

# Institutional Capacity Building Of Ganga Basin Cities For Their Journey Beyond ODF

**Suresh.K. Rohilla**  
**R. Sardar, R. Gupta**

**Centre For Science and Environment**

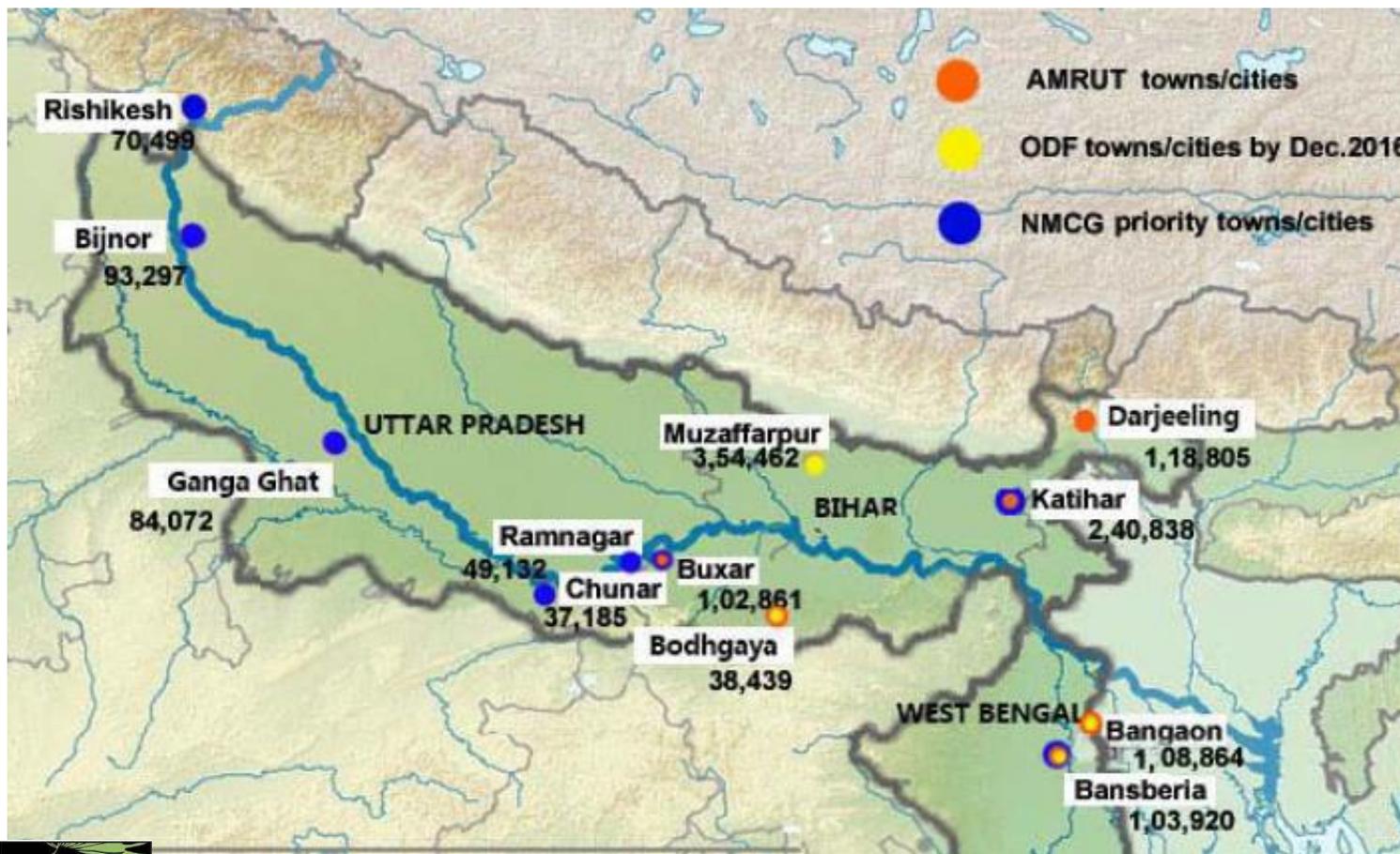


# Structure of Presentation

- Aims and Objectives
- Why Ganga Basin ?
- CSE's holistic CSP process
- Key outputs of CSP process – institutional, capacity building & research
- Outcome of process



