 - 351 - detain flood
inflows reduction & FRL 345 filling
now will be in oct.
settle like & flood forecast*

PROPOSAL:

FIRST PHASE

For flood Desai release (6 Lacs)

↓
7L
6L
5L

- River naked
- with bridges
- " balloons
- " weir

Carrying out Mathematical Model Study at CWPRS, Pune for:

- Defining afflux due to existing bridges.
- Defining afflux due to Singanore weir.
- Defining present backwater effect of Singanore weir.
- Defining afflux due to proposed Barrage.
- Conforming design/requirements for flood protective scheme structures.
- Evolving minimum cross sectional area of river considering illeffects of existing structures and river profile during max. flood expected.

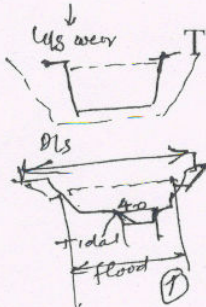
*Permissible
affluxed flood
level*
↓
Warracka
Rly bridge
Umra

- Dr. M.D. Desai will guide SMC for preliminary concept preparation and data collection.

SECOND PHASE

Max Q flood
↓

*Section reduced
from Kathor
to Hajira out*
↓



THIRD PHASE

- Evolving conceptual final design for various components of river front development through EPC(SMC consultant).
- Conforming and correcting the proposed design through physical model study at CWPRS.

*Study of Tapi river hydrology, present status of planned
conservation of water upstream of Ukai in next 15 years
- Unit hydrograph for moderated flood.
Rainfall in catchment 5 sector → Max flood → @ Ukai
Period of flood → 31*

- ② *[Moderation of Ukai reservoir by advance releases
based on gauge levels at 2 stations up stream of Hajira out
with FRL 345, 346, 351 msl feasible → Adv rain forecast by
satellite for time]*
- ③ *inflows control*

PRELIMINARY CONCEPT FOR TRFD

(ENVISAGED BY SMC SUBJECT TO STUDY / CONFORMATION)

- RIVER DRIVE ROAD (LEFT BANK)

- SARTHANA NATURE PARK TO ASHWINI KUMAR CREMATORIUM(2 LANE BRIDGE)
- D/S. AMROLI BRIDGE TO U/S.SINGANPORE WEIR (ON PALA)
- D/S. SINGANPORE BRIDGE TO PALIA GROUND (ON PALA)
- PALIA GROUND TO U/S.NEHRU BRIDGE (2 LANE BRIDGE)
- D/S. NEHRU BRIDGE TO RUNDH BARRAGE (LOW LEVEL SUBMERSIBLE ROAD)

- RIVER DRIVE ROAD (RIGHT BANK)

- JAHANGIRPURA TO NEHRUBRIDGE (2 LANE BRIDGE / RIVER TRAINING WORK)

- RIVER EMBANKMENT / RECLAMATION (GARDEN/COMMERCIAL DEV.)

- NEAR DABHOLI
- NEAR JAHANGIRPURA
- NEAR PAL
- NEAR BHATA

- WATER SPORTS

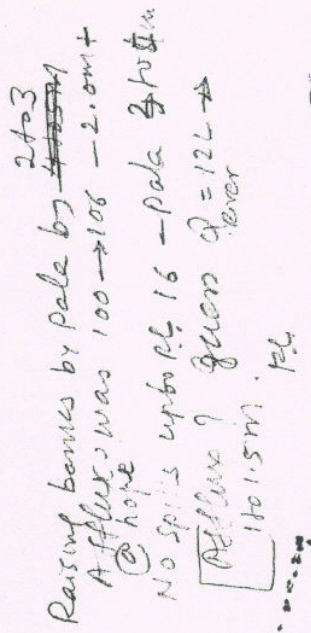
- JETTY AT SARTHANA NATURE PARK
- JETTY AT AMROLI BRIDGE
- JETTY AT SINGANPORE WEIR
- JETTY AT CHOWPATTY
- JETTY AT JAHANGIRPURA
- JETTY AT ADAJAN
- JETTY AT BHATA

{ SnagaDalla to red }
{ red to Amrdi }

- AMUSEMENT PARK/GARDEN/GOLF COURSE
AT BHATA ISLAND
- PROPOSED BARRAGE AT RUNDH
- AERIAL ROPE WAY AT RUNDH



Low cost Land fill
WATER BODIES
FLOOD CONSERVATION — GREEN BELT



G-Q	Percent	Spills by type	Spills
→	10-12L	pale	→
			→

RIGHT BANK

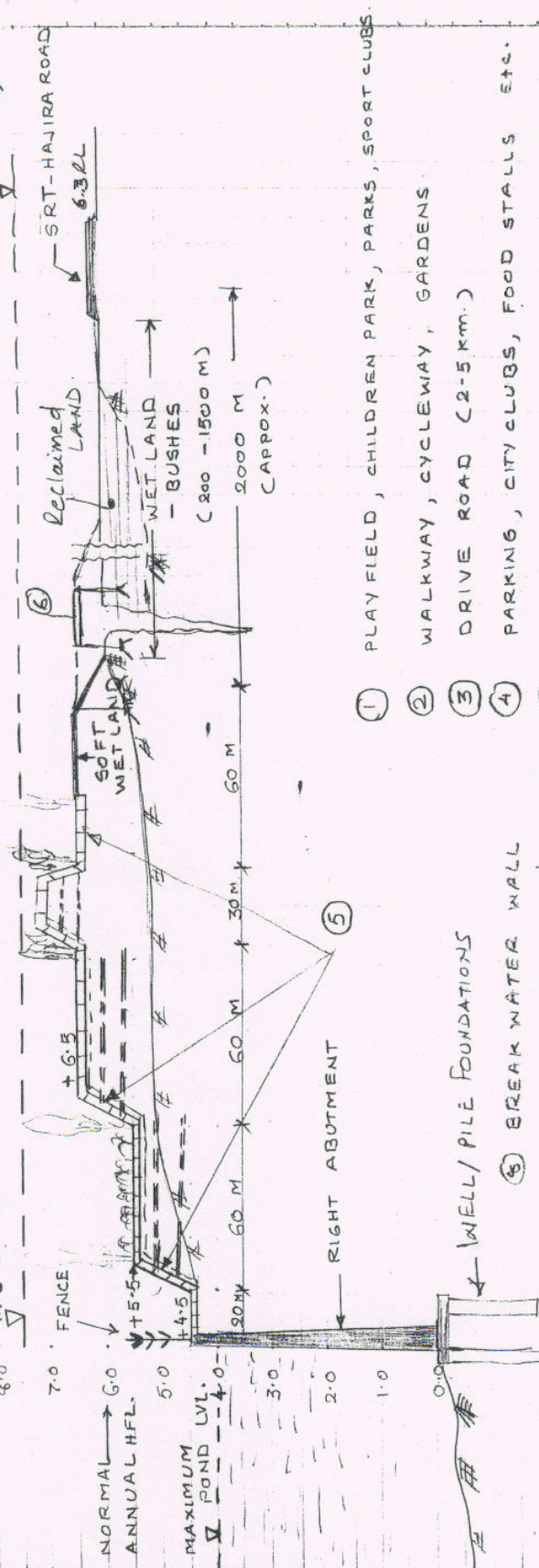
UMRA-Balodam

0 20 40 60 80 100 120 140 160 180 200 220 240 260 280 300

7.0
8.0
7.0
6.0
5.0
4.0
3.0
2.0
1.0
0.0

HFL (1998)

HFLC (1998)



①

②

③

④

⑤

⑥

⑦

- ① PLAY FIELD, CHILDREN PARK, SPORTS CLUBS
- ② WALKWAY, CYCLEWAY, GARDENS
- ③ DRIVE ROAD (2-5 KM.)
- ④ PARKING, CITY CLUBS, FOOD STALLS ETC.
- ⑤ SLOPE & SURFACE PROTECTION USING GEOTEXTILES, GEOFILTER, STONE FILLED GABIONS, EARTH FILL + GEOMATRIX + FILTER REINFORCEMENT + GEO REINFORCEMENT + 30 GRASS MAT.
- ⑥ BRIDGE (SUSPENSION JULA TYPE)
- ⑦ SILTING POCKET

WELL/PILE FOUNDATIONS

⑤ BREAK WATER WALL

RIGHT ABUTMENT

Fig: 11

167

MD/SMC/09/2004

1-8-2004

DRAFT FOR DISCUSSION

Project: Model Studies For Flood' Disaster Management Of Tapi.

Participants:

- **Gov. Of Gujarat**
- **SUDA**
- **SMC** "

Likely Associates:

- **Association of Hajira Industries (HADA)**
- **Port Authorities**

Consulting Agency:

**Central Water Power Commission,
River Training Division, Pune.**

1.0 BACK GROUND:

- Floods 1968 & 1998 and damages to industry., city, villages on coast line in hundreds of crores,
- Recurring costly maintenance of flood protection to city (Gov. of Gujarat, Pala), Singanpore weir only source of water supply for 30 million Surat Citizens and Hajira - Sachin industries
- Constant erosion of banks - loss of land, constant fear of calamity to life & property by floods
- For same flood say 1968 discharge, appreciably higher flood level at Nehru Bridge. By danger mark of Surat, the river ^{in 2004 pass} cannot take more than half of flood designed.
- Past 1970-75 hydrology and flood plane changes down stream of Ghala requires revision of design of protection Pala, regulators on drains for safety of city and Hajira. The problem is complicated as measures may increase flood level in chain. Thus alternatives are to be examined to raising banks - Palas.

2.0 RECENT DEVELOPMENTS:

The changes in regime (silt load reduced), floods releases not natural every year, deep random mining in river banks and bed (10 – 12 m) creating erosion & sinking of banks, tidal under cutting of silty fine sand banks after flood causing vertical sinking of banks by meters, formation of silt bars by mining and river regime both upstream and down stream since 1990, construction of protection on banks by owners of land down streams of designed palas causing afflux and activities like high rail embankments parallel to river from Kim to Hajira etc are developments which were not anticipated in Ukai operations and flood protection studies after 1968 floods. These fresh inputs cannot be handled piecemeal by individuals, Government, SMC, SUDA, and HADA. It has to be taken up as management of floods in totality for best economical solution for next 2 decades.

Government of Gujarat and Surat Municipal Corporation looks forward to unprecedented growth of city in 2020. the city, SUDA, HADA have their own plans for growth which includes beautification of river front of city.

3.0 GROWTH RETARDERS:

The anticipated obstacles to fast development of city to my mind are:

- Floods explained earlier
- Fast ingress of salinity and loss of water
- Global, Indian shortage of water by 2020 will be major constraint due to salinity, no other source ^{for water} to ~~offer~~ (300 cusecs riparian right) ^{township} from river, and overall increase of demand of surrounding satellite ~~SUDA~~ ^{SUDA developments both} drinking & industrial ^{needs of SUDA, HADA & surrounding}
- Non-availability of cheaper land for the low income floating population where drinking water & communication is available. This will stress SMC / SUDA services to breakdown
- Non availability of entertainment clusters ^{of} ~~for~~ water sports, gardens, picnic sports, walk tracks, river view drives, links for quick bypass communication links, large green belts, golf links etc. There is hardly any scope in T.P. Scheme of city. We have to look for space in SUDA / KHARLANDS west of Tapi.

4.0 ECONOMIC SCENARIO:

The current thrusts of state & central Government, which are encouraging, are:

- Funds reserved by GOI / State for conservation of water - surface & ground water recharging
- Large funds reserved for reclaiming saline (Khar Lands) along coastal villages of Choryasi Taluka.
- SMC / SUDA are in phase to ^{easily} reserve vast cheap Khar Lands on creels ^{(K) / flood plane} to make reservoirs which could be used to recharge or refilling of ponds / water bodies planned in coastal villages by GOG.

- Low cost wasteland, envirofriendly low cost waste materials and diverted floodwaters promises development of new low cost satellite towns with independent services.

5.0 NEED FOR A STUDY:

There is plenty of water for few days of floods. ~~There is~~ Funding from national resources for conservation / recharging water are possible. Vast waster lands / creeks west of Tapti & south Dumas are available easily. Thus need to minimize flood hazard with minimum dependable protective measures combined with conservation of water resources and recharging taking care of many of problems was strongly justified.

The preliminary deliberations led to outline a scope of study of "Tapti Management" using a mathematical model to start with, ^{mobile} latter ~~mobile~~ bed models, if necessitated for river regime, in tidal & non tidal reach will be examined. CWPRS is associated with river flood 1968, Ukai studies and hydraulic ground model for 1968 floods. For vast amount of data of river, records of last 30 years, surveys and expertise available with CWPRS Pune justifies a reference to them

The mathematical model studies for feasibility of flood, disaster, water conservation, diverted flood, with outline of our objectives is proposed in Appendix -A.

The prima-facie outline derived will be base line. The feasibility will examine inflow, outflow, diversion, conservation on creeks, reclaiming, Khar (Salt) land, and development of ground water by 2010. Any other alternative solution feasible will also be compared. The mathematical model will help decisions on releases from Ukai, (Reservoir Operation), provide flood levels along river from Ghala to Hajira for released out flow and measures such as drains to creeks / recharge ponds etc.

PHASE – I:

(A) MODEL TO PREDICT RUNOFF – CATCHMENTS OF UKAI.

Using database of Ukai, 1970 to 2004 of CWC and other data of rain fall prepare a model to forecast Ukai F.R.L. rise with time for data of actual rainfall in catchments. This involves

- i) Topographical & hydrological zoning of catchments for similar rainfall intensity
- ii) Deriving critical rainfall combinations month wise, fortnightly for Sept 15th to Oct 30th.
- iii) Provide computer soft ware to predict runoff ^{at Ukai} for observed rainfall at gauge station ^{of for} in each zone
- iv) The model ^{which} with predict F.R.L. at Ukai with time factor taking U/S uses into consideration (suggest check control stations for gauge & discharge from ^{CWC} WC list to correct the forecast) or suggest any new critical station.
- v) This will take into account Sept – Oct Bengal Storm, ^{feasible} Predictions of low / medium / heavy rainfall by satellite of metrological department
- vi) Recommend critical inflow (100 years return period), period (Sept – Oct) and ^{its} duration
- vii) The soft ware can assist state Gov / SMC to forecast F.R.L. for rainfall data calibrated by a observation stations upstream for discharge & time.

