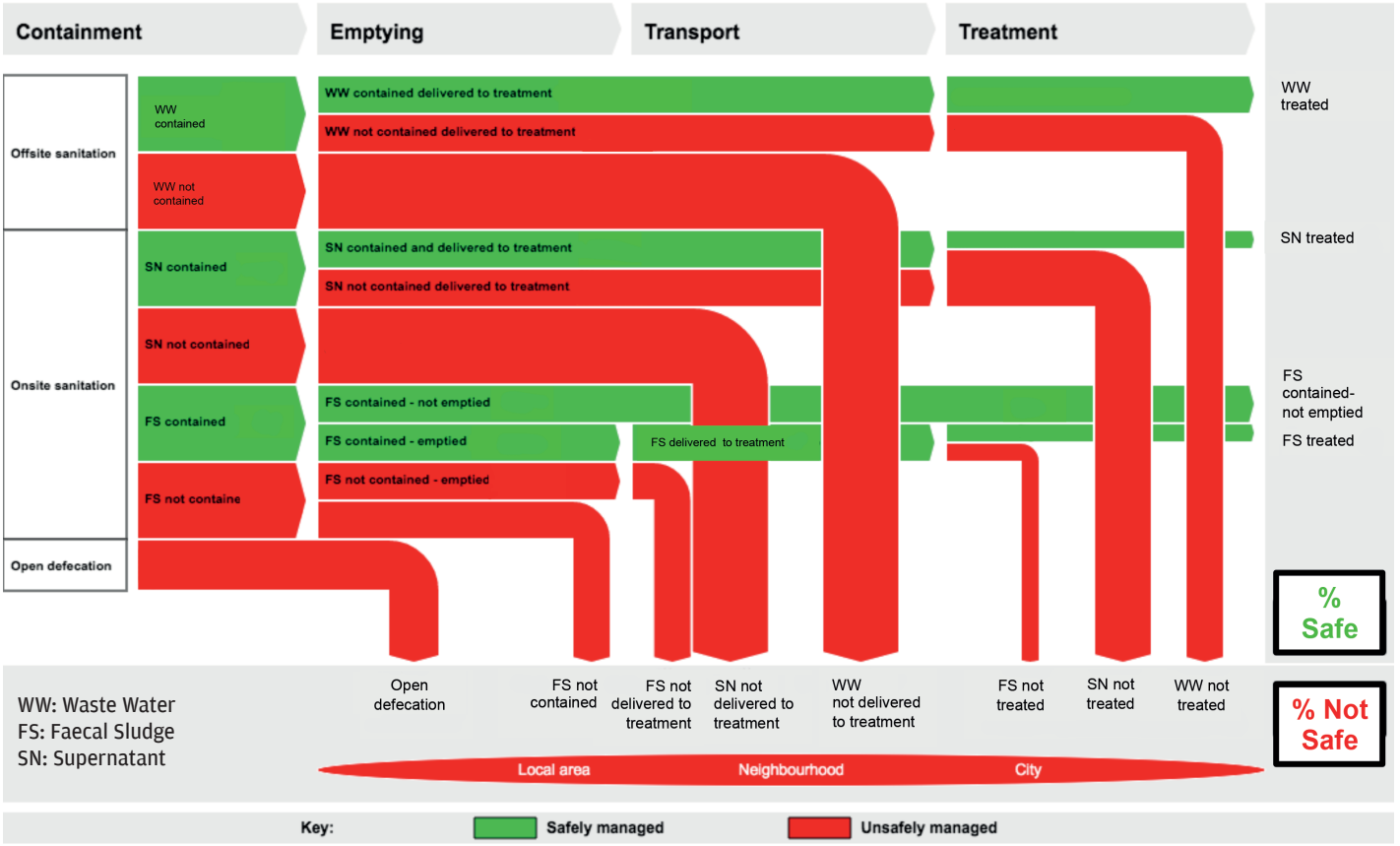
सेंटर फॉर साइंस ऐंड एनवायरमेंट

शहर–व्यापी स्तर पर शहरी स्वच्छता व्यवस्था को सूचित करने हेतु मलमूत्र (सीवेज और सेप्टेज) बहाव विश्लेषण को प्रोत्साहन