# Target Cities in Ganga Basin for **City's Journey Beyond ODF**



## Strategy

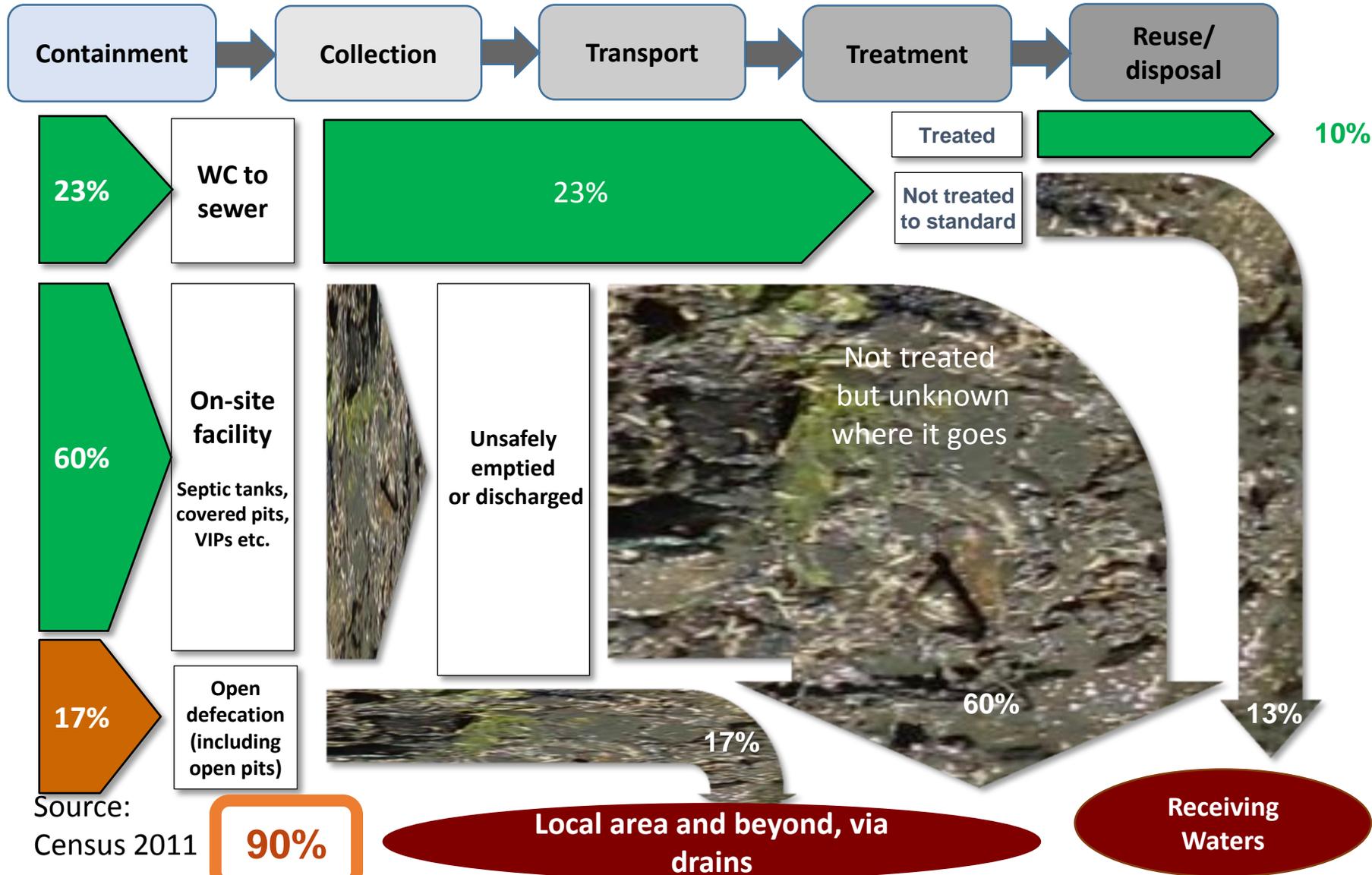
Capacitate key state and non-state actors in preparation of CSPs for at least 10 cities in Ganga basin; provide laboratory-based technical support to pilot/model projects that offer on site & off-site demonstration of various technologies for wastewater/faecal sludge management(FSM)



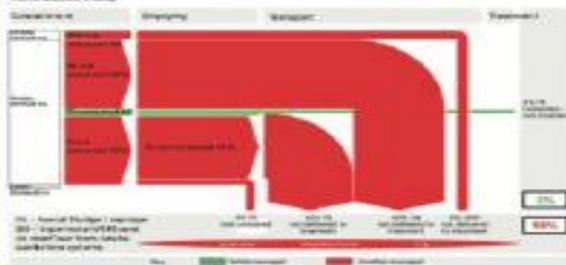


# Excreta Flows : Ganga Basin – All Classes of Towns

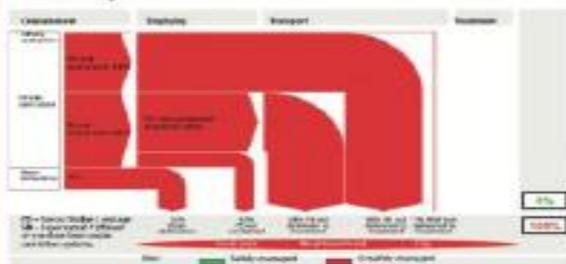
Sewer coverage	No of Cities	% of sewered population	% of population
<10 %	738	10%	2%
10 - 30%	348	24%	6%
30 - 60%	33	38%	9%
>60%	17	28%	6%



**Bijnor, Uttar Pradesh, India. 30 November, 2016**  
Field based study



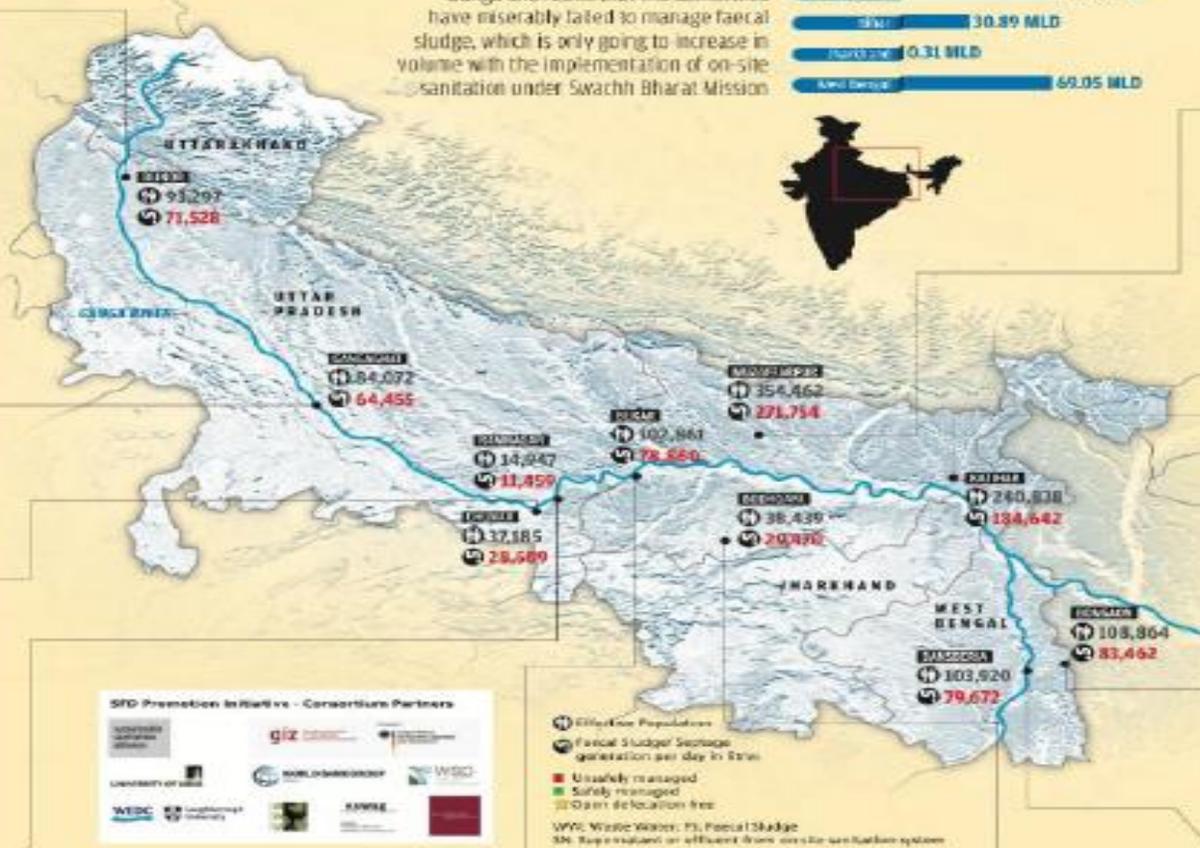
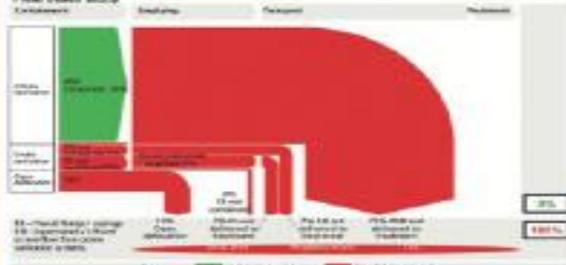
**Gangaghat, Uttar Pradesh, India. 2 December, 2016**  
Field based study