(B) MODERATION ALTERNATIVES OF INFLOW AT UKAI:

Based on study of rainfall zoning, inflow model of catchments with time to reach Ukai will provide maximum flow in cubic meter, frequency (1 in 100, 1 in 50), period & duration. Alternatives of moderation of flood at Ukai will be based on following constraints:

1. U/S F.R.L. not more than 345', 346', 347' (MWL 351')
2. Period of flood keeping U/S uses & Bay of Bengal Storm of Sept – Oct (Weekly say Oct 1 to 10) etc.
3. Advanced releases with filling reservoir to R.L. 339', 340' 342', 343', 345' only up to 30th Sept. with variable U/S maximum level (Para-1)

MAY Flood
Volume.
↓
Time travel
Dates oct.
↓

4. The moderation of flood will consider:
 - (a) Gauge discharge observations by CWC for warning (period) time. Suggest specific sensitive stations to be taken as guiding stations e.g. Hosangabad – $Q \text{ m}^3$, $q \text{ cumecs}$, time for warning to deplete reservoir.
 - (b) Satellite or weather forecasting, to predict period of rain fall in Sept – Oct in upper catchments,
 - (c) Provide software, which with input of daily rainfall in equal rainfall zones of catchments provide F.R.L. at Ukai daily. This could be calibrated & updated every 2 years

The feasible updated, moderated flood (1 in 100 years) to be released with initial F.R.L. 349' to 345' & MRL 346' to 347' for 48 hours for design of flood protection for Surat / Hajira (taking advantage of IT / satellite forecast) will be recommended. The estimated period of flood will be advised for socio-economic scenario ahead: (E.g. this flow could be controlled to 4 L cusecs for a week.)

(C) PREDICTING FLOOD LEVEL ALONG RIVER FOR MODERATED FLOOD:

1. For recommended release say $x \text{ cumecs}$ at Ukai, add D/S catchments runoff for month, deduct diversion to Kim, Sena, Teena & Mindhola (if found feasible) to provide a Software showing flood level at any point on L - section of river from Ghala to Hajira.
2. Repeat this for $x + 20 \%$ additional flow.
3. Provide typical sections of banks visa vise flood predicted; locate spills (length / height) on left & right banks.
4. Suggest plugging of small gaps by Pala (Work not likely to create appreciable afflux).

(D) FEASIBILITY OF BYPASSING FLOODS IN NATURAL DRAINS AND REVISED PREDICTIONS OF FLOOD LEVELS:

1. Study of available maps & data to evolve drainage paths to sea by passing the Tapi main channel (Flood level + 8.0, sea level +0.0)

- ▣ Kim River
 - ▣ Mindhola River
 - ▣ Sena creek
 - ▣ Teena creek
 - ▣ Kakara Khadi
2. The study will recommend size, path, method, and discharge capacity for above. The model predicting flood level, along river will be modified for by pass.
 3. Feasibility of keeping H.F.L. (With H.T.L.) to less than R.L. +5.0 at Hajira inner, 8.0 m, at Nehru Bridge and 10 m U/S of weir will be analyzed. Variation of tide during day from + 4.0 to -1.0 (2 cycles), Ignore Seasonal variation.
 4. The moderation may not lower flood level to R.L. 5.0 at Hajira inner (10.0 m U/S of weir). The feasibility of providing alternatives drainage, conservation of water from spills and planned channels will be examined for river Kim, Mindhola.
 5. The diversion of flood / conservation potentials of creeks Sena & Teena, Kakarakhadi series of storms drains
 6. Creation of massive coastal conservation lake to stop salinity ingress & reclaim Khar Land in west Surat, SUDA and generated new source of water.

PHASE – II:

(E) ANALYZE MODEL FOR INFLUENCE OF AFFLUX CAUSING PARAMETERS (PHYSICAL & QUANTITATIVE):

1. Bar at mouth of river. L.T.L. at Outer Hajira – 3.0 to – 4.0 m R.L. above M.S.L. Actual 0.0 to -1.0 m R.L. (Cause: silt bar at mouth)
2. Land use blocking drainage of flood / spread of flood since 1968. Bridge, structures on right bank near S.P. Bridge, S.Vivekanand Bridge, Hope & Nehru Bridge, *weir etc*
3. Filling of area for raising G.L. from + 2.0 to + 5.5 or + 6.0 m R.L. by HADA etc.

4. Embankment for Railway KRIBHCO, ESSAR / Reliance with top at approximate R.L. +7.0 m.
5. Removing the Hope Bridge structure.
6. Addition of 3 more bridges proposed at Umra, Amroli and Jahangirpura.
7. River training works Planned for beautification & Land use. (as Phase – II)
8. Influence of sand dredging, silt mining from bed of river on afflux, Will dredging of river reduces F.L.?
9. Analyze floor level of balloon dam R.L. +1.0, +1.5, +2.0 m on afflux, dyke at Batha raised to R.L + 7.0 to + 8.0 m.
10. For model based flood plane we work out land use & land reclaiming programs, structures for beautification of river front & entertainment, reservoirs for recharging / reclaiming Khar Land of Olpad – Suvali etc. the impact on afflux etc will be examined.

(F) RECOMMENDED MINIMUM TYPICAL SECTION OF RIVER AT DIFFERENT LOCATIONS FROM KATHORE TO HAJIRA:

Provide for river in Kathore, Hajira belt a safe minimum section of river up to Singanpore, D/S Singanpore to Magdalla (tide zone till balloon dam – erosion of banks length) & D/S of Magdalla to Hajira.

(G) MEASURES TO CONTROL EROSION OF BANKS & PROTECTIONS IN TIDAL ZONE (SINGANPORE TO HAJIRA) & NON TIDAL ZONE:

Recommended specific measures to control bank erosion D/S of weir (spur, silting bank at Magdalla, permanent dredging of channel at HADA, regulation of dredging / mining along river to destabilize bed / banks. Planning diversion on river & creeks.)

ADVANTAGES:

Against ^{small} loss of storage by lowered initial level, lower input of flood, the gains are:

- i. Flood control measures becomes feasible for HADA, SUDA, SMC & Jilla Panchayat – reduced flood damages,
- ii. Lower capital & recharging cost in ^{the} making & maintaining pala / regulators (hundreds of crores), ~~for~~
- iii. No loss of man-days, production. No tension of disaster management,
- iv. Diverted 20 to 30 MCM atleast could be stored on reservoirs in Khar lands / coast lands / creek to,
 1. Stop salinity ingress to G.W.L.,
 2. Recharge aquifer below G.L. depleted in 2 decades by next one decade,
 3. Create source of sweet water near HADA-SUDA for industry using flood water,
 4. Land reclamation (Khar land) for low income group / agriculture reuse / slum upgradation,
 5. ^{Benefit} Coverage could be seacoast to Olpad / ~~Dumas~~
 6. Distribution network of inflow & out flow to series of village ponds.
 7. Water supply to hundreds of no source villages in SUDA, HADA, etc.,
 8. Raw water for industry,
 9. Reclaiming land – land use,
 10. Reducing burden on load of services of Surat City SMC / Satellite & Low income group township with water facility, entertainment villages can be planned.

Required Data: *for River front planning*

1. Contour map of city / SUDA / HADA,
2. Map of coast line satellite mouth Mindhola / Khar land water Olpad to Hajira,
3. Drainage map – Teena / Sena / Kim / Mindhola, *and sections*
4. CWPRS maximum flood for best flood moderation based on

a) Advanced releases,

b) Predicting inflow, ✓

c) Minimum resources at end of rains Sept, (FRL) at Ukai

d) U/S MWL / FRL,

say 5 lakhs cusecs + down stream Oct, *runoff*

5 Divert 1.5 L cusecs in Kim / Sena,

6 Divert 0.3 L cusecs Drains,

7 Flood plan for $Q = 6, 5, 4$ L cusecs

8 Land / ponds / banks land use to arrive at land *for river front project*

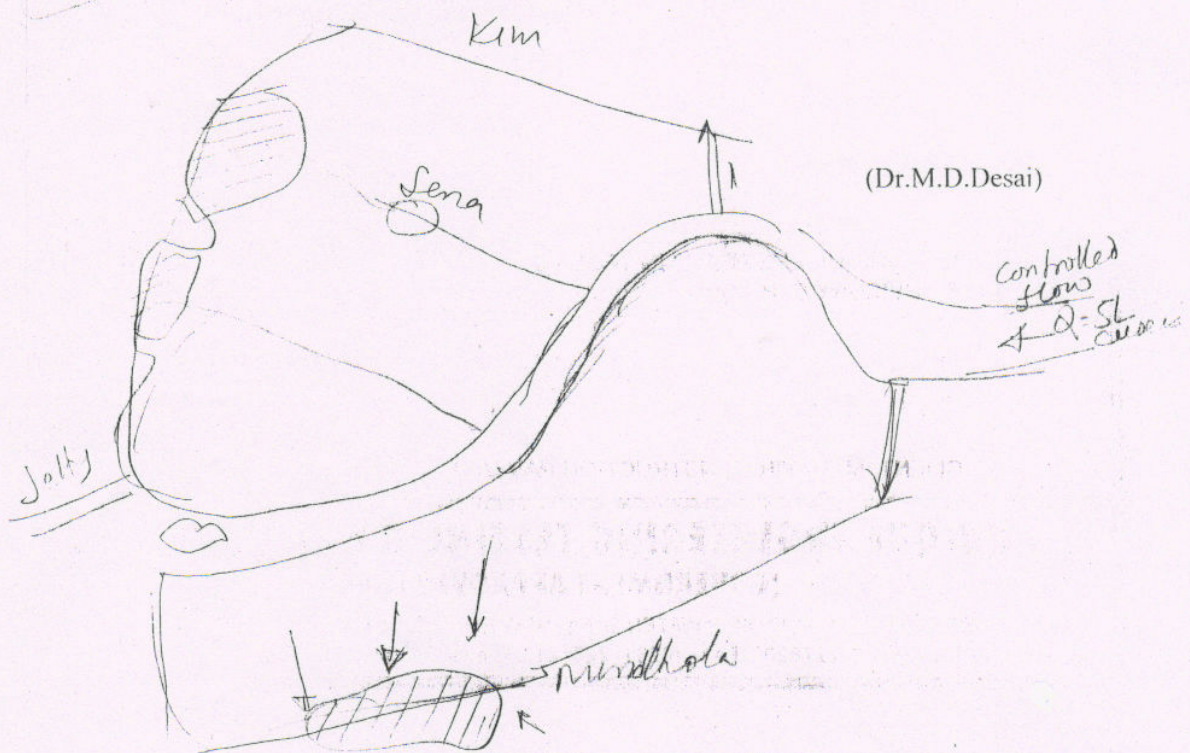
9 Bridge / ballon dam / conserved water ponds / Bhatha island

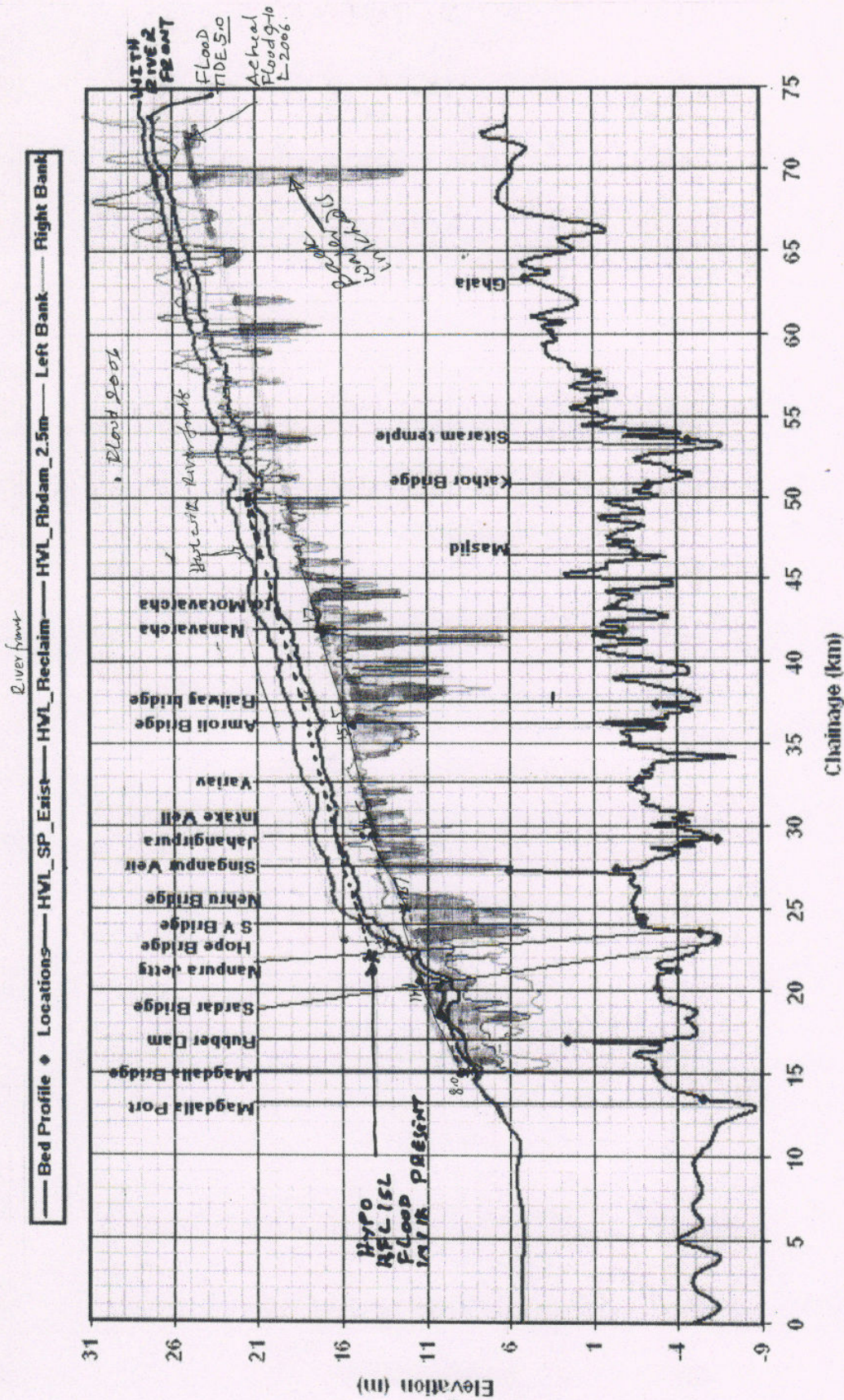
10 Banks protections ghats on right – city wall left

11 Maximum bank level to control afflux for design flood,

12 Overflow controlled channelised to ponds

- Surface conservation
- Recharge





Comparison of Water Surface Profiles for discharge 10 Lakh cusecs

with spring tide

Flow 15L → $\Delta H = 13$ M 1968
 10L → 9.5 M 1968
 Afflux 3.5M

10L [Palat Hore → 13 to 17 - FL
 14 to 17 TOP of Palat
 10L → No spill

2005-01-14

4 Friday, January 14, 2005

GUJ

Balloon dam to allow Tapi to flow bank to bank

By Amarendra Jha
TIMES NEWS NETWORK

Surat: What is going to change the face of river Tapi, at present a narrow, dirty stream? Balloons!

It's no castle in the air. The Tapi will soon join the Mississippi, the icy rivers of Canada and the raging mountain rivers of America's wild west, with plans afoot to set up the country's first 'balloon dam' on it.

The balloons, to be put up about two km from the Magdalla bridge, will create a reservoir as well as regulate water flow during floods. The project, costing about Rs 30 crore and to be implemented by the Surat Municipal Corporation (SMC), is expected to be ready by 2005-end.