एसएफडी – मल प्रवाह चित्र

शहर का नाम और उत्पादन की तिथि
डेस्क आधारित/क्षेत्र आधारित

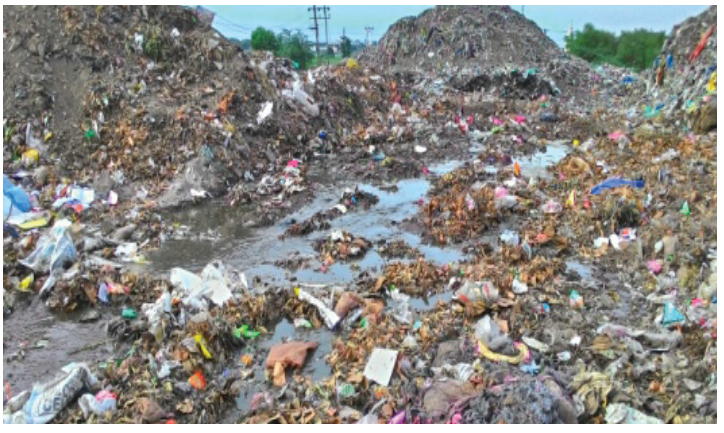
एसएफडी – मल प्रवाह चित्र
SFD – [Shit Flow Diagram]



एसएफडी क्या है?

मल–मूत्र प्रवाह रेखाचित्र (जिसे शिट फ्लो डायग्राम के रूप में भी अक्सर वर्णित किया जाता है) एक ऐसा उपकरण है जिसकी मदद से किसी भी नगर या शहर के मलमूत्र के प्रवाह को आसानी से समझा व बताया जा सकता है। एसएफडी, एक शहर के मलमूत्र का उत्पन्न से लेकर निपटान तक के सुरक्षित व असुरक्षित प्रबंधन को दर्शाता है। एसएफडी रिर्पोट शहर के सेवा वितरण संदर्भ का भी वर्णन करता है।

यह क्या है	यह क्या नहीं है
• इंजीनियरों, योजनाकारों और नीति–निर्माताओं हेतु उपकरण • मलमूत्र के ठिकाने पर और आबादी के योगदान पर आधारित • जन स्वास्थ्य संकट का निरूपण • प्रभावी संवाद एवं समर्थन संबंधित उपकरण • स्वच्छता प्राथमिकताएं विकसित करने हेतु संक्षिप्त जानकारी	• वास्तविक मात्रा/समूह पर आधारित – यह अन्य संबंधित कारकों द्वारा निर्धारित किया गया है • जन स्वास्थ्य जोखिम का निरूपण (जोखिम = संकट X व्यवहार) • एक सटीक वैज्ञानिक विश्लेषणात्मक उपकरण



एसएफडी का उद्धेश्य

एसएफडी शहरी स्वच्छता कार्यक्रम निर्माण की सूचना देने हेतु एक उपयोगी उपकरण है। ये मल प्रबंधन के बारे में समन्वित वार्ता के लिए राजनीतिज्ञों, स्वच्छता विशेशज्ञों और नागरिक समाज संगठनों जैसे शहर के हितधारकों से जुड़ने हेतु नवीन तरीके उपलब्ध कराता है।

एसएफडी प्रोत्साहन पहल

एसएफडी प्रोत्साहन पहल का मुख्य उद्देश्य एसएफडी दृष्टिकोण के आगे के विकास को जारी रखना है। इस दृष्टिकोण में सूचना स्रोतों के विवरण और संबंधित शहर के सहयोगी परिवेश के बल पर, मानकीकृत एसएफडी के सरल उत्पादन हेतु मानकीकृत मार्गदर्शन – प्रविधि एवं उपकरण शामिल है।

इस पहल का लक्ष्य दुनिया भर के स्वच्छता अभ्यासियों, निर्णयकर्ताओं एवं नागरिक समाज के लाभ हेतु अफ्रीका, एशिया और लैटिन अमेरिका के 50 शहरों में सुझाये गये दृष्टिकोण को आजमाना है व इसका परिणाम सस्टेनेबल सैनिटेशन एलायंस (SuSanA) प्लेटफॉर्म (www.sfd.susana.org) द्वारा प्रारंभ किये गये एसएफडी वेब पोर्टल के जरिए प्रसारित किया गया है। सस्टेनेबल सैनिटेशन एलायंस (SuSanA) के बैनर तले ड्युष जेसेलषैफ्ट फुर इंटरनेषनल जुसाम्मेनारबाइट (GIZ GmbH) के 'ग्लोबल सेक्टर प्रोग्राम ऑन सस्टेनेबल सैनिटेशन' द्वारा इस पहल का प्रबंधन किया गया है। नवंबर 2014 से, जीआईजेड को बिल ऐंड मेलिंडा गेट्स फाउंडेशन द्वारा सहयोग दिया जा रहा है।