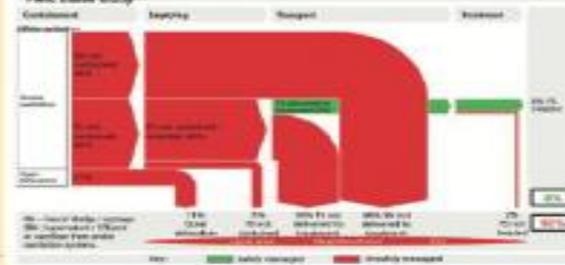
**Chunar, Uttar Pradesh, India. 01 December, 2016**  
Field based study



**Ramnagar, Uttar Pradesh, India. 25 November, 2016**  
Field based study



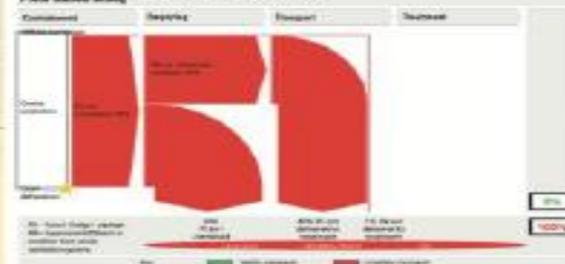
**Muzaffarpur, Bihar, India. 02 Dec 2016**  
Field based study



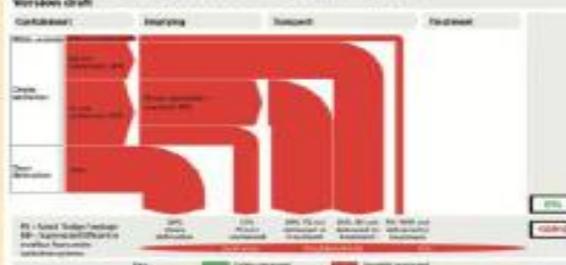
**Katihar, India. Data prepared: 06 December 2016**  
Version draft



**Bongaon, India. 01 December, 2016**  
Field based study



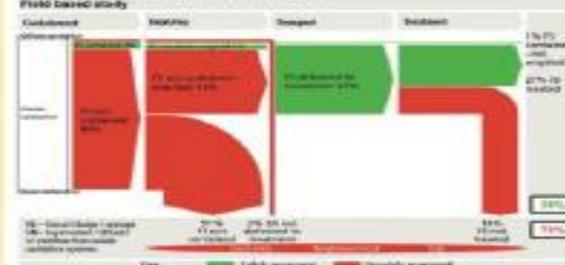
**Buxar, India. Date prepared: 06 December 2016**  
Version draft