The feasibility report is ready and its implementation will start as soon as the final technical design is obtained from the Pune-based Central Water and Power Research Station (CWPRS), which is working on the basic design of the dam to suit it to the local conditions.

The proposed dam will have seven air-filled balloons interspersed with six gate piers (concrete structures holding the balloons together). This will create a reservoir with the present weir-cum-causeway at Singanpore at the other end, at a distance of 10 km. This reservoir will be able to store 120 million lakh litres of water.

"The balloons, each 2.5 metres high and 90 metres wide, will be made of nylon and fabric and will be procured from either Australia or Japan," says

additional city engineer V D Patel.

The balloons will have inflatable bladders made of heavy-duty, nylon-reinforced rubber, with covers to withstand ultra violet rays. They can be inflated in an hour and deflated in 10 minutes to an hour, depending on the urgency, says Patel.

The balloons will be anchored with the help of bolts to a foundation that has steel plates. During floods, the balloons will be deflated to allow the extra water to flow out. In normal conditions, the balloons will keep the water level between the existing barrage and the new one raised, say experts.

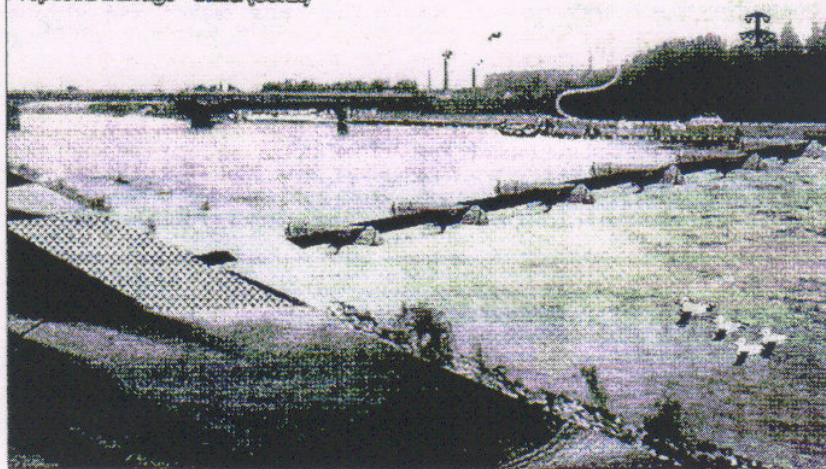
"Over the years, the Tapi has turned into a narrow stream of water due to decreased and scattered rainfall in the region and tidal silting. Slums have

also mushroomed along its banks. The reservoir will change the face of Tapi," says Surat municipal commissioner G R Aloria. "The SMC at present supplies 550 million lakh litres of drinking water to the city and the project will help solve the city's water problem," adds Aloria.

Compared to conventional barrages like vertical lift type gates and automatic sluice gates, the cost for constructing balloon dams is quite low. They have a life-span of about 30 years and there is hardly any maintenance cost, says Aloria.

Water sports, including cruises, can be developed. Ghats will also be built, says Aloria. SMC has sought the participation of Hazira-based industries, which would be the main beneficiaries, to fund the project.

Proposed Barrage - Umra (Surat)



An artist's impression of the balloon dam project on Tapi.

Seminar : Status of water supply in urban India. *(ACU research project)*
Organizer : Dept. of Geography, Univ. of Mumbai, 01-03-2005.

“Water Policy – Need for Sustainable Planning for future”

by Prof. Mahesh D. Desai, Ph.D.(Civil Engg.) Rtd. Prof. SVNIT, Surat,
Consulting Engineer, Surat.

Summary:

Urban growth of 21st Century is function of availability of good water. Surat has highest (65%) decadal growth ratio, highest in India due to Ukai dam and network of canals built in 1970. The trend of growth of basic industries at Hajira, Sachin, Varel, Kim depends on ensured water resources.

A review of hydrological cycle, the global and Indian trends w.r.t. to population, environmental pollution and salinity intrusion in coastal belt is compiled. Every 1000 cubic meter of water available has only 2 cubic meter good water. The overall generation of sweet water is around 108 Billion Cubic Meter (BCM) decreasing with increasing pollution and salinity intrusion over next 2 decades.

The major source of good water is still ground water for domestic consumption. Even in year 2002, Surveys report: One billion have no drinking water, 2.8 billions have no water for sanitation and 0.25 billions suffer water born diseases. Almost free water till 1970 is now priced at Rs. 10/- per litre for drinking and average Rs 600/- per 1000 litre for industrial use. These trends will increase up setting industrial economics, at the time of globalization.

The need for water is assessed on basis of WHO standards for global and Indian scenario for year 2001, 2025, 2051. Globally average supply now at minimum of WHO will be scarce by year 2051. The overall trends in India, with wide local variations, considering accessible water resources shows scarcity now (1090 m³ / head / year against 1700 m³ / head / year). The overall national supply will be critical by

2005-03-01, “Water Policy: Need for Sustainable Urban Planning for future”,
Workshop on “Issue of Water Supply in Indian Cities”, Dept. of Geography, Mumbai Univ., Mumbai

year 2026. Nation has to plan for 2000 BCM or more additional resources to sustain growth. Through figures may vary trend is definite.

The scarcity naturally will create tension at district, state, central and inter-country levels. The trends are already seen in TN, Karnataka, Delhi, Punjab, Nepal-India-Bangladesh. The public consciousness, NGOs and legal proceedings as teething troubles require years of struggle. The planning, executing and budgeting funds resources with initial teething problem require sustainable advance planning. Even 20 – 30 years may be inadequate.

The urbanization, to sustain growth in next two decades, requires advance integrated economic planning of tapping new water sources. The case study of Surat will illustrate need to reserve land in city, SUDA and surrounding area to develop multipurpose coastal highway dyke. It will provide water body using floodwater, 30 to 40 km long x 1 to 2 km wide x 6m deep along coastal belt. The ballon dams can conserve sweet water flow of Tapti, Kim & Mindhola. The incidentally cost of project will be shared by Flood protection, entertainment back water boating, environmental green belt in Kharland, development of Kharland by charging flood & rain water, a land-sea escape route for disaster management of gas based Hajira belt, reclaiming creeks for land for settlement of hutments etc.

All this will be possible only if it advanced land reservations are planned in T.P. schemes for projects of water conservation with multiple benefits.

WATER POLICY: NEED FOR SUSTAINABLE URBAN PLANNING FOR FUTURE

By

Dr. Mahesh D. Desai

Ph.D. (Civil Engg) Rtd. Prof SVNIT, Surat.

Consulting Engineer, EFGE Consultant, Surat.

Work Shop: Issue of Water Supply in Indian Cities, Organized by Dept. of Geography, Mumbai Univ. on 01-03-2005

□ INTRODUCTION :

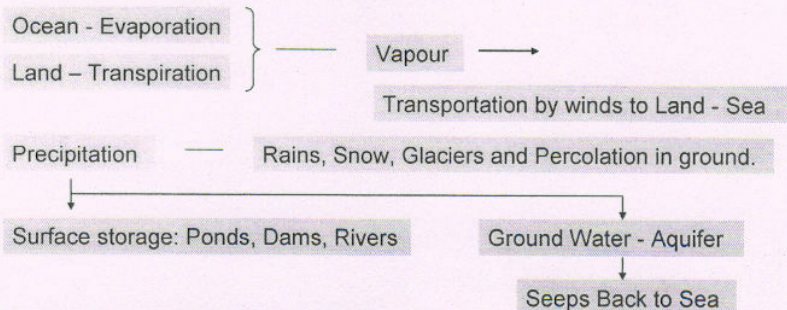
- Life and living objects survive and bloom depending on sustainable supply of good quality water in adequate quantity. All activities from Puja to eternity is linked with water. Puja, hospitality, industry, environment, life, construction and destruction activities are linked with water.

2005-03-01, "Water Policy: Need for Sustainable Urban Planning for future",
Workshop on "Issue of Water Supply in Indian Cities", Dept. of Geography, Mumbai Univ., Mumbai

Work Shop: Issue of Water Supply in Indian Cities, Organized by Dept. of Geography, Mumbai Univ. on 01-03-2005

GLOBAL SOURCE :

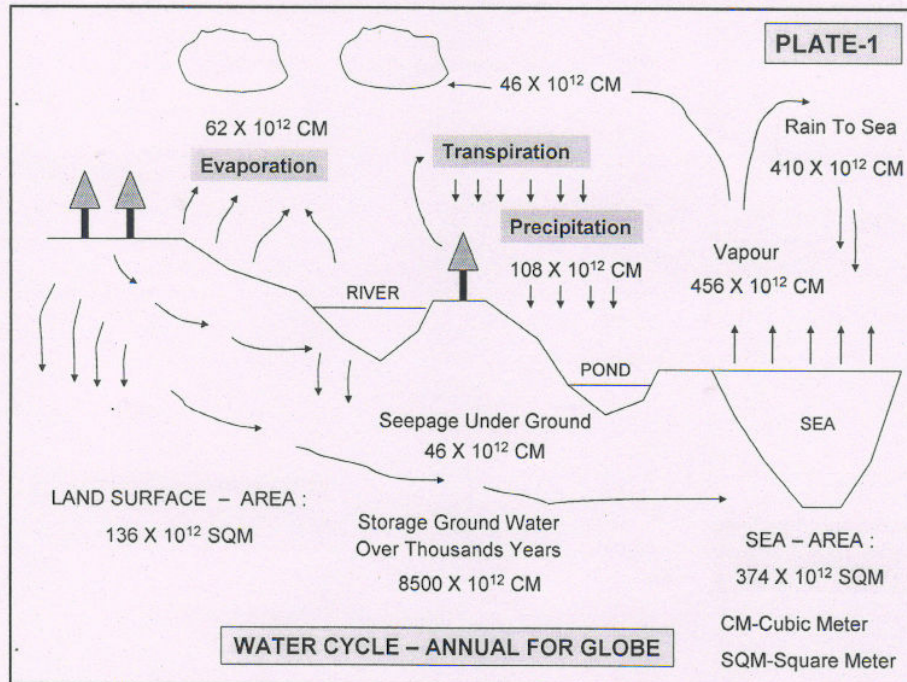
- Good water essential but scares commodity with zero growth (or decreasing with increasing pollution and intrusion of salinity in ground water over coastal belt) is hardly 2 cubic meter in every 1000 cubic meter of available resources.
- The cycle of generation of fresh water – Hydrological Cycle on earth is shown in Plate – 1.



THE AVAILABLE STUDIES ESTIMATE:

WATER CYCLED / PRODUCED / YEAR = 108×10^{12} CM CM-Cubic Meter

Continued..

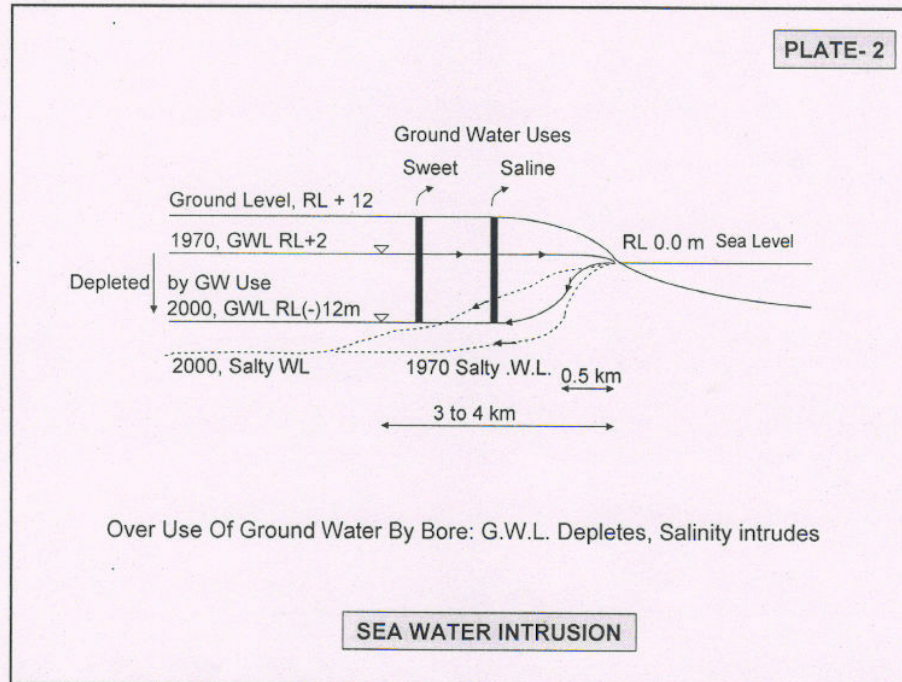


2005-03-01, "Water Policy: Need for Sustainable Urban Planning for future".

Workshop on "Issue of Water Supply in Indian Cities", Dept. of Geography, Mumbai Univ., Mumbai

Work Shop: Issue of Water Supply in Indian Cities, Organized by Dept. of Geography, Mumbai Univ. on 01-03-2005

- The fresh water on surface is getting polluted by living processes. The millions of years seepage water stored under ground is depleted by use in areas of scarcity. The lowering of ground water by tube wells in coastal belt increases the intrusion of seawater. Thus both surface and ground water are expected to decrease in future. Plate – 2 illustrates this.



Work Shop: Issue of Water Supply in Indian Cities, Organized by Dept. of Geography, Mumbai Univ. on 01-03-2005

□ SWEET WATER RESOURCES OF EARTH :

- No planet with water source has been traced.
- Huisman (1890) estimated source, which is expected to decrease with years is:

Sr.No.	Source	Quantity in 10 ⁵ (Lakh)CM	% of Total Water availability
1	Oceans	1330	97.00
2	Glaciers Polar Ice	29	2.12
3	Ground Water	8.4	0.61
4	Surface Water - Ponds, Rivers	0.13	0.01
5	Atmosphere Biosphere	-	Negligible

Available water for drinking is only 6 cubic meter of 1000 cubic meter. Some of this is not assessable by human settlements. Hence the available assessable drinking source could be placed at 2 cubic meters for every 1000 cubic meter.

Work Shop: Issue of Water Supply in Indian Cities, Organized by Dept. of Geography, Mumbai Univ. on 01-03-2005

□ WORLD WATER RESOURCE :

- Ground Water Fresh Stored over Years 8500 x 10¹² CM
- Considering Detention time of 200 - 300 years,
Renewable Income of rains..... 46 x 10¹² CM

□ HUMAN NEEDS OF WATER :

FOR URBAN AREA (IS: 1172 – 1993)

Activity	Quantity in (L / Head / Day)
Drinking & Cooking	10
Bathing	75
Washing - Cloths & Urinals	40
Other Cleaning	15
Flushing Toilets	45

Work Shop: Issue of Water Supply in Indian Cities, Organized by Dept. of Geography, Mumbai Univ. on 01-03-2005

□ INDUSTRIAL NEEDS :

The demand depends on processes:

- Textile industry requires 100 Kilo Ltr / tone of textile material handled.
- Paper industry requires 400 - 500 Kilo Ltr of water / tone of product.
- Fertilizer industry – 200 Kilo Ltr / tone

For Industrial Cities, Ultimate per capita water requirement may be as high as 450 L / Head / Day as compared to normal requirement of 50 L / Head / Day.