शिट स्कैन

मानव मल–मूत्र का निपटारा किस प्रकार से किया जा रहा है, इस बारे में अंदाजा लगाने हेतु, शोधकर्ताओं ने तीन प्रणालियों पर ध्यान दिया। एक ऑफसाइट प्रणाली है जिसमें मल का सीवर में जाना शामिल है। दूसरा ऑनसाइट सिस्टम है जिसमें सेप्टिक टैंक्स व पिट लैट्रिन शामिल हैं। तीसरा है, खुले में शौच। ऐसा प्रतीत होता है कि अधिकांशतः मल का सुरक्षित तरीके से निपटारा नहीं किया जाता है। सोलापुर और श्रीकाकुलम में, लगभग पूरे मल–मुत्र का असुरक्षित तरीके से ही निपटारा किया जाता है।

अफ्रीका

ऑफ-साइट स्वच्छता प्रणालियां — सुरक्षित व्यवस्था / असुरक्षित व्यवस्था

ऑन-साइट स्वच्छता प्रणालियां — सुरक्षित व्यवस्था / असुरक्षित व्यवस्था

खुले में शौच — असुरक्षित व्यवस्था

All figures in %

दक्षिण और दक्षिण पूर्व एशिया

सीएसई का परिचय

सेंटर फॉर साइंस ऐंड एनवायरमेंट (सीएसई) नई दिल्ली स्थित एक स्वतंत्र सार्वजनिक शोध संगठन है। इसका लक्ष्य पर्यावरण एवं विकास के परस्पर संबंध का विष्लेशण एवं अध्ययन और टिकाऊ विकास की आवश्यकता के बारे में लोगों को जागरूक करना है। इस केंद्र की स्थापना वर्श 1980 में हुई थी और वैश्विक रूप से इसे इसकी बौद्धिक नेतृत्व क्षमता, नीतिगत समर्थन और क्षमता निर्माण के लिए जाना जाता है।

वर्श 2012 में, सेंटर फॉर साइंस ऐंड एनवायरमेंट (सीएसई) ने 'एक्सक्रेटा मैटर्स' नामक शीर्शक से दो भागों में प्रकाषित सेट में जल एवं मल प्रबंधन पर भारत के पहले और सबसे व्यापक सर्वेक्षण की 7वीं रिपोर्ट प्रकाशित की है। यह प्रकाशित पुस्तक अलग–अलग कृषि जलवायु क्षेत्रों के 71 से अधिक शहरों से जल प्रबंधन (सोर्सिंग, उपचार (जल एवं अपशिश्ट पदार्थ), आपूर्ति, मूल्य निर्धारण एवं इक्विटी आदि) के सभी पहलुओं से इकट्ठा किये गये आंकड़ों व जानकारी पर आधारित है। इस पुस्तक में भारतीय शहरों में टिकाऊ जल–मल प्रबंधन की दिशा में अपनाये जाने वाले दृष्टिकोण को रेखांकित किया गया है।

शोध की पृष्ठभूमि

वर्श 2012–13 में, विश्व बैंक के जल एवं स्वच्छता कार्यक्रम (डब्ल्यूएसपी) के तहत 12 शहरों पर मलमूत्र प्रबंधन का विश्लेशण किया गया और शहरी मलमूत्र के बहाव से संबंधित संदर्भ एवं परिणामों के मूल्यांकन हेतु नये उपकरण विकसित किये गये।

इस कार्य को आगे बढ़ाने के लिए, सीएसई ने वर्श 2014 में मलमूत्र के बहाव (सेप्टेज और सीवेज) को प्रोत्साहन देने हेतु मलमूत्र प्रबंधन के क्षेत्र में सक्रिय संस्थानों के समूह के साथ साझेदारी की, ताकि सेवा वितरण मूल्यांकन उपकरण (Service Delivery Assessment Tool) – विश्व बैंक के जल एवं स्वच्छता कार्यक्रम द्वारा विकसित शिट फ्लो डायग्राम यानि मल प्रवाह चित्र (एसएफडी) के जरिए शहरी स्वच्छता व्यवस्था को सूचित किया जा सके। इस पहल के चलते सीएसई ने 11 शहरों में एसएफडी बनाया।

एसएफडी प्रोत्साहन पहल - समूह सहयोगी

SFD Promotion Initiative

sustainable sanitation alliance

giz Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH

On behalf of Federal Ministry for Economic Cooperation and Development

UNIVERSITY OF LEEDS

WORLD BANK GROUP Water

wsp water and sanitation program

WEDC

Loughborough University

CSE

eawag aquatic research

Sandec Sanitation, Water and Solid Waste for Development

Bill & Melinda Gates foundation

अधिक जानकारी हेतु संपर्क करें

SFD Initiative Co-ordinator (sfdhelpdesk@cseindia.org)
सेंटर फॉर साइंस ऐंड एनवायरमेंट, 41 – तुगलकाबाद इंस्टीट्युशनल एरिया, नई दिल्ली –110062
दूरभाष 91-11-40616000 फैक्स 91-11-29955879 वेबसाइटः www.cseindia.org