**Bodhgaya, India. 02 January 2017**  
Field based study

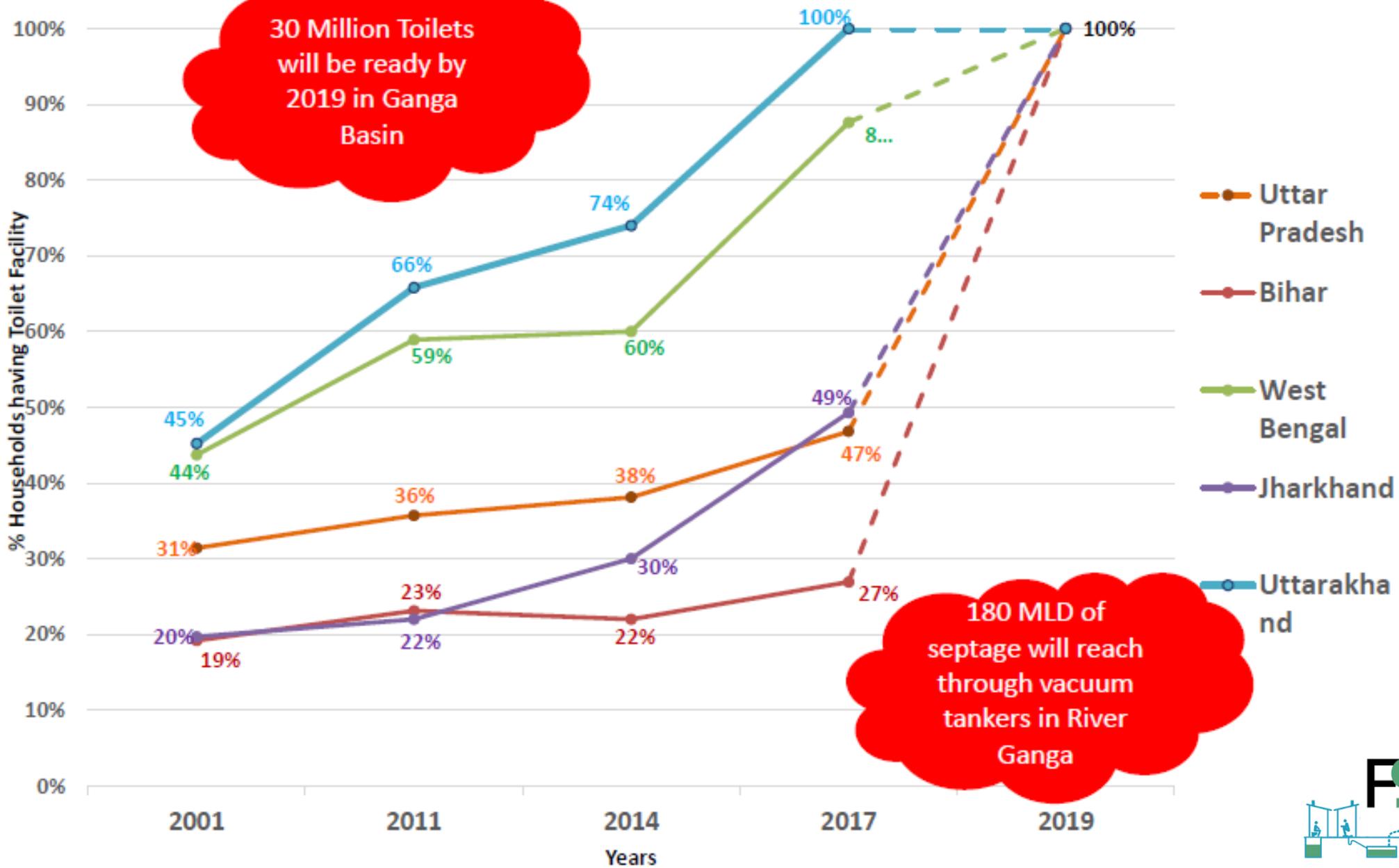


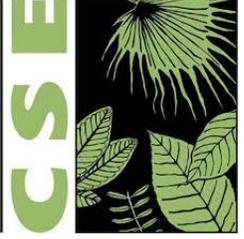
**Banarbaria, India. 02 December, 2016**  
Field based study





# Ganga Basin towards ODF Free





# Excreta Flow in Ganga Basin : Highlights

Excreta Flow - unsafe disposal in **Ganga Basin states is 90-95 %** much higher compared to **81 %** national average

SBM lists 400 town /cities to be declared **ODF** have but **only 8 town cities** from **Ganga basin**

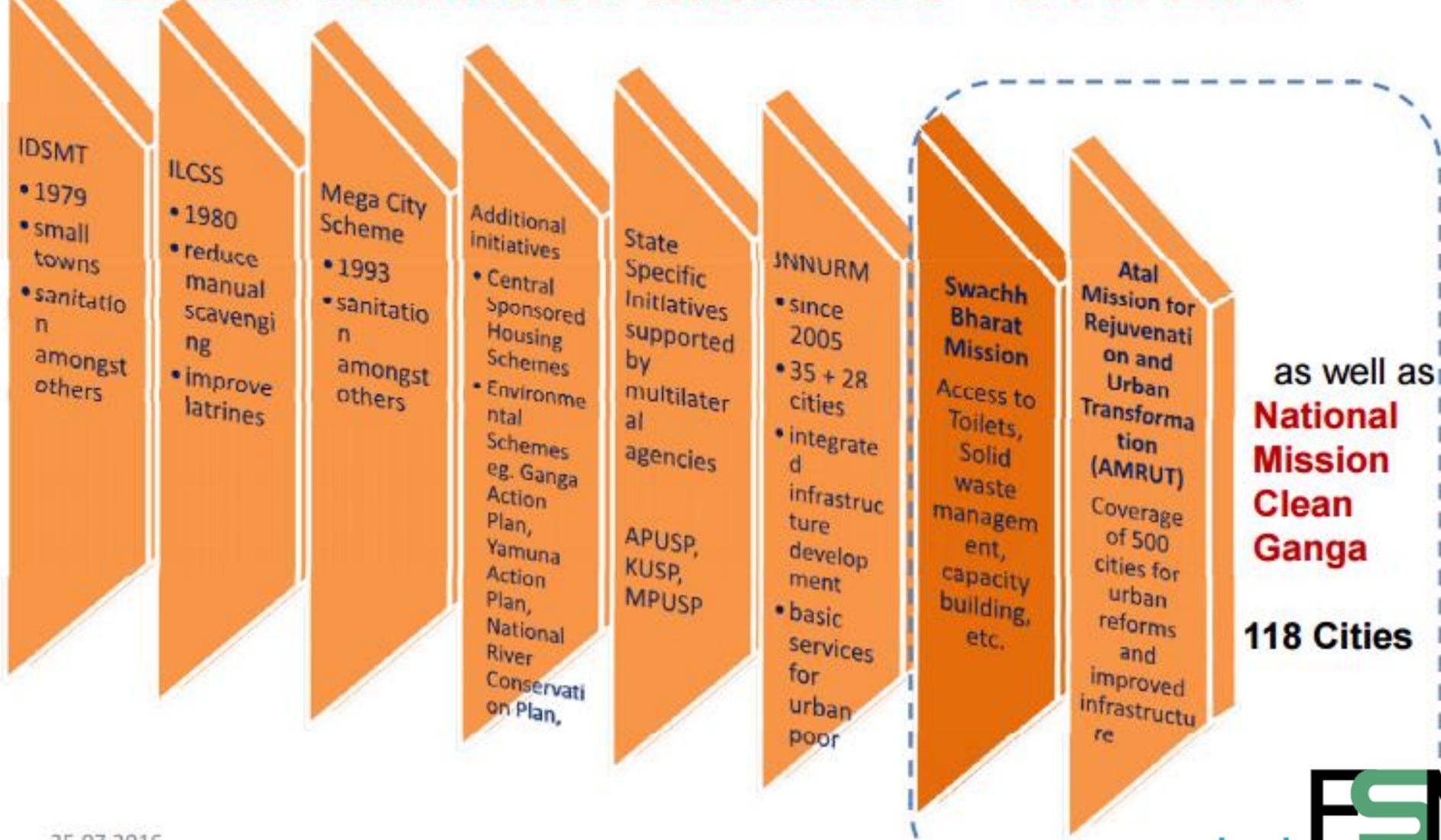
Design quality of septic tank is unknown – in many cases these are tanks, emptied regularly or simply linked to municipal drain

In all cities there is **no system for safe disposal of this waste**

In all cities, waste from septic tanks is **'dumped' in open sewer**  
**municipal sewers; fields...**