Work Shop: Issue of Water Supply in Indian Cities, Organized by Dept. of Geography, Mumbai Univ. on 01-03-2005

□ OVERALL NEED FOR COUNTRY IN 2051 :

Activity	Quantity in 10 ⁹ CM
Domestic	120
Irrigation for additional Food	1000 (New Storage 600 x 10 ⁹ CM)
Power	150
Industry	200
Cleaning Rivers	70
Disaster Management: Fire, Industrial, Salinity	60
Control of Pollution, Loss of Forest	200
Waster & Losses	600
TOTAL	2400

Thus total requirement of country (overall) is around 2400 x 10⁹ cubic meters to cater for new living style and needs of food, clothing, industry, pollution control of growing population.

Work Shop: Issue of Water Supply in Indian Cities, Organized by Dept. of Geography, Mumbai Univ. on 01-03-2005

❑ Norms of WHO :

For overall Global Consideration WHO considers:

	Quantity in CM / Year / Head
Minimum Supply	2000
Tolerable Supply	1700
Scarce Supply	1200

These norms will vary from country to country based on climate, growth rate of population, industry, pollution etc. Hence it is used to predict future trends only. .

Work Shop: Issue of Water Supply in Indian Cities, Organized by Dept. of Geography, Mumbai Univ. on 01-03-2005

**❑ AVAILABLE WATER RESOURCES IN FUTURE :
PROJECTIONS FOR GLOBE :**

Though fresh water under ground is estimated as 8500×10^{12} cubic meter, the renewable source of water is only 46×10^{12} cubic meter.

PROJECTIONS OF NEEDS & SUPPLY (GLOBAL) :

1	Year	1950	2000	2050
2	Population x 10^7 (Crores)	300	600	900
3	Available resources of water (CM / Year / Head)	3000	1650	1000
4	Minimum Desirable WHO (CM / Year / Head)	2000	2000	2000

Plenty → Scarce → Scanty

The scarcity supply will grow over years from 2000 and overall reach critical state by 2050. This period will, in each country may vary but trend is definite.

Work Shop: Issue of Water Supply in Indian Cities, Organized by Dept. of Geography, Mumbai Univ. on 01-03-2005

PROJECTIONS FOR INDIA :**a) Source Estimated for a year**

Rain / Snow.....1870 x 10⁹ CM
 Ground Water.....432 x 10⁹ CM
 TOTAL..... 2302 x 10⁹ CM

b) Usable Source.....690 X 10⁹ CM

Ground Water.....432 x 10⁹ CM
 TOTAL USABLE SOURCE.....1120 x 10⁹ CM

c)

1	Year	2001	2026	2051
2	Population Estimate x 10 ⁷ (Crores)	103	140	160
3	Distribution of Water (Usable Source) (CM / Year / Head)	1090	800	700
4	Minimum Desirable as Tolerable WHO (CM / Year / Head)	1700	1700	1700
5	Shortage	610	900	1000

The shortage in parts of country and related disputes in Gujarat, Rajasthan, M.P., TN, Kerala, Karnataka and Parts of Maharastra are known in 2003-2004.

The trend, considering lower water requirements of rural India, may be severely lead to scarcity by 2026 in many parts. For progressive state such as Gujarat, the trend is critical by 2021 or so, when more than 70 % population will be urbanites.

Work Shop: Issue of Water Supply in Indian Cities, Organized by Dept. of Geography, Mumbai Univ. on 01-03-2005

❑ CONFIRMATION OF FORECASTS :

Some recent surveys have shown:

- 1) About 100 crore (1 billion) people have no drinking water.
- 2) 280 crore people (2.8 billion) are waiting for water supply for sanitation.
- 3) 25 crores suffer water born diseases.

❑ CONFIRMATION OF TREND IN INDIA :

- 1) Increasing repeated scarcity of water in many parts of country.
- 2) The free drinking water supply is pre 1970 history. The price of litre of water for drinking is average Rs 15 / litre. The industrial needs of water has created new industry of water supply by tankers with cost ranging from Rs 250/- to 400/- for 1000 litre.

Continued..

2005-03-01, "Water Policy: Need for Sustainable Urban Planning for future".

Workshop on "Issue of Water Supply in Indian Cities", Dept. of Geography, Mumbai Univ., Mumbai

Work Shop: Issue of Water Supply in Indian Cities, Organized by Dept. of Geography, Mumbai Univ. on 01-03-2005

- 3) Water becoming scares and costly, thefts from canals / reservoir and SMC industrial supply have become daily news headlines. Inter state, inter country legal battles have already started in country and will not take long when water may become a political tool for future politicians. Future wars could be for water.
- 4) Shortage of surface water have led to mass use of ground water lowering G. W. L. by 10 to 50 meters generally. In coastal belts Surat for example, Seawater therefore found entry in 2 – 4 km belt around estuary making G.W. source as polluted.

Work Shop: Issue of Water Supply in Indian Cities, Organized by Dept. of Geography, Mumbai Univ. on 01-03-2005

❑ CAN CRISES BE MINIMIZED?

The crisis in India are delayed due to slow and steady planning of 3000 or more minor, medium and major irrigation projects in priority over last 50 years. The white & green revolution has, through the network of canals, revolutionized water supply for domestic purposes to non-urban sector.

The additional water estimated as 600×10^{12} Cubic Meter has to be conserved from sustainable sources untapped so far. To locate sources, plan project, obtained required funds and generate public awareness to avoid politico – environmental – legal clearance to project, advanced planning is need of hour. The immediate need to identify source and ascertain land use reservations from government in 2-3 years. Whereas urban activity e.g. SUDA, TP Plans at Surat is in process, overall reservations of land required for storage and supply will be easy. Once TP is planned, step-by-step "Part to Whole System" will not be economical nor efficient. Once source is planned efficient economical system by parts can be evolved as growth occurs .

Continued..

Work Shop: Issue of Water Supply in Indian Cities, Organized by Dept. of Geography, Mumbai Univ. on 01-03-2005

To conclude, it is first step to locate / Plan source of water for urban center and ascertain that land is reserved. This establishes primary need for sustainable planning of water resources for future.

Work Shop: Issue of Water Supply in Indian Cities, Organized by Dept. of Geography, Mumbai Univ. on 01-03-2005

❑ METHODS FOR MINIMIZING CRISIS :

Conserve sweet water:

E.g. Auto level gates of Singanpore weir releases water round the year, which merges in to tide. Balloon dam at Umra can conserves 100 million m³. (Plate-3)

Harvest rain water/ Floodwater by storage check dams, Lagoons: 400 million m³ (Lagoons on coast lines).

Harvest rainwater by recharging ground water – Each house, drain and plot: 170 million m³. (Plate-4)

Recycle water for more than one use. E.g. collect wash & bath domestic water 120 L / Head / day and use for flushing & other cleaning (60 L / Head / day) saving more than half water consumed per capita for domestic use.

The sewage water, after tertiary treatment, can be used for gardens, green belts, irrigation and recharging in to ground.

Continued..

PLATE- 3

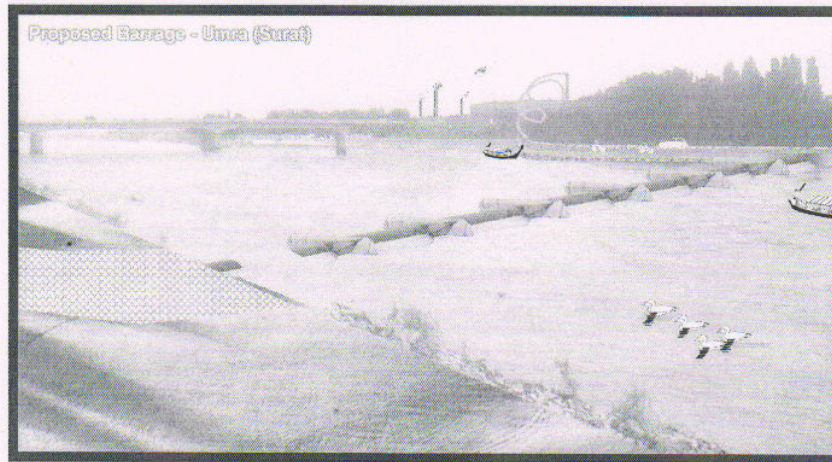
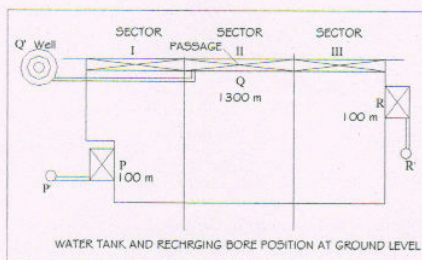
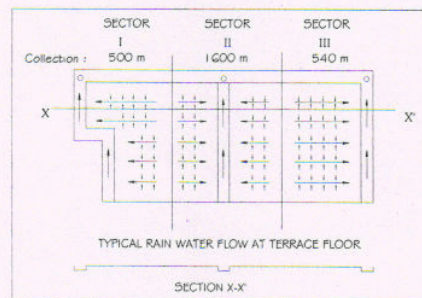


PLATE- 4



Work Shop: Issue of Water Supply in Indian Cities, Organized by Dept. of Geography, Mumbai Univ. on 01-03-2005

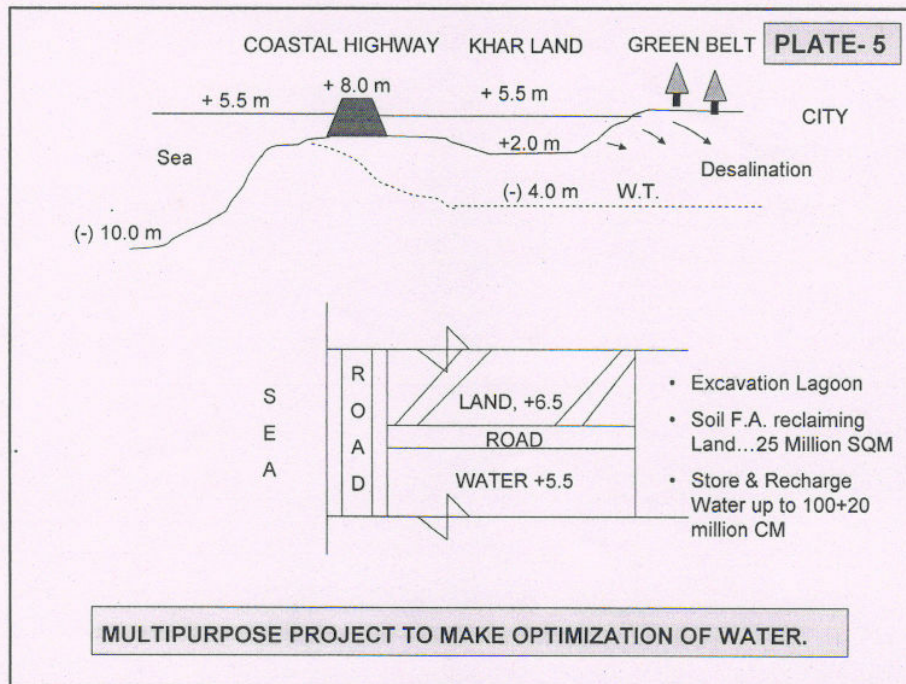
Multipurpose Projects to Make Optimization of Water.

Surat – Flood sustainable > 1000 million m³ / year (Plate-5)

Use kharland along seacoast

Hansol Umbharat- 4 lane coastal highway at R/L 8.0

Length 50 to 60 km: Plan 50 % water lagoon & 50 % land reclamation.



THANK YOU

25.4.2004 9/03/2004 25.4.2004

A compilation of Prof. M.D. Desai's works

2005-03-23

plague, કે જાત્રે લહેરીલાલા સુરતીઓને એક જબરજસ્ત મનઃવૈજ્ઞાનિક આંચકા આપ્યો અને ઊંઘમાંથી બ્રહ્મા કર્યા, અને પછી તો ક્રમિક્ષરશ્રી રાવ મણી ગયા, એમણે અને મહાનગરપાલિકાની ટીમે કરિશ્મા સજયો, ચમત્કાર કર્યો અને સોથી વધુ આશ્ચર્યજનક, રાજકારણીઓએ હરહંમેશા બન છે તેમ રોડ નાંખવાને બદલે, હકારાત્મક વલણ અપનાવી વિકાસને મેનવનો બનાવ્યો. સુરતને છેલ્લા દસ વર્ષમાં જે નગર સંજયો છે તેનું લીસ્ટ બહુ લાંબુ છે, જેમાં રસ્તાઓ પહોળા કરવા, વોલ ટુ વોલ કાપેટ કરવા, ટ્રાફિક લીવાઈડો અને સર્કલ બનાવવા, રોડર સપ્લાય અને ડ્રેનેજ ડીસપોઝિશન મોડર્ન પ્લાન્ટ અને સિસ્ટમ ગોઠવીને રાજનગ સોટકા વસ્તીને પીવાલાયક પાણી અને નેજ નટવર્કથી સાંકળી લીધા, નાના મોટા અને કબીજા અને કલાય ઓવર

બનાવ્યા, નેજ ઇંકથી પણ વધુ નવા બાગ-બગીચાઓ અને બોટોનીકલ ગાર્ડનનું આયોજન કર્યું બનાવ્યા, ઈન્ડોર સ્ટેડિયમ, નવા ઓડિટોરીયમ્સ, અને સ્વીમીંગ પુલો અને હેલ્થ સેન્ટર્સ બનાવ્યા, શહેરને સાત ઝોનમાં વહેંચી નાંખી વહીવટ સરળ અને કાર્યક્ષમ બનાવ્યો..... વિગેરે.... વિગેરે સુરતની સિદ્ધિઓનું લિસ્ટ બહુ લાંબું છે. પરંતુ આ સિદ્ધિઓની પાછળ વિકાસને આડે આવતા કેટલાક પરિબળો, સમસ્યાઓને તાકિદે સુલઝાવી આ શહેરની વિકાસની આગેકૂચને વણથંભી રાખવી જરૂરી છે.

