



पेयजल एवं स्वच्छता विभाग

जल शक्ति मंत्रालय

भारत सरकार

DEPARTMENT OF DRINKING WATER AND SANITATION
MINISTRY OF JAL SHAKTI
GOVERNMENT OF INDIA



एक कदम स्वच्छता की ओर

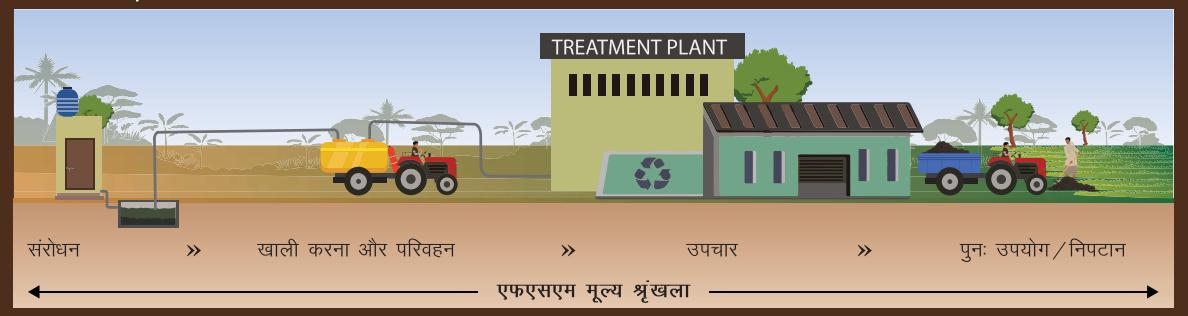


मलीय कचरा प्रबंधन (एफएसएम)

मलयुक्त गाद प्रबंधन (एफएसएम) शौचालयों से उत्पन्न अपशिष्ट मल—मूत्र के सुरक्षित प्रबंधन से संबंधित है। एफएसएम मुख्य रूप से सेप्टिक टैंक से जुड़े शौचालयों के लिए आवश्यक है। जिन सिंगल पिट (एकल गड्ढ) वाले शौचालयों को ट्रिन पिट (दो गड्ढे वाले) शौचालयों में नहीं बदला जा सकता है, ऐसे शौचालयों का एफएसएम की योजना बनाते समय ध्यान रखना आवश्यक है।



एफएसएम का क्रियान्वयन नीचे दी गई मूल्य – श्रृंखला के माध्यम से किया जाता है। शौचालय से उत्पन्न मल कीचड़ को सेप्टिक टैंक/एकल गड्ढ में एकत्रित किया जाता है। इसके बाद सेप्टिक टैंक/एकल गड्ढ से मलीय कीचड़ को मशीनीकृत तरीके से खाली करके उसका परिवहन, उपचार संयंत्र तक किया जाता है। उपचार संयंत्र में मलीय कीचड़ का उपचार कर उसे उपयोगी उत्पाद में परिवर्तित किया जाता है।



ज़िले में एफएसएम क्रियान्वयन के लिए महत्वपूर्ण कदम

चरण 1: एकीकृत ज़िला एफएसएम योजना की तैयारी

ज़िला एफएसएम योजना शौचालयों की मरम्मत और यथास्थान उपचार, सेप्टिक टैंक को खाली करने और परिवहन सेवाओं की पहुंच, सभी गांवों में उपचार के बुनियादी ढाँचे का प्रावधान और मलीय कीचड़ प्रबंधन से पुनः उपयोग और संसाधनों के प्रतिलाभ का आंकलन।

नए एफएसटीपी की स्थापना:

कई गांवों का कलस्टर बनाकर
उनके लिए समर्पित नए
एफएसटीपी का निर्माण।



शहरी ग्रामीण समन्वयः

आस-पास के शहरी क्षेत्रों में उपलब्ध सेप्टिक टैंक को खाली करने
वाले (यंत्रीकृत खींच कर निकालने वाला उपकरण) और उपचारित
करने वाली संरचनाएं (एसटीपी / एफएसटीपी) का उपयोग करने के
लिए गांवों का कलस्टर या संकुल बनाना।

शौचालयों के बुनियादी ढाँचे में
सुधार द्वारा यथास्थान उपचारः
दो गङ्गों वाले शौचालय को बढ़ावा
देना / एकल गङ्गे वाले शौचालयों
को दो गङ्गों में बदलना

एकीकृत ज़िला एफएसएम योजना कौन तैयार करेगा?