# Urban Sanitation initiatives - Overview



25.07.2016



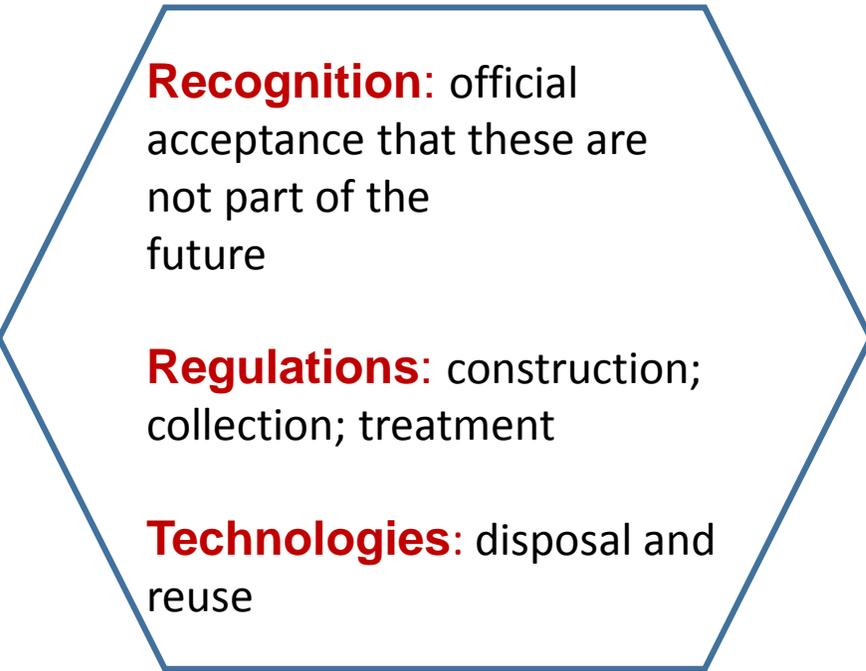
# Current Sanitation Focus is on.....

- Building toilets (important and necessary)
- **Toilet - STP+++**

Building sewage treatment plants  
**(unnecessary without conveyance)**

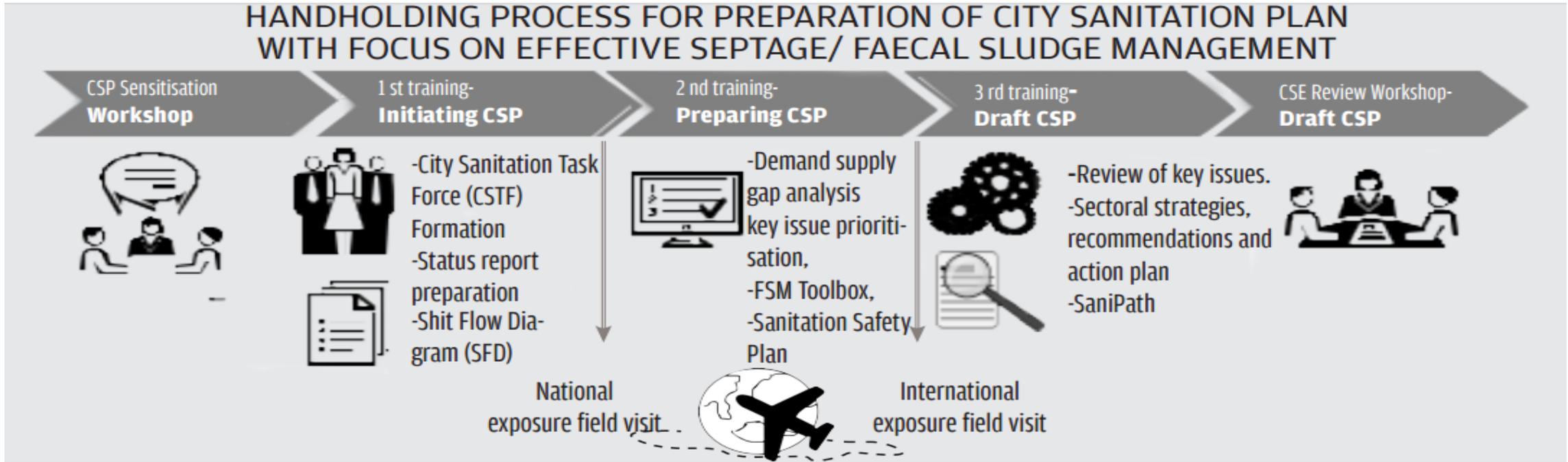
no official conveyance; **no official treatment**

## Way Forward.....



# Holistic CSP Process

(6-9 months)



-Need assessment for setting up FSM lab

-Gaining knowledge and skills for testing FS / wastewater

-Preparing SOPs for monitoring FS treatment facilities



-Training and creating awareness amongst media representatives regarding CSP process in Ganga Basin.



# Key Outputs of Handholding Process

N  
A  
T  
I  
O  
N  
A  
L

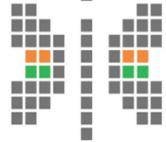


National Mission  
Clean Ganga



सत्यमेव जयते

Ministry of Urban Development  
Government of India



Smart City  
MISSION TRANSFORM-NATION

Institutional  
/Policy  
Convergence

S  
T  
A  
T  
E



GOVERNMENT OF  
WEST BENGAL

Capacity  
Building

Research

- Top-bottom and bottom-up approach (senior and junior officials at centre and state level) to prepare CSPs
- Focus on **knowledge**, **skills** and **attitude**
- **SFDs** for Ganga basin towns and cities
- Setting up of India's first referral **laboratory on wastewater and faecal sludge**
- Independent **Ganga monitoring plan**

# NUSP – Implementation strategy



## Instruments Gol

- Assistance to prepare DPRs
- PPP for key projects
- Funding of projects under existing schemes:
  - National and State level
  - PPP
  - External funding agencies
- Support clarification of institutional roles and responsibilities
- National information, education and communication strategy
- **National capacity building strategy**
- M&E: Periodic rating of cities

25.07.2016

# Issues Initiatives

- Consultant driven CSPS

## Institutional Capacity Building

Hardware focused

Lack of synergy with institutions / policies

Source of funds unknown

Increasing stakeholder involvement  
(media, judiciary, CBOs, NGOs, Religious institutions)

Vague time-frame

Focused on sewerage

Missing contextualisation / ground reality

Based on secondary data

Creating ownership

Lack of ULB involvement

Cost-effective technologies?

City owned City Sanitation Plan  
with focus on effective septage and faecal sludge management

Lack of spatial mapping

Not aware of available resources

Lack of community involvement

O&M ownership ?



# What does CSP achieve ?

- Robust Institutional set up
- Financial sustainability
- Robust baseline information database
- Understanding of existing system
- Awareness generation
- Citizens participation
- Technological options – combined / integrated approach
- Customised solutions



# Focusing on **city-owned** CSPs -----> How do we create a sense of **ownership**?

**Making the City aware of the issues / challenges / solutions**



Forming City Sanitation Task Force



Creating ownership

Sensitisation Workshop



Handholding Training(s)



National Exposure Visit



International Exposure Visit



P  
R  
O  
B  
L  
E  
M

S  
O  
L  
U  
T  
I  
O  
N



# Feedback from participants

- The exposure visits were **eye opener in the field of sanitation**, it has given us opportunity to explore the possibility in this field.