દસ વર્ષ પહેલાં, પહેલાં ત્રણ ચાર વર્ષ વિકાસનો દર અદિતિય રહ્યા બાદ, છેલ્લાં પાંચ વર્ષોથી એ કમશ: થીમો પડતો જાય છે, સ્વચ્છતાનું પ્રમાણ ઘટતું જાય છે ત્યારે આપણે એને નડતા પ્રશ્નો અને પરિબળોની ચર્ચા કરીએ. અહિંયા મેં મારી દ્રષ્ટિએ ટોપ ટવેન્ટી કાઉં જ સમસ્યાઓનું લિસ્ટ કરવા પ્રયત્ન કર્યો છે. કદાચ કમમાં ફેરકાર હોઈ શકે પણ જો આ સમસ્યાનાં

સરકાર અને કમ્પન સરકાર, તમામ નાના વાવપ ખાતાઓ સ્થાનાત્મક તેમજ હકારાત્મક રહેવા/

ના કાઉં જ અકુશ ન હાવાથી ત સુરતનું અક અત્યંત અરાજકતાભર્યું ચિત્ર સર્જે છે. સુરતની

જરા જવાવધાના અને દશના પ્રથમ નબરના મજુર થ જ્યાંયો હોય અને છતાં એરપોર્ટના હોય... વર્ષ કે આપ

શહેર વિકાસ અને પ્રગતિને અ ઉકેલવામાં આવે તો સુરત મેગ

વલણથી જ એનો ઉકેલ નહીં શકે. પણ એના તાકિદનાં ઉકેલ માટે લીડર તો સુ. કોર્પોરેશન અને સુરતની પ્રજા (અને એની આજીવો) એ જ લવી પડે જબરજસ્ત સંકલ્પ સંકલન અને ફોલોઅપ જોઈએ... ચાલો વિચારીયે... સુરત શહેર હદ વિસ્તરણ: ગ્રેટર

પ્રગતિ અને વિકાસની મજા આ વિનારો મારી નાખે છે. ખરેખર તો સુરતની ડિમિટ આજીવી પાંચ સાત વર્ષ પહેલાં વધી જવી જોઈતી હતી. પણ આપણી તમામની ગુન્હાહીત બેદરકારી અને રાજ્ય સરકારના આરંભાયા વલણને લીધે આ થઈ શક્યું નથી. હવે એક દિવસનો પણ

ત્રણથી ચાર હજાર કરોડનો વિકાસજનક વેરો ભરતા શહેરને, આનાથી માત્ર કોઈ અન્યાય હોઈ શકે જ જ નહીં. આ દેશના સુરતીઓ માટે શરમજનક છે. સુરતનાં લોકોમાં, સુરતનાં શાસકો અને સંસ્થાઓમાં એટલું કોવત નથી કે આ હડહડતું અપમાન હટાવા. એની વે, પ્રાયેલ કેકેમ લોલીપાપ જેની શરૂઆત થઈ રહી છે, સુરતને તમામ મોટા શહેરો સાથે કનેક્ટીવીટી ન મળે ત્યાં કરવા સુધી માત્ર સુરત મુંબઈ અંશે ક્લાઈટ અને એરપોર્ટ સોની સફળ થઈ શકે નહીં. રાણી હજુ જો આ પ્રશ્ન છેલ્લે બજા પાટલે બેલવાની અને શેરી, છેલ્લા શાસ સુધી લડી તાકિદ લેવાની આપણી તૈયારી તાતી નહીં હોય તો હજુ પણ ડી મ આપણે લોલીપાપ કમ્પ મનવાવ્યા કરવી પડશે. ચાલ આપણો બધા જ ચાલુ પ્રકારનો વિકાસ આ વિસ્ત્ર એકમાત્ર કારણે રૂંધાઈ રહ્યો છે.

પેલેક શ ટ્રાન્સપોર્ટ સીસ્ટમ સમા અથવા માસ રેપીડ શેકે ટ્રાન્સિટ સીસ્ટમ: જમ ચોય નેચ ધમ કુંપ બિલ 'એ' શક



સુરત: મેગાસીટી મારી દ્રષ્ટિએ સુરતની હાલની સોથી મોટી સમસ્યાએ સુરતની તાકિદની હદ વિસ્તરણની જરૂરીયાતની છે. સુરત ભારત વર્ષનું સોથી વધુ વિકસતું નવમા નંબરનું શહેર છે. સુરતનું છેલ્લું હદ વિસ્તરણ ૧૯૮૪માં થયેલું, અને ત્યારે શહેરને આશરે ૬૦ કી.મી.માંથી ૧૧૨ કી.મી. જેટલું બનાવવામાં આવેલું. ત્યાર પછી સુરત ચારેય બાજુ એટલે બધું વધી ગયું છે. ૬ હદ

સમય મુખ્યાવ્યા વિના આ પ્રશ્નનાં ઉકેલને માટે પ્રયત્નીત કરવા જોઈએ... નહીં તો ભવિષ્યની પ્રજા આપણને માફ નહીં કરે. 'ગ્રેટર સુરત'ની સ્થનાથી જ સુરતનો સમતોલ અને સુવ્યવસ્થિત વિકાસ થઈ શકે. ભવિષ્યની યોજનાઓ ઘડવાની આપણને સમજ પડે. 'ગ્રેટર સુરત'નો વિસ્તાર નેશનલ હાઈવે નં. ૮ ની પેલી બાજુ પાંચ દસ કિ.મી.નો. પટ્ટાથી લઈને, ડુમસ, હજીરાના દરિયા કાંઠા સધી. ઓલપાડ સધી અને

MRTS : જાહેર પરિવહન વ્યવસ્થા સુરતની જાહેર પરિવહન વ્યવસ્થા અથવા પબ્લીક ટ્રાન્સપોર્ટેશન સીસ્ટમનાં નામે કશું છે જ નહીં, રાજ્ય સરકાર સીટી બસ સર્વિસ ચલાવે છે. જે તદ્દન ખાડે અચેલી છે. શરમજનક તૂટેલી ફૂટેલી ભંગાર બસો જનકાવે ત્યારે શહેરમાં ફરે છે. જેમાં કોઈ બેસતું નથી અને એ વળી ટ્રાફિક અવરોધી, અરાજકશ સિલી ફો રો વિશ્વનાં

Continued...

2005-03-23

રના મજૂર થાય છે. સુરતના નવા થઈ શકતા કારણ તથા મગદલ્લા ખાતે બરજ બનાવવાની વર્ષે કે આપણી જાગૃતિ ઓછી છે. ટી. પી. સ્કીમનાં જરૂરીયાત, એમની દ્રષ્ટિએ પાંચમા નંબરની

અવરોધતા પ્રશ્નો મેગાસીટી બની શકે

25 માર્ચ 23/3/2005

કેવેરો અમલીકરણ માટે, સુ. મ્યુ. કોર્પો. ની કામગીરી ન્યાય ઘણી સારી છે. ઘણુંકામ થાય છે, પણ હજુ વધુ માટે કામ કરવા મ્યુ. કોર્પો. સક્ષમ અને સજજ છે, એન રતનાં સગવડતા આપવી જોઈએ. ટી. પી. સ્કીમનાં નવીકે ઈમ્પ્લોમેન્ટેશનનું ની વે, પ્રાયવેટાઈઝેશન થઈ શકે રૂનાત કેકમ તે વિચારાધિન છે. સુરતને પુરાણા શહેર વિસ્તારમાં રાસાયે રસ્તાઓ પહોળા (જે ત્યાં કરવાની કામગીરી ઘણી મુંબઈ અંશે અટકી ગઈ છે. રેપોર્ટ સોનીફીયા, નાણાવટ, નહીં. રાજીતળાવ, ગ્રંપા- છેલ્લે બજાર, નાનપુરા, ચોકી ડી અને શેરી, વિગેરે રસ્તાઓને ચીલડી તાકિદે પહોળા કરવાની તૈયારી તાતી જરૂરીયાત છે. જુ પછા લીપોષ ૧૧ પડશે. યાલવાને બદલે વચ્ચે વચ્ચે અટકી જાય છે તે યા જ ચાલુ જ રહેવી જોઈએ અને તો જ શહેરનાં કોટ વિસ્તારની રેનક આવશે એવા વેપાર પંથા ઉદ્યોગ રૂંધાઈ વધી શકે.

મગદલ્લા પોર્ટ ડેવલપમેન્ટ

૧૬ શહેરની આર્થિક પ્રવૃત્તિઓની કચોડ જજી સીસ્ટમ સમાન, આયાત નિકાસ, સુરતથી સીધીથી થઈ શકે એવી કુદરતે વ્યવસ્થા કરી આપી છે. એક સીસ્ટમ: જમાનામાં સુરત બંદરે, એના પર અવલંબતા વસ્થા ચોર્યાસી બંદરોનાં વાવટા ફરકતાં હતાં. એ ૧ અથવા નેચરલ પોર્ટ, બાડુ પૂરાઈ ગયું. એને ફરીથી કશું છે જ ધમધમતું કરવા, નેશનલ અને મલ્ટીનેશનલ કંપનીઓનો સહયોગ લઈ શકાય. BOOT બિલ્ડ ઓન ઓપરેટ અને ટ્રાન્સફર સિસ્ટમથી 'ઓબલેટેન્ડ' ઈન્વાઈટ કરીને ડેવલપ કરી શકાય. સુરત સરકાર પર 'સર્વે એન્ડ સ્ટડી' અને

પ્રાથમિકતા છે. જેથી ચંદરથી મગદલ્લા સુધીનું મીઠા પાણીનું નયનરમ્ય નળાવ વિકસાવી શકાય તેનું લીધે મીઠા પાણીથી માંડીને શહેરનાં અનેક પ્રશ્ના હલ થાય. વાટેર સ્પાટસ અને રીકીએશન



ભદ્રેશ ચાહ

વિકસાવી શકાય. વાટેર ટ્રાન્સ પોર્ટ ટેશન વિકસાવી શકાય. વાટેર બરજ પરથી કોઝવ જેવા ટુવે રોડ બનાવી શકાય તા વધુ ઈચ્છનીય. ડી. એમ. ડી. દેસાઈ એ બહુનું બરજની હીમાયત કરી છે. જેના પર વિચારણા કરી ગમે તે નિર્ણય તાકિદે લેવાવો જોઈએ.

હરિયાળી અને રીકી એશન લ એક ટીવી ટીથી

ધમધમતા રીવર સાઈડ્સ ડેવલપમેન્ટ એ શહેર વિકાસની તાકિદની જરૂરીયાત છે. ઓસ્ટ્રેલિયાનાં બ્રીસ્બેન, મેલબોર્ન, સિડની વિ. શહેરોનાં વોટર બેલ્ડ ડેવલપમેન્ટ અદ્ભુત છે. રીવરફ્રંટ અંગે વ્યવસ્થિત ટેકનીકલ સર્વે અને સ્ટડી કરાવીને અમલીકરણ કરવું જોઈએ.

'વોટર ફ્રંટ' ડેવલપમેન્ટ એ દુનિયાનાં અગત્યનાં શહેરોની આગવી વિશેષતા છે. ન્યુયોર્ક, સિંગાપો, જેવા અમેરિકાના કે કેપટાઉન જેવા દક્ષિણ આફ્રિકાનાં શહેરોમાં સુપર્બ વોટર ફ્રંટ ડેવલપમેન્ટ થયેલા છે. જે આપણે પણ સહેલું ઈથી કરી શકીએ એમ છે. અને એમાંથી કમાઈ પણ શકીએ એમ છે. જહોનીસબર્ગમાં નેચરલ વોટર ફ્રંટ ન હોવા છતાં, આલ્હાદક આર્ટીફિશિયલ વોટર ફ્રંટ બનાવેલ છે.

રીવર ડેવલપમેન્ટની સાથોસાથ જ વોટર

દુનિયાના તમામ પ્રગતિશાલ શહેરોમાં, કે જેમાંનાં ઘણા તો સુરત કરતાં, ઘણાં નાના હોય છે, તેમાં પણ 'એક્ઝીક્યુટીવ કમ કન્વેન્શન સેન્ટર' છે. સુરતનું ચેમ્બર આ બાબતમાં એકદમ સક્રિય છે. આને માટે ચેમ્બરે લેન્ડ પણ સરકાર પાસે મેળવી લીધી છે. હવે એના પર તાકીદે વિચકવાનું 'એક્ઝીક્યુટીવ કમ કન્વેન્શન સેન્ટર' બને એ જરૂરી છે. સુરતમાં ચેમ્બર ઉદ્યોગ, વ્યાપાર, WEE વિના પ્રદર્શનો યાજી સુરતનાં વ્યાપાર ઉદ્યોગને પ્રોત્સાહન આપી રહી છે. તેજ રીતે કોર્પો. અને ન્યુ પુલ્ક- પુષ્પ- શિલ્પ જેવા પ્રદર્શનો વોટર સુરતનાં પ્રજાની મુરુચિ ઘટી રહી છે. આ સેન્ટર સાથે અત્યંત અધુનિક હોટલનું પણ આયોજન કરવું જોઈએ.

આટલું એન્ડ એજ્યુકેશન: ફાઈન આર્ટસ અને ફામસી કોલેજ

સુરત હરે નર વપાર-સા-ઉદ્યોગનું જ મહાદેવ નથી રહ્યું પણ એકેડમીક હબ પણ બનવું જાય છે. પહેલાં એક મેડીકલ કોલેજની જગ્યાએ ત્રણ મેડીકલ કોલેજ, એક ડીગ્રી એન્જ. કોલેજની જગ્યાએ ચાર ડીગ્રી એન્જ. કોલેજ, એક માન યુનિ મેન્ટેમન્ટ ટ્રીપાર્ટની સાંમે ચાર મેનેજમેન્ટ કોલેજો ચાલુ થઈ ગઈ છે. ત્યારે હજુ બાકી હોય તેવી તમામ વિદ્યાશાખાઓ સુરતમાં સ્થાપવી જોઈએ. યુનિને પણ જ્યારે ઉચ્ચ ગ્રેડીંગ મળ્યું છે ત્યારે સુરતમાં "ફાઈન આર્ટસ કોલેજ"ની ખોટ સાલ છે. જેની ઘણાં વર્ષોથી ચર્ચા ચાલી રહી છે પણ હજી સુધી બની શકી નથી. આ ઉપરાંત ફામસી કોલેજ પણ સુરતમાં નથી. મરીન એન્જનીયરીંગ, ફુડ પ્રોસેસીંગ એન્જનીયરીંગ વિગેરે એન્જનીયરીંગની બ્રાન્ચો સુરતમાં લાવવા પ્રયત્નો કરવા જોઈએ.

અમરોલી સુરત બ્રીજ, પાલ પાટીયાથી ઉમરા બ્રીજ અને ડુમસ-ઉભરાટ બ્રીજ

અમરોલી સુરત વચ્ચે હાલમાં એક રોડબ્રીજ હયાત છે. એની બાજુમાં બીજા બ્રીજની સપ્ત અને તાકીદની જરૂરીયાત છે તેવી જ રીતે પાલ પાટીયાથી ઉમરા બ્રીજની જરૂરીયાત હવે વધુને વધુ વરતાતી જાય છે. તેવી જ રીતે સુણ પાસે બહુ વખતથી ડુમસ ઉભરાટ બ્રીજનું સુચન પડ્યું છે. એનાં અમલીકરણ માટેનાં ચકા ગતિમાન થવા જોઈએ. જ્યારે ત્યારે કોસ્ટલ હાઈવેનું આયોજન અમલમાં આવશે ત્યારે આ બ્રીજનું મહત્વ ઘણું જ હશે.