डीडब्ल्यूएससी / डीडब्ल्यूएसएम (ज़िला जल एवं स्वच्छता समिति / मिशन) एकीकृत ज़िला एफएसएम योजना तैयार करने, इसके क्रियान्वयन और निगरानी के लिए जिम्मेदार होंगे।

एकीकृत ज़िला एफएसएम योजना कैसे तैयार करें?

एफएसएम के लिए पूर्व योजना
गतिविधियां (भूमिका और
जिम्मेदारियों कि आधारिक संरचना
बनाना; ज़िला स्तरीय नियम)

उपचार के लिए गांवों का कलस्टर
या संकुल (यथास्थान उपचार,
सह-उपचार, नई एफएसटीपी)

एकीकृत ज़िला एफएसएम योजना
(समय पर कार्यान्वयन, वित्तपोषण
के लिए तंत्र, बिजनेस मॉडल,
ओ एंड एम)

अपने गङ्गे को जानें (शौचालय को
समझें; मलीय करारे की मात्रा का
अनुमान लगाने को बढ़ावा दें)

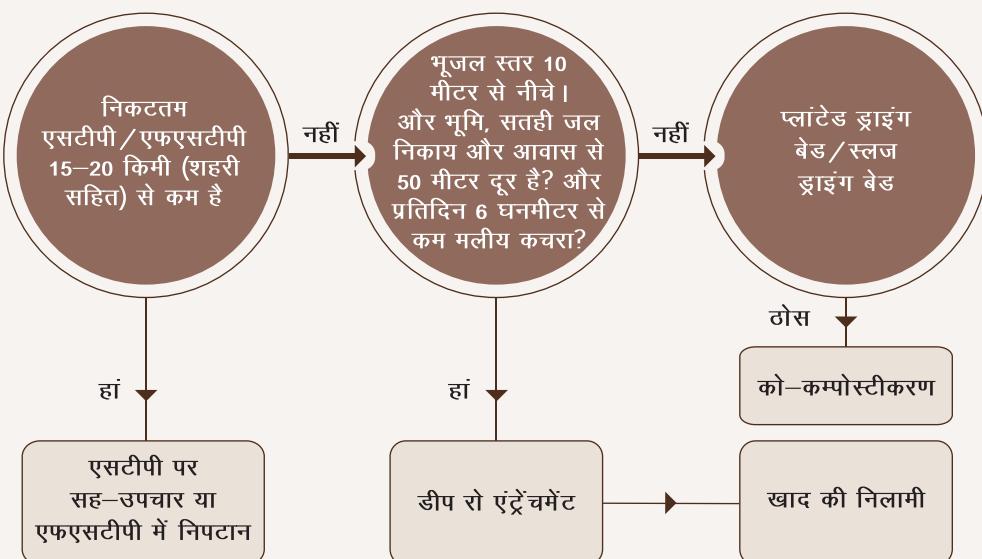
खाली करने और परिवहन
सेवाओं का आयोजन (निजी स्तर
पर सेप्टिक टैंक खाली करने
वाले का लाइसेंस / पंजीकरण,
खाली करने का शुल्क तय करना)

- ब्लॉकों को कलस्टर के रूप में अपनाया जा सकता है यदि सबसे दूर के गांव (जिसे एफएसएम की आवश्यकता है) और उपचार सुविधा के बीच की दूरी 10 किमी से अधिक नहीं है। अंतरिम समाधान की योजना में यह दूरी 15–20 किमी तक भी हो सकती है।
- ई एंड टी सेवाएं— सेप्टिक टैंक को खाली करना और परिवहन के ज़रिए उपचार संयंत्र तक पहुंचाना।

चरण 2: शौचालयों के यथास्थान उपचार और रेट्रोफिटिंग (पुनः संयोजन) को प्रोत्साहित करना