– **Shri. Sukhendra Kumar**, Asst. Director, Finance, SBM, Uttar Pradesh

- The international exposure was very good. **Learnt about the process followed for FSM in Malaysia.**

– **Shri. Nikhil Ranjan**, M&E Officer, SPMG Bihar

- After the exposure visit, I informed the Chairman about our trip and are interested in **setting up a waste water treatment plant in our city.**

– **Shri. Diptendu Bairagi**, Councillor, Bongaon Municipality, West Bengal

- The **CSP training was quite informative** and would want to attend many more trainings like this in the future.

– **Shri. Gowa Lal**, Executive Officer, Ramnagar Municipality, Uttar Pradesh

- I quite liked the **technology options** that were shown in CSP training. We can implement at our city

– **Shri. Anil Kumar**, City Manager, Buxar Municipality, Bihar

# Focusing on **city-owned** CSPs -----> How do we create a sense of **ownership**?

Making the City aware of the issues / challenges / solutions

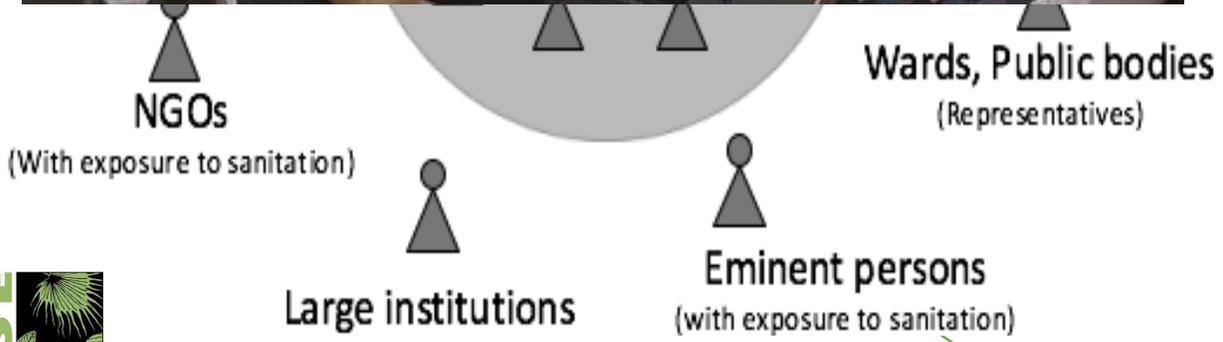


**Forming City Sanitation Task Force**



Creating ownership

- Providing overall **guidance** for the preparation of CSPs



- **Generating awareness** amongst city's citizens and stakeholders in the city
- Recommend to the ULB fixing of responsibilities for city-wide sanitation on a permanent basis

# Focusing on city-owned CSPs -----> How do we create a sense of ownership?

Making the City aware of the issues / challenges / solutions → Forming City Sanitation Task Force → Creating ownership



इन शहरों का हुआ है चयन

- मुजफ्फरपुर
- कटिहार
- बोधगया
- बक्सर

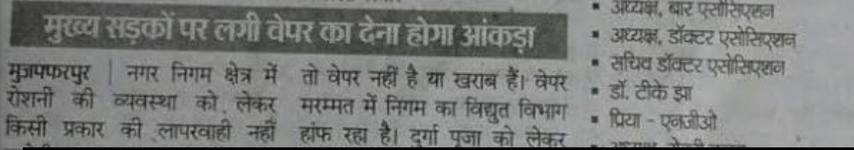
### कूड़ा घर का होगा निर्माण

सेंटर फॉर साइंस एंड इनवायरमेंट के तहत कृषि विस्तारण को लेकर एनवायरमेंट टीम ने शहरों की सफाई व्यवस्था का जायजा लिए फिर बोधगया में नगर निगम कार्यालय में सिटी मैनेजर रवीश चंद्र वर्मा निगम के वरिष्ठ पदाधिकारियों के साथ बैठक की। इस दौरान डिप्टी प्रो-ऑफिसर धिनु सुधरा ने बताया कि सिटी सेनिटेशन वर्क के लिए बिहार मुजफ्फरपुर समेत चार शहरों का चयन हुआ है। इसके तहत मुजफ्फरपुर, कटिहार, बिहार मुजफ्फरपुर और सिटी सेनिटेशन को लेकर एनवायरमेंट



सिटी रिपोर्टर | मुजफ्फरपुर

- मेयर - अध्यक्ष
- नगर आयुक्त - पदेन सदस्य
- सांसद, विधायक, विधान परिषद
- अपर समाह्वार - जिला प्रतिनिधि
- राजा विनीत कुमार - वार्ड परिषद सह सशक्त स्थायी समिति के सदस्य
- अध्यक्ष, चैबर ऑफ कॉमर्स
- उदय शंकर प्रसाद सिंह, सचिव रेड क्रॉस सोसाइटी
- अध्यक्ष, बार एसोसिएशन
- अध्यक्ष, डॉक्टर एसोसिएशन
- सचिव डॉक्टर एसोसिएशन
- डॉ. टीके झा
- प्रिया - एनजीओ

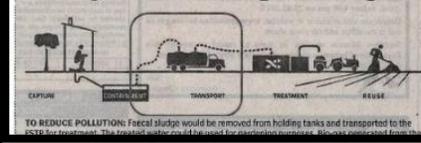


मुजफ्फरपुर | नगर निगम क्षेत्र में

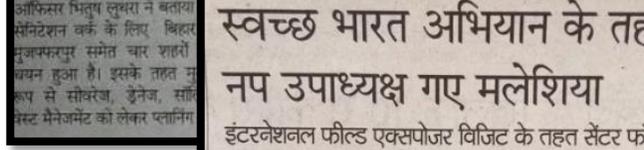
तो वेपर नहीं है या खराब है। वेपर रोशनी की व्यवस्था को लेकर किसी प्रकार की लापरवाही नहीं हांफ रहा है। दर्गा पूजा को लेकर



### Work on Gates-funded faecal sludge treatment plant begins



TO REDUCE POLLUTION: Faecal sludge would be removed from holding tanks and transported to the STP treatment. The treated water will be used for irrigation purposes. (Photo: International Facility for Environment and Urban Health Promotion)