રીકીએશન એન્ડ એમ્યુઝમેન્ટ પાર્ક

વચ્ચે વચ્ચે સુરત 'એમ્યુઝમેન્ટ આઈલેન્ડ'.

2005-06-05

ઈ.સ. ૨૦૦૦થી દેશમાં વ્યક્તિ દીઠ ૧૧૨૦ ઘનમીટર પાણી જ વાપરવા મળે છે

નોંનીલ શાહ • સુરત, ૪ જૂન
આજે નમસ્ત્ર વિશ્વ પંચવરણ દિવસની
ઉજવણી કરી રહ્યું છે ત્યારે આવનારા
દિવસોમાં ઊભી ધનારી પાણીની
તબીબી લોકો જાગૃત બની
અન્યારથી જ આયોજન કરે એ ખુબ
જરૂરી છે. જે એ જીવન છે અને જો
પૃથ્વી પર જ જ નહીં રહે તે ભાવિ

જે પાણી દેખાઈ રહ્યું છે, તે પેકી ખુબ
જ ઓછું પાણી ઉપયોગમાં આવી શકે
છે. ૧૦,૦૦૦ લેવની જળસંપત્તિ
સામે વાપરવા માટે પોષ્ય કઠી શકાય
તેવું પાણી એક જ ડોલ છે. પૃથ્વી પર
પાતા કુલ વરસાદની વાત કરતા
તેમણે જણાવ્યું હતું કે પૃથ્વી પર પર
લાખ કરોડ ઘનમીટર પાણી પડે છે, જે

ઉત્પાદન માટેનું જરૂરી પાણી,
એનીટેસન વગેરે રીતે પ્રત્યક્ષ કે પરોક્ષ
રીતે વપરાતા પાણીને આવરી લેવામાં
આવ્યું, જેમ વસતિમાં વધારો થશે તેમ
માણસ માટે જરૂરી અનાજ અને કપડાં
માટે તેમજ અન્ય શીજવસ્તુઓના
ઉત્પાદન માટેના પાણીની વધારાની
જરૂરિયાત ઊભી થશે. ૨૦૦૦ના

૧૦૦ કરોડ થઈ જતાં ૧૧૨૦
ઘનમીટર પાણી વાપરવા મળી રહ્યું છે
જ્યારે ૨૦૫૦ના વર્ષમાં વસતિ વધીને
૧૬૪ કરોડ થઈ જવાનો અંદાજ છે તે
સમયે ૭૦૦ ઘનમીટર જ પાણી
વાપરવા મળશે આંતરરાષ્ટ્રીય
પારાધોરણ પ્રમાણે વ્યક્તિની વાર્ષિક
પાણીની જરૂરિયાત ૧૭૦૦ ઘનમીટર

છેલ્લાં ચાર વર્ષથી જુદા-જુદા ચાર દેશોમાં પાણીની અછત વર્તાઈ રહી છે
અત્યારથી જ આયોજન થશે નહીં તો ભાવિ પેઢી જળ વિના તરફડી મરશે

પાણીની સ્થિતિ પર એક નજર

વિશ્વની સ્થિતિ			ભારતની સ્થિતિ		
વર્ષ	વસતિ(વાર્ષિક)	વ્યક્તિ દીઠ મળતું પાણી	વસતિ	(વાર્ષિક) વ્યક્તિ દીઠ મળતું પાણી	વોટર કમિશનનો અભિપ્રાય
૧૯૫૦	૩૦૦ કરોડ	૩૩૦૦ ઘનમીટર	૩૬ કરોડ	૨૫૦૦ ઘનમીટર	પૂરતું હત
૨૦૦૦	૬૦૦ કરોડ	૧૬૫૦ ઘનમીટર	૧૦૦ કરોડ	૧૨૨૦ ઘનમીટર	અભાવ
૨૦૫૦	૮૦૦ કરોડ (અંદાજ)	૧૦૦૦ ઘનમીટરથી ઓછું	૧૬૪ કરોડ	૭૦૦ ઘનમીટરથી ઓછું	અછત

પેકી પાણી વિના તરફડીને મોતને ભેટે
તે વાત કોઈપણ પ્રકારે નકારી શકાય
તેમ નથી. પાણી મેળવવાનો સોંધો
મોટો સ્ત્રોત વરસાદ છે. આગામી
દિવસોમાં પાણી વધારે મળવાની કોઈ
જ શક્યતા નથી જ્યારે સતત વપતી
જતી વસતિને કારણે પાણીના
વપરાશમાં વધારો જ થવાનો છે તે એક
નબન સત્ય છે. જો પાણીની ખચત
કરવાનું આવોજન આજથી જ નહીં
કરવામાં આવે તો આવનારા દિવસો
અંગેની કલ્પના ઘણાથી નાંખે તેવી
છે. પાણીની સ્થિતિ અંગે જાણીતા
ભૂસ્તરશાસ્ત્રી ડૉ. એમ.ડી. દેસાઈના
જણાવ્યા અનુસાર પૃથ્વી પર અત્યારે

પેકીનું ૧૧ લાખ કરોડ ઘનમીટર પાણી
હવાના તેજામાં, જમીનમાં સોપાઈ
જવાથી કે વહી જવાથી જતું રહે છે.
જે કોઈ જ ઉપયોગમાં આવી શકે તેમ
નથી. આંતરરાષ્ટ્રીય વોટર કમિશનના
સર્વેક્ષણ પ્રમાણે એક વ્યક્તિને એક વર્ષ
દરમિયાન સરેરાશ ૧૭૦૦ ઘનમીટર
પાણીની જરૂર પડે છે.
આ જરૂરિયાતોમાં ઘરનો પાણીનો
વપરાશ, પીવાનું પાણી એક વ્યક્તિના
વર્ષ દરમિયાન માટેના ખોરાક માટે
ઉગાડવામાં આવતા અનાજ માટે
જરૂરી પાણી, કાપડનાં ઉત્પાદન
માટેના કપાસ માટે જરૂરી પાણી,
અન્ય ઉપયોગની શીજવસ્તુઓના

વર્ષથી જ એટલે કે ચાર વર્ષ પહેલાથી
જ કુમિયાના જુદા-જુદા દેશોમાં
પાણીની ખેંચ શરૂ થઈ ગઈ છે. કોઈ
દેશમાં વહેલી તો કોઈ દેશમાં થોડી,
પણ આયોજન નહીં થાય તો, પાણીની
અછત પડવાની છે.
૧૯૪૮માં ભારતની વસતિ ૩૬
કરોડ હતી ત્યારે વ્યક્તિને સરેરાશ
૨૫૦૦ ઘનમીટર પાણી વાપરવા
મળતું હતું. ૨૦૦૦ના વર્ષમાં વસતિ

છે. અત્યારે એક ભારતીય ૧૧૨૦
ઘનમીટર પાણીનો જ વપરાશ કરી શકે
છે એટલે કોઈને કોઈ ભેજમાં પાણીની
અછત શરૂ થઈ ગઈ છે.
સુરતની વાત કરતા તેમણે જણાવ્યું
હતું કે ૧૯૭૦ના વર્ષમાં ૨૦ મીટરની
ગિડાઈએ પાણી મળી જતું હતું જ્યારે
અત્યારે પાણી ૩૦થી ૪૦ મીટર
ગિડાઈએ મળે છે. એટલે પારાશ વધી
ગઈ હોવાની વાત અહીં સ્પષ્ટ થાય છે.

પર્યાવરણ દિવસ વિશેષ

આવનારા દિવસોમાં પાણી માટે વર્ગવિગ્રહ કે યુદ્ધો થશે!

ભાસ્કર ન્યૂઝ • સુરત, ૪ જૂન. જળ એ જીવન છે એ વાત નકારી શકાય તેમ નથી.
આગામી દિવસોમાં જ્યારે પાણીની અછત સર્વોચ્ચ ત્યારે તે મેળવવા માટે વર્ગવિગ્રહ
કે યુદ્ધો થવાની શક્યતા નકારી શકાય તેમ નથી.

જિલ્લા, રાજ્ય અને દેશો વચ્ચે પાણીનો વિવાદ અત્યારથી જ શરૂ

ડૉ. એમ.ડી. દેસાઈના જણાવ્યા
અનુસાર આ ગંભીર ભાવનું મિત્ર
અત્યારથી જ સ્પષ્ટ થઈ રહ્યું છે. કારણે

જળ વિવાદ તેનું સોળી મોટું ઉદાહરણ
છે. આ નદીનાં પાણી પરના હક માટે
કર્ણાટક અને તામિલનાડુ વચ્ચે વર્ષોથી
ઝગડો ચાલી રહ્યો છે આ ઉપરાંત
સતલુજ અને ભિયાસનાં પાણી માટે
પંજાબ અને હરિયાણા વચ્ચે ઝગડો ચાલી
રહ્યો છે. આ બંને પ્રદેશના લોકો પાણી
પરનો તેમનો હાલો છોડવા માટે તૈયાર
નથી. ભારત અને પાકિસ્તાન વચ્ચે
વિવાદ પેકીનો એક સોળી મહત્વનો મુદ્દો
જેલમ નદીનાં પાણીના ઉપયોગ
બાબતનો છે.

પાણી કેવી રીતે બચાવી શકાય

વરસાદના એકે એક ટીપાનો
જમીનમાં સંગ્રહ કરવા માટે,
એન.ડી.એ. સંસ્કાર દ્વારા સરસ પોજના
વિચારવામાં આવી હતી પરંતુ તે સાલ
વાત જ રહી ગઈ. ધરેધરે અડધો અંશ
પાણી પીને એક પાણી ઢેકી દેવામાં આવે
છે. આથી વ્યક્તિને જરૂરિયાત મુજબનું
જ પાણી આપવું જોઈએ. ભારતમાં
વાર્ષિક ૨૦ કરોડ પાણી એક મિટર
ગરમી જતું હોવાનું અંદાજ છે. પાણીનો
એક ઉપયોગ કરી ફેંકવાને બદલે બે
ઉપયોગ કરવા જોઈએ. દા.ત.
બહુમાર્થી ઉપયોગોમાં. બાથરૂમમાં
વપરાતું પાણી અને વોશિંગ મશીનમાં
વપરાતું પાણી એક કઢી ટાંકીમાં એકત્ર
કરી તેનો સંગ્રહના કલશમાં ઉપયોગ
કરવો જોઈએ પછી જ તે પાણી બટરમાં
જવું જોઈએ. અંગૂઠામાં અને ધાબા પર
પડતાં પાણીને ડાઉન વાટે સીધા જ
બોરિંગના પાઈપમાંથી ભૂગર્ભમાં
જિતારવા જોઈએ.

2005-06-12

સુવિધા વધારી હદ વિસ્તરણ કરવામાં આવે તો આશિર્વાદરૂપ વિકાસ નહીં કરતી સુડાને સુધારો અથવા તો બંધ કરો

૧૨/૬/૨૦૦૫

(પ્રતિનિધિ દ્વારા)

સુરત, શનિવાર
સુરત શહેરના હદ વિસ્તરણ આશિર્વાદ કરે અભિશાપ? વિષય પર યોજાયેલા પરિસંવાદમાં વક્તાઓએ સુડાની કામગીરી સામે પ્રશ્નાર્થ ઊભા કર્યા છે. સુડા શહેરની આસપાસના વિસ્તારમાં સુવિધા

આપવામાં નિષ્ફળ નિવડી છે. તેને સુધારવામાં આવે અથવા તો બંધ કરી દેવામાં આવે તેવો સૂર ઊભો થયો છે. રાજકારણ કે આવકના હિસાબે આડેધડ શહેરનું વિસ્તરણ અભિશાપ બની જશે જ્યારે આયોજનબદ્ધ કરેલું વિસ્તરણ આશિર્વાદરૂપ બની જશે તેવું જણાવાયું હતું.

પીવાનું કે પૂરના પાણી અંગે જો વિચાર કર્યા વિના વિસ્તરણ કરવામાં આવશે તો અભિશાપ બની જશે

સુરત સીટીઝન કાઉન્સિલ દ્વારા ચેમ્બર ઓફ કોમર્સમાં પરિસંવાદનું આયોજન કરવામાં આવ્યું હતું. જેમાં પરિસંવાદના અધ્યક્ષ અને ગુજરાતના ભૂતપૂર્વનાણાં મંત્રી શ્રી સનદ મહેતાએ આકોશ પૂર્વક જણાવ્યું હતું કે, સુડાની કામગીરી ઘણી જ નબળી છે. વિઝન ૨૦૧૦માં સુરત પાલિકાની આગામી જરૂરિયાત અંગે અનેક વાત કરવામાં આવી છે. હાલ ૨૦૦૫નું વર્ષ હોવા છતાં તેનું અમલીકરણ કરવામાં આવ્યું નથી. શહેરના વિકાસને ઊંધી રીતે જોવામાં આવશે ત્યારે વિસ્તરણ અભિશાપ બનશે. તેઓએ સુડા સામે આકોશ વ્યક્ત કરતાં જણાવ્યું હતું કે માત્ર વાત કરવાના બદલે સુડાને ચેતવણી આપી સુધરવાનું કહો. કામ કરવાનું કહો, તેમ કરવામાં સુડા જો સફળ ન થાય તો સુડાને બંધ કરી શહેરનો વિકાસ કરો.

સુરત મનપાના ભૂતપૂર્વ કમિશનર શ્રી

એ માડું પાપ છે....

(પ્રતિનિધિ દ્વારા)

સુરત, શનિવાર
અર્બન ડેવલપમેન્ટ ઓથોરિટીની કોઈ અસરકારક કામગીરી કરી શકી નથી અને રાજ્યમાં આવી ઓથોરિટી ઊભી કરી એ માડું પાપ છે. તેવું શ્રી સનદ મહેતાએ સેમિનારમાં જણાવ્યું હતું.

તેઓએ જણાવ્યું હતું કે શહેરના વિકાસ માટે જુદી જુદી ઓથોરિટી બનાવવાથી શહેરનો વિકાસ થશે તેવી મારી માન્યતા ખોટી પડી છે.