	संदर्भ	उपाय	यदि उपाय संभव नहीं है:
ट्रिप्पिं पिट	<ul style="list-style-type: none"> वाई-जंकशन में रिसाव जो इसे शौचालय से जोड़ता है गड्ढों के बीच की दूरी 1 मीटर से कम 	रेट्रोफिट	शुष्क करने के लिए लंबे समय तक रखना
एकल गड्ढा	<ul style="list-style-type: none"> उच्च जल स्तर वाले क्षेत्र में शौचालयों को मशीनीकृत तरीके से खाली करने की आवश्यकता 	यथास्थान उपचार में अपग्रेड करें	छोटे बोर पाइप सिस्टम + चरण-3 पर जाएं
सेप्टिक टैंक	<ul style="list-style-type: none"> ऐसी टंकी जिसमें पानी की आवाजाही नहीं हो सकती, होलिडिंग टैंक कहलाती है सेप्टिक टैंक जिसमें तरल के लिए निकास पाइप है 	यथास्थान उपचार में अपग्रेड करें	छोटे बोर पाइप सिस्टम + चरण-3 पर जाएं
		सेप्टिक टैंक के साथ सोक पिट का निर्माण	छोटे बोर पाइप सिस्टम + चरण-3 पर जाएं

चरण 3: एक गांव के लिए एफएसएम की व्यवहार्यता



- डीप रो एंट्रेंचमेंट (डीआरई) को अंतरिम समाधान के रूप में तब तक अपनाया जा सकता है जब तक कि पूरी तरह कार्यात्मक उपचार सुविधा का निर्माण नहीं हो जाता।
- एफएसटीपी में उत्पादित खाद की बिक्री को संसाधन लाभ तंत्र के रूप में प्रोत्साहित किया जाना चाहिए।

चरण 4: “खाली करने, परिवहन, उपचार, पुनः उपयोग”

क्रियान्वयन के लिए आधारिक संरचना

खाली करना और परिवहन

- क्या (निजी/नगरपालिका) गड्ढों खाली करने की सेवाएं उपलब्ध हैं?
- क्या इस सुविधा को सभी गड्ढों/सेप्टिक टैंकों तक पहुँचाया जा सकता है?

उपचार/पुनः उपयोग

- क्या ग्राम पंचायत (जीपी) मौजूदा एसटीपी/एफएसटीपी से 15–20 किमी के भीतर है?

हाँ

- 15–20 किलोमीटर तक के सभी जीपी को मौजूदा एसटीपी/एफएसटीपी से लिंक करें
- सेप्टिक टैंक से गंदगी निकालने वाले सेवा प्रदाताओं को सूचित करें

नहीं

अगर नहीं:

- सेप्टिक टैंकों से मलीय कीचड़ निकालने के व्यवसाय को बढ़ावा देने के लिए स्वयं सहायता समूहों (एसएचजी)/निजी क्षेत्र को प्रोत्साहन प्रदान करना।
- प्रस्तावित एफएसटीपी के साथ यंत्रीकृत खींच कर निकालने वाले उपकरण का प्रावधान
- उन गड्ढों/सेप्टिक टैंकों के लिए प्रावधान जिन तक नहीं पहुँचा जा सकता है

- अगर सेप्टिक टैंक/एकल गड्ढों के आधार पर पर्याप्त जनसंख्या के लिए ग्राम पंचायतों का समूह बनाया जा सकता है

हाँ

- एफएसटीपी के लिए योजना विकसित करना: भूमि, प्रौद्योगिकी, वित्त और बिज़निस मॉडल की पहचान करें

नहीं

अगर हाँ

- निजी स्तर पर सेप्टिक टैंक को खाली करने वाले का लाइसेंस/पंजीकरण
- खाली करने का शुल्क तय करना
- आस-पास के गांवों में नगरपालिका सेवाओं का विस्तार करें

- अंतरिम समाधान के रूप में एक बड़े गाँव या गाँवों के समूह के लिए ट्रैकिंग (लंबी नाली) प्रदान करें।

उपचारित मल का उपयोग खाद और अपशिष्ट जल का संयंत्र के आस-पास हरियाली को प्रोत्साहित करने के लिए उपयोग करें।

*यंत्रीकृत खींच कर निकालने वाले उपकरण का आंकलन संकरी गलियों के संबंध में किया जाना चाहिए ताकि वह सेप्टिक टैंक/एकल गड्ढों को खाली कर सके।



पर्यावरण एवं स्वच्छता विभाग
जल शक्ति नेतृत्व
भारत सरकार
सत्यम् व जयते

DEPARTMENT OF DRINKING WATER AND SANITATION
MINISTRY OF JAL SHAKTI
GOVERNMENT OF INDIA



एक कदम स्वच्छता की ओर