### स्वच्छ भारत अभियान के तहत नप उपाध्यक्ष गए मलेशिया

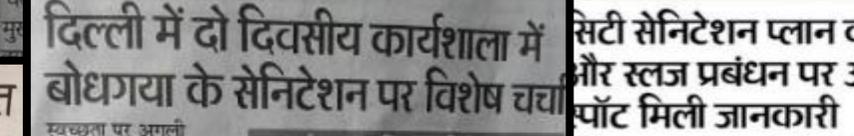
इंटरनेशनल फील्ड एक्सपोजर विजिट के तहत सेंटर फॉर साइंस एंड एनवायरमेंट ने भेजा

### करेंगे निरीक्षण

मलेशिया सरकार द्वारा संचालित सेनिटेशन व सीवेज व स्लज प्रबंधन और सेंट्रल संचालन की तकनीक का निरीक्षण व अध्ययन करेंगे। उसी के आधर पर सिटी सेनिटेशन प्लान बनाने में मदद ली जाएगी।

### इन्हें भी मिला आमंत्रण

बिहार से बोधगया के अलग-अलग नगर निगम के लोग



दिल्ली में दो दिवसीय कार्यशाला में

### बोधगया पर दिवा प्रकाश विशेष ध्यान

दिल्ली में दो दिवसीय कार्यशाला में बोधगया के सेनिटेशन पर विशेष चर्चा की गई। कार्यक्रम के दौरान सेंटर फॉर साइंस एंड इनवायरमेंट के टीम ने शहर की सफाई व्यवस्था का जायजा लिए फिर बोधगया में नगर निगम कार्यालय में सिटी मैनेजर रवीश चंद्र वर्मा निगम के वरिष्ठ पदाधिकारियों के साथ बैठक की। इस दौरान डिप्टी प्रो-ऑफिसर धिनु सुधरा ने बताया कि सिटी सेनिटेशन वर्क के लिए बिहार मुजफ्फरपुर समेत चार शहरों का चयन हुआ है। इसके तहत मुजफ्फरपुर, कटिहार, बिहार मुजफ्फरपुर और सिटी सेनिटेशन को लेकर एनवायरमेंट



सिटी रिपोर्टर | बोधगया

### सिटी सेनिटेशन प्लान व सीवेज और स्लज प्रबंधन पर ऑन द स्पॉट मिली जानकारी

दिल्ली में दो दिवसीय कार्यशाला में बोधगया के सेनिटेशन पर विशेष चर्चा की गई। कार्यक्रम के दौरान सेंटर फॉर साइंस एंड इनवायरमेंट के टीम ने शहर की सफाई व्यवस्था का जायजा लिए फिर बोधगया में नगर निगम कार्यालय में सिटी मैनेजर रवीश चंद्र वर्मा निगम के वरिष्ठ पदाधिकारियों के साथ बैठक की। इस दौरान डिप्टी प्रो-ऑफिसर धिनु सुधरा ने बताया कि सिटी सेनिटेशन वर्क के लिए बिहार मुजफ्फरपुर समेत चार शहरों का चयन हुआ है। इसके तहत मुजफ्फरपुर, कटिहार, बिहार मुजफ्फरपुर और सिटी सेनिटेशन को लेकर एनवायरमेंट



### बिहार में स्वच्छता कार्यबल (सीएसटीएफ) बक्सर शहर में राष्ट्रीय स्वच्छता दिवस के तहत कार्य शुरू कर दिया है

उन्होंने कहा कि यह योजना अल्पावधि, मध्यावधि और दीर्घकालिक है, जिसमें शहर को खुले में शौच से मुक्त, मैला ढोने की प्रथा को पूरी तरह से खत्म करने, शहर के बरसाती नालों और गंदे पानी का सुरक्षित प्रबंधन, गंदे पानी को रिसाइकल और पीने योग्य बनाना, ठोस कचरे का पूरी तरह और सुरक्षित ढंग से इकट्ठा करके निबटारा, गरीब तबकों को मूलभूत सुविधा मुहैया कराना और बेहतर जन स्वास्थ्य तथा पर्यावरण के लिए सभी कदम उठाये जाने की आवश्यकता है। योजनाओं को विस्तृत रूप से समझाते हुए डिप्टी प्रोग्राम मैनेजर ने प्रोजेक्टर के माध्यम से भी कई चीजों की जानकारी दी। उन्होंने बताया कि यह योजना फिलहाल चार राज्यों के 12 शहरों में चल रही है। बिहार के बक्सर, कटिहार, मुजफ्फरपुर और बोधगया शहर शामिल हैं। इस दौरान नप अध्यक्ष शकुंतला देवी, उप मुख्य अधिकारी अहमद, कार्यपालक पदाधिकारी अनिल कुमार, सिटी मैनेजर अनिल कुमार सिंह, कार्यपालक



### बोधगया का स्थूल में शौचमुक्त करने की मुहिम शुरू

नमामी गंगे व स्वच्छ भारत मिशन के तहत केंद्र सरकार व बिहार सरकार के नगर विकास विभाग के संयुक्त तत्वावधान में गठित शहरी स्वच्छता कार्य बल की शनिवार को बोधगया नगर पंचायत कार्यालय में पहली बैठक हुई। इसमें मुख्य रूप से बोधगया क्षेत्र में साफ-सफाई को लेकर जागरूकता अभियान चलाने व खुले में शौच करने की प्रथा को पूरी तरह बंद करने को लेकर विमर्श किया गया। नगर पंचायत के इस शिरील कुमार ने बताया कि हर तबके के लोगों को बोधगया के विभिन्न क्षेत्रों में सर्वे का काम किया जायेगा व शौचालय, ड्रेनेज व साफ-सफाई से जुड़ी अन्य योजनाओं पर काम करने के लिए प्रारूप तैयार किया जायेगा।