પી.કે. ધોપે જણાવ્યું હતું કે, મુંબઈ જેવી માન્યતા

સુરત માટે છે. સુરત દેશમાં રોજગારી માટે જાણીતું બન્યું છે. સુરતની આસપાસનો વિસ્તાર સુરત સાથે અનેક રીતે સંકળાયો છે. પરંતુ સુડા દ્વારા કરવામાં આવતી કામગીરી સંતોષકારક નથી. શહેરનું વિસ્તરણ કરવામાં આવે તે પહેલાં તે વિસ્તાર અને લોકોને પ્રાથમિક સુવિધા કેટલી પુરી પાડી શકી શું તે વિચારવું જરૂરી બને છે. સુરત દેશમાં સૌથી ઝડપી વિકસતું શહેર છે તેમાં અનેક પડકારો કે સમસ્યા હોય શહેરનું વિસ્તરણ કરવું જરૂરી છે. સમાજશાસ્ત્રી શ્રી સુદર્શન જણાવે છે કે, શહેરોએ વિકસવાનું બંધ કરી દેવું જોઈએ. શહેર એક દૂષણ છે, પરંતુ શહેરીકરણ એક અવિરત પ્રક્રિયા છે. સુરતનો વસતિ વધારો અને ગીચતા જોતાં સુરત પર દબાણ છે. સુરત ૨૦૩૧માં ગુજરાતનું સૌથી વધુ વસતિ ધરાવતું શહેર બની જશે તં જોતાં તેનું વિસ્તરણ જરૂરી છે. સુડાની કામગીરી અસરકારક નથી રહી પાલિકાનો વિસ્તાર એ એક ઝાટકે ૨૮૦ સ્કે. કીમી. વધારવાની વાત થઈ રહી છે ત્યારે હાલ જે પ્રાથમિક સુવિધામાં ૧૦૦૨કા સિધ્ધિ હાંસલ કરવામાં આવી છે તે સીધી ૪૦ ટકા પર આવી જશે તેનો પણ ખ્યાલ રાખવો જરૂરી છે. શ્રી મહેશ દેસાઈએ જણાવ્યું હતું, શહેરનું હદ વિસ્તરણ લાંબા ગાળે અભિશાપ બની રહે છે. પૂર અને પીવાના પાણીની સમસ્યા અંગે વિચાર્યા વિના જો શહેરનો વિકાસ કરી દેવામાં આવશે તો અભિશાપ બની જશે.

2005-06-12

હદવિસ્તર અંગે શહેરમાં પરિસંવાદ 12.6.2005

સુડા નિષ્ક્રિય હોય તો તેને તાળાં મારી દો : સનત મહેતા

ભાસ્કર ન્યૂઝ • સુરત, ૧૧ જૂન. 'પ્લાનિંગ માટે વેલ ઈન એડવાન્સ રહેવું પડે તે કંઈ રાતોરાત નહીં થઈ જાય અને ડેવલપમેન્ટ તમારો દરવાજો ખટખટાવતો હોય ત્યારે મોઢું નહીં છૂપાવાય તેને અપનાવીને સ્ટ્રેટજિકલી આગળ વધવાની હિંમત રાખવી પડે. શહેરની હદમાં સમાવી શકાય તેવા વિસ્તારોમાં

વિકાસ જો સુડા નહીં કરી શકતી હોય તો તેને તાળાં મારી દેવાની રજૂઆત કરવી પડશે.' એવું સિટીઝન કાઉન્સિલ દ્વારા હદવિસ્તરણ અંગે યોજેલા પરિસંવાદમાં રાજ્યના સૌથી સફળ માજી નાણામંત્રી સનત મહેતાએ ઉચ્ચાર્યું હતું અને હદવિસ્તરણથી ગભરાતી પાલિકા અને શહેરીજનોને એક જોમ પૂરું પાડ્યું હતું.

વિકાસ માટે આગોતરું આયોજન કરવા અનુરોધ, શહેર હદવિસ્તરણને અનિવાર્ય ગણાવતાં આર ડી દેસાઈ, મહેશ દેસાઈ કહે છે પડકારોને ધ્યાનમાં લેવા જરૂરી

સિટીઝન કાઉન્સિલ ઓફ સુરત હદવિસ્તરણ સામે શહેરનું હાલનું દ્વારા આજે 'શહેરની હદવિસ્તરણ વહીવટી તંત્ર કેટલું તૈયાર છે, તે પણ

માઈગ્રેશન અને ડેવલપમેન્ટની પ્રક્રિયા અવિરત રહેશે તેવું જણાવી હદવિસ્તરણ નહીં કરાય તો રિજિયોનલ પ્લાનિંગ કરી શકાય તેમ સૂચવ્યું હતું.

લોકોની ભૂલી જવાની વૃત્તિથી રાજકર્તાઓ પોષાઈ રહ્યા છે

પરિસંવાદમાં પારદાર વક્તવ્યમાં ચર્ચા કરતા પૂર્વ નાણામંત્રી સનત મહેતાએ ભારે ચોટદાર વ્યંગ પણ કર્યા હતા. તેમણે એવું કહ્યું કે, 'લોકોની ભૂતકાળના વરવા અનુભવો ભૂલી જવાની જે શક્તિ છે. તેની ઉપર રાજકર્તા રાજ કરે છે, વહીવટદારો વહીવટ કરે છે અને કન્સલ્ટન્ટો પેટે ભરે

છે. ઓડા, સુડા, વુડા જેવી નિષ્ફળ ગયેલી અર્બન ઓથોરિટી ઊભી કરવાનું પાપ મારા માથે લખાયું છે. જ્યારે નર્મદા જેવી યોજના છતાં તેનું પાણી ખેતી માટે કે પીવા માટે નથી વપરાતું ત્યારે આવી વિરાટ યોજના ઊભી કરવા પાછળના એક અદાકાર તરીકે વેદના થાય છે.

આ તમામ વક્તાઓના અભિપ્રાયમાં થોડો નકારાત્મક અભિગમ જણાતા પરિસંવાદમાં શહેરની હદવિસ્તરણ અંગે નેગેટિવ અભિપ્રાયો તરવરી રહ્યા હતા. ત્યારે, પરિસંવાદના મુખ્ય વક્તા એવા રાજ્યના માજી નાણામંત્રી સનત મહેતાએ ચર્ચાને 'યુ ટર્ન' આપી દીધો હતો. તેમણે ઉચ્ચાર્યું કે 'વિકાસને અને વિકાસની પ્રક્રિયાને જે નથી સમજતા તેના માટે આવી તક અભિશાપ હશે બાકી, ડેવલપમેન્ટ તમારા દરવાજે દસ્તક દે ત્યારે મોઢું નહીં છૂપાવાય.

અભિશાપ કે આશીર્વાદ' વિષય ઉપર એક પરિસંવાદમાં શહેરના પૂર્વ ડાયરેક્ટર ઓફ પ્લાનિંગ આર.ડી. દેસાઈ, સેન્ટર ફોર સોશિયલ સ્ટડીઝના ડાયરેક્ટર ડો. સુદર્શન આયંગર, શહેરના નિષ્ણાત જીઓ ઈજનેર ડો. મહેશ દેસાઈ, પૂર્વ મ્યુનિસિપલ કમિશનર પી.કે. ઘોષ અને રાજ્યના સૌથી સફળ નાણામંત્રી રહી ચૂકેલા સનત મહેતા હાજર રહ્યા હતા.

શહેરની હદવિસ્તરણ સંદર્ભે આર.ડી. દેસાઈએ કહ્યું કે, શહેરીકરણ નિરંતર પ્રક્રિયા છે, તેને અટકાવી શકાય તેમ નથી. ત્યારે, હદવિસ્તરણ પણ અનિવાર્ય છે, પણ તે માટે તમામ પાસાઓનો ઊંડો અભ્યાસ કરીને લોકોને સારી ગુણવત્તાભર્યું જીવન આપી શકાય તેવી સ્થિતિ જણાય તો જ હદવિસ્તરણનો નિર્ણય લેવો જોઈએ. સેન્ટર ફોર સોશિયલ સ્ટડીઝના ડાયરેક્ટર ડો. સુદર્શન આયંગરે

ચકાસવું જોઈએ. એવું કહી સાથે હદવિસ્તરણને બદલે મુંબઈ-થાણા હેદરાબાદ-સિકંદરાબાદ જેવી 'પ્લીન સિટી'ની ફોર્મ્યુલા પણ વિચારણા હેઠળ લેવાનું સૂચન કર્યું હતું.

ડો. એમ.ડી. દેસાઈએ કહ્યું કે, આને લીધે શહેરની સામે પાણી, પૂર, રસ્તાના પડકારોને પણ ધ્યાનમાં લેવા જોઈએ. સમગ્ર આયોજનના ભાગ રૂપે વિકાસ થવો જોઈએ નહીં કે, ટૂંકડે-ટૂંકડે, શહેરની અત્યારે પાણી સપ્લાય કરવાની જે ક્ષમતા છે તે વર્ષ ૨૦૦૪ સુધીમાં સીધા થઈ જાય તેવી સ્થિતિ છે. ત્યારે આમાંથી નવા દાખલ થનારા વિસ્તારો માટે હિસ્સો આપવાની તૈયારી હોય તો હદવિસ્તરણ સ્વીકારવું જોઈએ.

પૂર્વ કમિશનર પી.કે. ઘોષે ઓડાની કામગીરીના અનુકરણની હિમાયત કરી હતી. સાથે સુરત વેસ્ટર્ન ઈન્ડિયાનું ઝડપથી વિકસિત શહેર હોવાથી

અલબત્ત, સુરત માટે સ્થિતિ થોડી જુદી છે. સુડા એ કોઈ કામ કર્યું નથી. જે હેતુથી સુડા, ઓડા, વુડા જેવી સંસ્થાઓ ઊભી કરાઈ હતી, તે હેતુ નિષ્ફળ ગયો છે. શહેરની બહારના વિસ્તાર શહેરમાં જોડાય તે પહેલાં તેને શહેરની સાથે જોડવા યોગ્ય બનાવવાની જવાબદારી આ સંસ્થાઓ નિભાવી નથી શકી, પણ આને લીધે છે હદ વિસ્તરણથી મોઢું નહીં મચકોડાય.'

'સુડા જો કામ નહીં કરતું હોય તો તેને બંધ કરી દો અથવા જે વિસ્તારોમાં સુડા યોગ્ય સુવિધા ઊભી કરશે તે-તે વિસ્તારોને' પાલિકા તબક્કાવાર શહેરમાં સમાવેશ કરવા તૈયાર છે. તેવી હિંમતભેર રજૂઆત કરી દેવી પડશે બેટલ ફોર કાઉન્સિલને બદલે બેટલ ફોર સ્ટ્રેટેજી માટે આગળ વધવાની જરૂર છે.' તેવું તેમણે પરિસંવાદમાં ઉચ્ચાર્યું હતું અને હદવિસ્તરણના મુદ્દે હકારાત્મક દિશા ચીંધી હતી.

2005-06-12

ધગધાર

૧૨ ૧૨-૬-૨૦૦૫ રવિવાર

સુરત સીટીઝન્સ કાઉન્સિલમાં બુદ્ધિજીવીઓનો મત

હેરનું હદવિસ્તરણ કરતાં પહેલાં પ્રાથમિક સુવિધાઓનું આયોજન કરો

સુરત, તા. ૧૧
હેરનું હદ વિસ્તરણ
કે અભિશાપ તેના વિશે
સુરત સીટીઝન્સ કાઉન્સિલ

કુડા નહિ સુપરે તો બંધ
રી દોઃ માછ
પાણામંત્રી સનત મહેતા
પાલિકા સારું કામ કરે
નને સુડા વેઠ ઉતારે
મટલ જવાબદારી
પાલિકા પર નોંખવાની
પ્રતિ ખોટી છે:
સમાજશાસ્ત્રી સુદર્શનજી
રા પરીસંવાદ યોજાયો હતો.
પ્રદાનગના બુદ્ધિજીવીઓનો
મે કે શહેરની હદ વધવાની
અનુ. પાના નં. ૧૦

પાલિકા સંબંધિત ચર્ચામાં મેયર
અને મ્યુનિ. કમિ. ગેરહાજર રહ્યાં

સુરત, તા. ૧૦
હદ વિસ્તરણ આશીર્વાદ કે અભિશાપ તે વિશે યોજાયેલી
પરિસંવાદન. ચર્ચામાં શું સાર નીકળ્યું તેના પર જો સૌથી વધુ અસર
થાય તે સુરત મહાનગરપાલિકાને છે પરંતુ ચેમ્બર ઓફ કોમર્સના
હોલમાં યોજાયેલ પરિસંવાદમાં મેયર સ્નેહલતાબેન ચૌહાણ અને મ્યુનિ.
કમિ. પંકજ જોશીને આમંત્રણ આપવા છતાં હાજરી આપી નહોતી.
શહેરનું હદ વધારવામાં આવે તો શું કાયદા થાય અને શું ગેરકાયદા
થાય તેના સંદર્ભે મળેલ પરિસંવાદમાં વિસ્તૃત ચર્ચા કરવામાં
આવી હતી. જો કે અહીં એ વાત નોંધનીય છે કે શહેરની હદ વધારવામાં
આવે તો રોથી મોટો પ્રશ્ન મહાનગરપાલિકાએ પુરી પાડવી પડતી
પ્રાથમિક સુવિધા અંગે છે. જે અંગે લોકોના વિચારો શું છે. તેના માટે
યોજાયેલ પરીસંવાદમાં મહાનગરપાલિકાના મેયર સ્નેહલતાબેન
ચૌહાણ અને મ્યુનિ. કમિ. પંકજ જોશીને આમંત્રણ આપવા છતાં હાજર
અનુ. પાના નં. ૧૦

શહેરનું હદવિસ્તરણ

હેલા પાનાથી શાબુ

સાથે પ્રાથમિક સુવિધા કેટલી
ઝડપથી પુરી પાડી શકાય તેનું પૂર્વ

આયોજન કર્યા બાદ જ હદ
વિસ્તરણ કરવું જોઈએ.

પરીસંવાદના અધ્યક્ષ સ્થાનેથી
પોતાના વિચારો રજુ કરતાં માછ

પાણામંત્રી સનત મહેતાએ જણાવ્યું
હતું કે હદ વધારવા માટે કેટલીક

ગેર સમજ છે. કારણ કે હદ
વધારવામાં આવે તો જે વિસ્તારનો

યોગ્ય વિકાસ ન થયો હોય તેવો
વિસ્તાર શહેરની હદમાં આવી

જવાને કારણે પ્રાથમિક સુવિધા
આપવી પડે છે. જેને પુરી પાડવામાં

વર્ષો વિતી જતા હોવાથી શહેરની
હદ વધારતા ગભરાટ થાય છે. પરંતુ

આ બધી સમસ્યાનો ઉકેલ લાવવા
માટે અવિકસિત જગ્યામાં

ઔદ્યોગિક એકમો સ્થાપવામાં આવે
તો તેની આસપાસ ના વિસ્તારનો

વિકાસ થાય. તથા હદ વધારવા
માટેનું પ્લાનિંગ પ્રહેલેથી કરી તેનો

અમલ ધીમે ધીમે શરૂ કરી દેવો
જોઈએ. જેથી જેમ-જેમ જે

વિસ્તારને પ્રાથમિક સુવિધા આપી
શકાય તેવા વિસ્તારને શહેરની

હદમાં સમાવી લેવો જોઈએ. સર્વિસ
ઉભી કરતાં પહેલાં આ સર્વિસ લોકો

સુધી કેટલી પહોંચી છે. તેનો પણ
વિચાર કરવો જોઈએ. વધુમાં તેમણે

જણાવ્યું હતું કે સુડા વિસ્તારને
પ્રાથમિક સુવિધા વધારવા માટેની

સુચના આપવી જોઈએ અને તે
મુજબ હદ વધારવી જોઈએ અને

જો સુડા નહિ સુપરે તો તેને બંધ
કરી દો. જે લોકો રૂબરૂપમેન્ટને

સમજતા નથી તેમના માટે હદ
વિસ્તરણ અભિશાપ છે.