• Constant follow-up (help-desk) with state and local officials

ate) city eate y

# International Exposure Visit to Malaysia : 4-9 Feb. 2017

**Participants:**

- Chaitra Devoor**, Technical Officer, Ministry of Urban Development, New Delhi
- Anil Kumar**, Executive DM for Busar, NagarPalika, Bihar
- Sanjay Dyalal**, Special Secretary, Urban Development & Housing Department, Bihar
- Indu Kumari**, Code Officer, SIMDA, Urban Development & Housing Department, Bihar
- Shreyas Guna**, Assistant Director, Housing & Urban Development, Mysore District, Karnataka
- Bijay Kumar Singh**, Mayor, Ghatampur Municipal Corporation, Uttar Pradesh
- Nikhil Ranjan**, Monitoring and Evaluation (M&E) Officer, Urban Development & Housing Department, Bihar
- Dinesh Kumar Singh**, Deputy Commissioner, East Godavari District, Andhra Pradesh
- Jagabardhu Saha**, Assistant and Finance Officer, Gangpur Municipality, West Bengal
- Dipendu Bikash Baidya**, Councilor, Bangalore Municipality, Karnataka

**Visit to Kuala Lumpur, Malaysia:**  
Date prepared: 06 Feb 2017  
Version: Draft

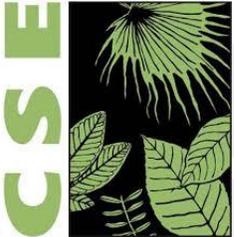
**5-9 Feb. 2017**



Visiting to Kuala Lumpur, Malaysia



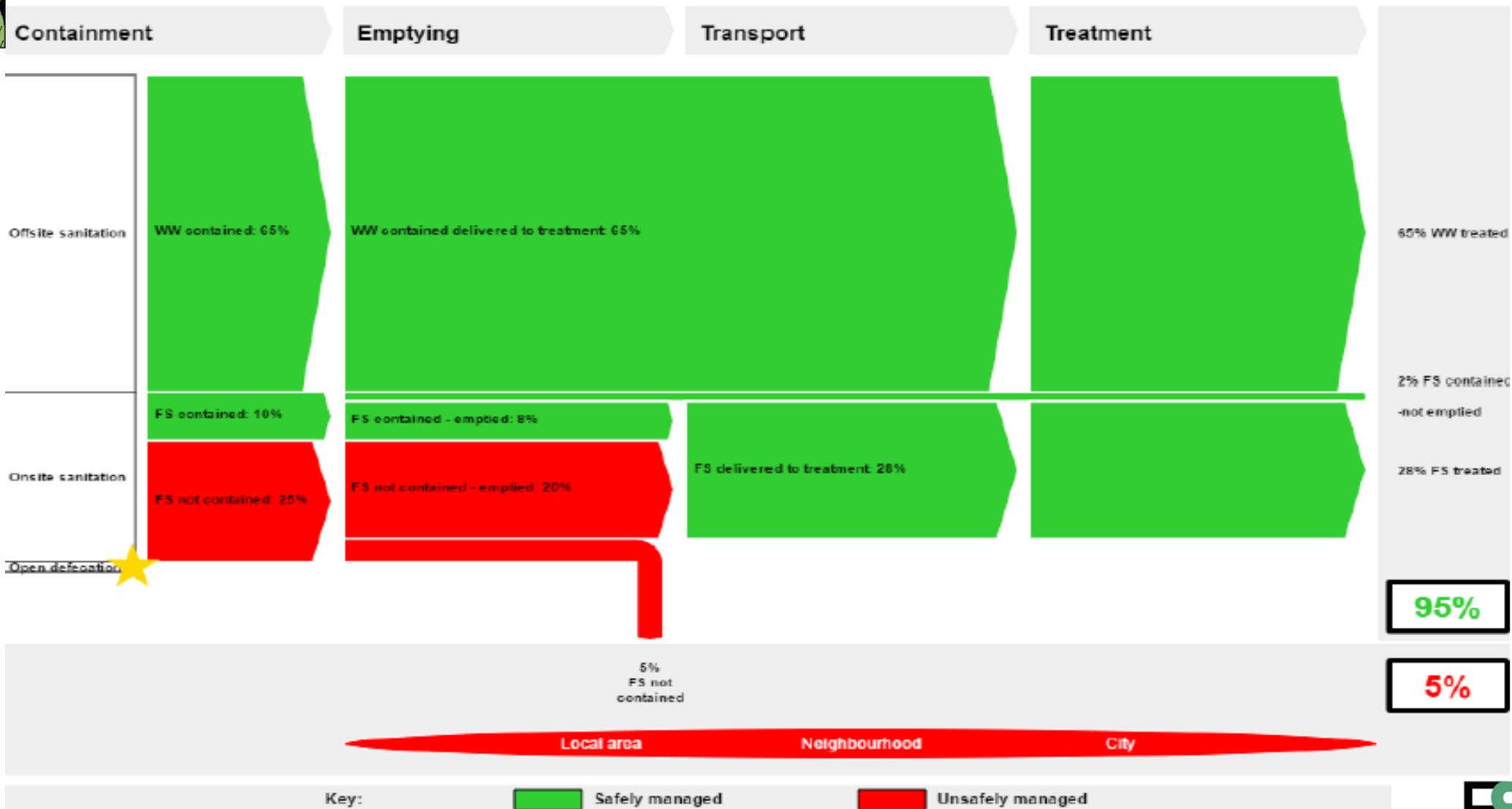
## Faecal Sludge & Septage Management



# Kuala Lumpur, Malaysia

Date prepared: 06 Feb 2017

Version: Draft



The SFD Promotion Initiative recommends preparation of a report on the city context, the analysis carried out and data sources used to produce this graphic. Full details on how to create an SFD Report are available at: [sfd.susana.org](http://sfd.susana.org)



# Outcome *(6-9 months)*

## **10 city-owned City Sanitation Plans** with focus on effective septage and faecal sludge management

- Stakeholder mapping
- Baseline data collection of water supply
- Gap analysis
- Sanitation vision
- Sectoral strategies
- Action plan- short, medium and long term goals

Identifying sustainable and affordable technology

Excreta Flow Diagrams for every city

Stakeholder mobilisation

Institutional convergence



# Outcome- **Tying in with Global Agenda**

**Sustainable Development Goal (SDG) 6** “Ensure availability and sustainable management of water and sanitation for all” underpins achieving most of **the 2030** agenda (UN Water, 2015).

Universal and equitable access to safe and affordable drinking water for all

Achieve access to adequate and equitable sanitation and hygiene for all

Improve water quality by reducing pollution

Strengthen participation of local communities in improving sanitation management

Increase water-use efficiency across all sectors

Protect and restore water-related ecosystems

Expand international cooperation and capacity-building in water- and

**CSE CSP PROCESS  
IN GANGA BASIN  
CITIES**



Thank You

Email: [srohilla@cseindia.org](mailto:srohilla@cseindia.org)