માછ મ્યુ. કમિ. પી. કે. ધોષે
આ અંગે વિચારો રજુ કરતાં

જણાવ્યું હતું કે હદ વધારવાની સાથે
સમસ્યા તો પેદા થાય છે. પરંતુ

સમસ્યાનો સામનો કરવો જોઈએ.
મુંબઈની જેમ વિકાસ કરવાની

તાકાત સુરતમાં છે જેથી તેનો
વિકાસ કરવો હોય તો હદ વધારવી

જોઈએ. જો કે સુરતમાં રોજ-રોજી
મળી જાય તેવી માન્યતાને કારણે

સતત વસ્તીમાં વધારો થતો જાય
છે. જેથી પ્રાથમિક સુવિધા

આપવામાં ધોરણસર વિલંબ થઈ
શકે છે. પરંતુ પ્રાથમિક સુવિધા બંને

તેટલી ઝડપથી પુરી પાડવાના
પ્રયાસો કરવા જોઈએ.

પાલિકાના નિવૃત્ત ડીઓપી

આર.ડી.દેસાઈએ પોતાના મંતવ્ય
રજુ કરતાં જણાવ્યું હતું કે સારી

ફોલોવીંગ બાઈક, સારી ગુણવત્તા
વાળી પ્રાથમિક સુવિધા આપી

શકાય પછી હદ વિસ્તરણ કરવું
જોઈએ. જો કે શહેરી કરણને

આટલાવી શકાતું નથી પરંતુ તેની
સાથે સુવિધા કેટલીક સુધારી આપી

શકાય તેનો વિચાર કરવો જોઈએ.
સમાજશાસ્ત્રી સુદર્શનજીએ આ

અંગે પોતાના વિચારો રજુ કરતાં
જણાવ્યું હતું કે સુડા કામ કરતું નથી

અને. એમ.સી. સારું કરામ કરતું
હોવાથી હદ વધારી જવાબદારી

સોંપી દેવા માંગે છે. જેને બદલે
મુંબઈ-ધારો, હૈદરાબાદ

સિદ્ધરાબાદની જેમ ટવીન્સ
કોર્પોરેશન વિકસાવી શકાય. તે

અંગે વિચારવું જોઈએ. હદ
વધારવાની સાથે કાઉન્ટર વધશે,

બંકારી વધશે જેવા પ્રશ્નો સતાવશે.
શહેરની હદ વધે પણ પ્રાથમિક

સુવિધા વિગેરેનો અભાવ હોય તો
કેવી પરિસ્થિતિ ઉભી થાય તેનો પણ

વિચાર કરવો જોઈએ.

ડી. એમ.ડી.દેસાઈ જણાવતા
કનસલ્ટન્ટ છે તેમણે પોતાના

વિચારોમાં કહ્યું હતું કે ટી.પી.સીમ
બની જાય છે. પરંતુ તેનો વિકાસ

માટેનો રીલ્યુ કરાતો નહિ હોવાથી
સઘળી પરિસ્થિતિ જ બદલાઈ ગઈ

હોય છે હદ વધવાની સાથે
અસુવિધા કામગીરી થઈ જશે શહેરની

વિકાસને કારણે શહેરમાં રેલ
આવે છે. જે અંગે સમાજવત્તા તેમણે

જણાવ્યું હતું કે અણઉના વર્ષોમાં
વરસાદના પાણીની નિકાલ

કરવાનો જે માર્ગ હતો તેના પર
આડેછડ મકાનો બંધાઈ ગયા છે.

જેથી પાણી જવાનો માર્ગ મળતો
નથી અને પૂર આવે છે. તેમજ

તેમણે પાણી સંગ્રહ કરવા પર પણ
પ્રાસ ભાર મૂક્યો હતો.

આ પરીસંવાદનું સ્વાગત
પ્રવચન સીનીયર સીટીઝન

કાઉન્સિલના ચેરમેન અરૂણભાઈ
જૂરીવાલાએ કર્યું હતું. ઉપરાંત

આમાં વિચાર-વિમર્શ કરવા
ઉદ્દેશ્યે દેસાઈ, ચેમ્બરના પ્રમુખ

દિલીપ ચરમાવાલા, રાજેન્દ્ર
જોષાવાલા સહિત માછ મેયર

અજયભાઈ ચીકરી, ડી. છગન
વાઘાણી સહિત અન્ય અગ્રણીઓ

ઉપસ્થિત રહ્યા હતા.

2005-07-09

ચેમ્બરમાં યોજાયેલી બેઠકમાં અગ્રણીઓનું વિચારમંથન

સુરતમાં આવતાં ૧૦-૧૫ વર્ષોમાં પાણીની ભારે તંગી ઊભી થશે

ભાસ્કર ન્યૂઝ, સુરત, ૮ જુલાઈ. પાણીની બચતના નવા સોર્સ ઊભાં કરવામાં નહીં આવે તો વર્ષ ૨૦૧૫-૨૦ સુધીમાં સુરતમાં પાણીની ભારે અછત સર્જાશે તેવી ચિંતા આજે ચેમ્બર

ઓફ કોમર્સમાં પૂરનાં નિવારણના ઉપાય અંગે ચર્ચા કરવા માટે યોજવામાં આવેલી પરિષદમાં હવામાન નિષ્ણાત મહેશ દેસાઈએ વ્યક્ત કરી હતી.

શહેરમાં વસતિવિસ્ફોટ જોતાં પાણીનો વપરાશ બમણો થશે, પરંતુ આગોતરા આયોજન અંગે વિચારાતું નથી : મહેશ દેસાઈ

તેમણે કહ્યું કે, આગામી વર્ષોમાં સુરત દેશની મહત્વની ઔદ્યોગિક નગરી બનશે, જેના લીધે શહેરમાં રોજગારી અર્થે આવેલાં લોકોનો વસતિ વિસ્ફોટ થશે. આનાં લીધે પાણીનો વપરાશ પણ બમણો થશે. હાલમાં શહેરનો પાણીનો એક માત્ર સોર્સ તાપી નદી છે અને વરસાદી પાણીની બચતની પણ કોઈ નક્કર યોજના નથી. તે જોતાં કહી શકાય કે, વર્ષ ૨૦૧૫-૨૦ના ગાળામાં શહેરમાં પાણીની અછત ઊભી થશે અને શહેરનો વિકાસ રૂંધાશે.

વધુમાં તેમણે આ વર્ષે ચેમ્બરમાંના પ્રારંભમાં જ શહેર સહિત દક્ષિણ ગુજરાતમાં આવેલાં ખાડીપૂર માટે ખાડીવિસ્તારમાં ઊભાં કરાયેલાં ગેરકાયદે મકાનો, નદી કિનારે બાંધવામાં આવેલા તળાવ અને પાળાઓને દોષિત ઠેરવ્યા હતા. ઉપરાંત વરસાદ પણ અણધાર્યો અને ખૂબ જ વધારે પડ્યો હોવાનું તેમણે કહ્યું હતું. જોકે, આ વર્ષે ઉકાઈ ડેમ છલકાવાની શક્યતા નહીંવત હોવાનું પણ તેમણે કહ્યું હતું.

દેસાઈએ પૂરની સમસ્યાથી શહેરને બચાવવા માટે કેટલાંક

સૂચનો કર્યાં હતાં. જેમાં કે, સુરત શહેરના લેવલનો કંટ્રોલ નકશો હોવો જોઈએ, મિઠોળા નદીનો સર્વે કરી તેનાં પાણીના યોગ્ય નિકાલની વ્યવસ્થા થવી જોઈએ, નદીઓમાં કચરો નાંખવાથી થતાં નુકસાન અંગે લોકોને માહિતગાર કરવા જોઈએ, ખાડી અને નદી કિનારાના વિસ્તારોમાં બાંધકામો ન થવા જોઈએ તેમજ પાણીનું રિચાર્જિંગ ફરજિયાત કરવું જોઈએ.

પરિષદમાં ઉપસ્થિત રહેલા અગ્રણી સમાજચિંતક અને ચાર્ટર્ડ એકાઉન્ટન્ટ રવીન્દ્ર વેપારીએ કહ્યું હતું કે,

તંત્રએ તકેદારી રાખી હોત તો થોડાં ઘણાં અંશે ખુવારી અટકાવી શકાઈ હોત. ચેમ્બર પ્રમુખ દિલીપ ચશ્માંવાલા, ઉપપ્રમુખ પ્રવીણ નાણાવટી તેમજ સમાજસેવક મહેન્દ્ર કતારગામવાળાએ પૂર નિયંત્રણ માટે કાયમી ઉકેલ શોધવા

અલાયદી કમિટિ નિમાય તેવી ઈચ્છા વ્યક્ત કરી હતી.



2005-07-09

શનિવાર, તા. ૯ જુલાઈ, ૨૦૦૫

ખાડીઓમાં અવરોધના કારણે પૂરની સમસ્યા સર્જાઈ છે માણસે દરેક સ્થળે ઘુસણખોરી કરી છે - વરસાદી ખાડીમાં પણ!

(પ્રતિનિધિ દ્વારા)

સુરત, શુક્રવાર
અસાધારણ વરસાદ પડે ત્યારે
ખાડીઓમાં પૂરની પરિસ્થિતિ ઉભી થાય છે.
ખાડીઓમાં થઈ વહેતા પાણીને જો નદી કે
દરિયા સુધી પહોંચવામાં સરળતા ન રહે તો
ખાડીના પાણી આસપાસના વિસ્તારોમાં ફરી
વળે. આપણે જળમાર્ગોમાં અંતરાય ઉભા
કરી દીધાં છે. નદી અને
ખાડીઓ વધુને વધુ સાંકડી
બની રહી છે, તેથી વર્ષા
ઋતુમાં પૂરની સમસ્યાનો
સામનો કરવો પડે છે.

શહેરના જાણીતા
હવામાન અને પર્યાવરણ
નિષ્ણાંત મહેશભાઈ
દેસાઈએ જણાવ્યું કે,
માનવીએ દરેક જગ્યાએ
ઘુસણખોરી કરી છે.
ખાડીઓનાં વહેણ બદલી
નાંખ્યા છે, ખાડીઓ ઉપર
દબાણ કરી દીધું છે. આવા
સંજોગોમાં અસાધારણ
વરસાદ વેળા પાણીના
નિકાલમાં સરળતા ન રહે
તો શું થાય? તેવો પ્રશ્ન
તેમનો હતો. ખાડીઓનું વરસાદી પાણી
દરિયા સુધી પહોંચે તે માટેની વ્યવસ્થા
જરૂરી છે. ખાડીઓ પહોળી કરી શકાય. કીતુ
ઉડી કરવાનો કોઈ જ મતલબ નથી.

લિંબાયત તથા વરાછાના પૂણા-સીમાડા

વિસ્તારોમાં વરસાદી પાણીના ભરાવાનો પ્રશ્ન
વરાછાથી દુમસ સુધીના એક ૨૦ કિ.મી.
ખાડી બનાવવામાં આવે તો હલ થઈ શકે કીતુ
આના માટે જમીન મેળવવી અઘરી છે ત્યારે
ખાડીઓના પાણી મીંઢોળા નદી થઈ દરિયા
સુધી પહોંચે છે ત્યાં દરિયા પહેલાં ખારલેન્ડની
જ જમીન છે, તેની ઉપર એક વિશાળ તળાવ

નાના-નાના વરસાદી પાણીના તળાવો
બનાવવામાં આવે તો પણ પૂરની શક્યતાઓ
ઘટી જાય. નાના-નાના જળાશયોને કારણે
ભૂગર્ભ જળની સપાટીમાં પણ વધારો થશે
અને તેટલે અંશે પાણીની સમસ્યા પણ ઘટશે.
તેમણે સ્પષ્ટ જણાવ્યું કે, સ્ટ્રોમ વોટર ડ્રેઈન
સાથે ગટરલાઈન જોડી દેવાની એક ખોટી

પરંપરા પડી ગઈ છે.
ખરેખર તો સ્ટ્રોમ વોટર
ડ્રેઈન એના મૂળ
સ્વરૂપમાં જ રહે તે વધુ
અગત્યનું છે.

વરસાદના પાણીને
ભૂગર્ભમાં ઉતારવાની
જરૂર છે. સામાન્ય રીતે
વરસાદી પાણીમાંથી
૧૫ થી ૨૦ ટકા પાણી
જમીનમાં ઉતરી જાય છે
કીતુ આપણે પાણીને
જમીનમાં ઉતારવાના
રસ્તા જ બંધ કરી દીધાં
છે. નવા મકાનો અને
હાઈરાઈઝ બિલ્ડીંગો
બને છે પણ પાણીના
નિકાલ માટે કોઈ રસ્તો
જ નથી. બિલ્ડીંગોમાં હવે વોટર-વેફરજ્યાત
બનાવવાની જરૂર છે. જે વિસ્તારોમાં નવા
મકાનો-બિલ્ડીંગો બને ત્યાંનું લેવલ કેટલું છે
તે ધ્યાનમાં રાખીને બાંધકામ થાય. રીયાર્જીંગ
માટે શહેરીજનોને જાગૃત કરવાની જરૂર છે.

ખાડીપૂરની સમસ્યા ઉકેલવા માટે કેટલાક અનિવાર્ય પગલાં

(પ્રતિનિધિ દ્વારા)

મહેશ દેસાઈના મતે નીચે મુજબના પગલાં લેવાય તો મહદઅંશે ખાડીપૂરની
સમસ્યા ઉકલી શકે તેમ છે.

- મીંઢોળા નદીનો પૂરતો સર્વે થવો જોઈએ.
- નદીમાં આડેધડ કચરો નાંખવાની મનોવૃત્તિ બંધ થવી જોઈએ. અંદાજે ૧૫ થી ૨૦
ટન કુલોનો કચરો નદીમાં શહેરીજનો નાંખે છે.
- નવા વિસ્તારોમાં બંધાતા મકાનો વોટર લેવલ ધ્યાનમાં રાખીને બનાવવામાં આવે.
- બહુમાળી ઈમારતો સહિતના તમામ મકાનોમાં વોટર રિયાર્જીંગ ફરજિયાત
બનાવવું જોઈએ.
- શહેરમાંથી પસાર થતી ખાડીઓને વધુ પહોળી બનાવવી જોઈએ.

બનાવાય તો તે બહુવિધ ઉપયોગમાં આવી
શકે.

વરસાદી પાણી દરિયા કે નદી સુધી
પહોંચી શકતું નથી અને તે આસપાસના
વિસ્તારોમાં ફરી વળે છે. જો વિસ્તાર પ્રમાણે

દબાણોના કારણે ખાડીઓ સાંકડી બની છે, માણસે
જળમાર્ગોમાં અંતરાય ઉભા કરી દીધા છે