

# बिल्डिंग कोड्स और बेसमेंट बैकअप: आपको क्या जानने की ज़रूरत है

## बिल्डिंग कोड्स क्या होते हैं?

बिल्डिंग कोड्स इस संबंध में मार्गदर्शन करते हैं कि लोग बिल्डिंग्स का डिजाइन, निर्माण, परिवर्तन और रखरखाव कैसे करते हैं। किसी समुदाय के भूमि उपयोग, विकास और निर्माण को प्रबंधित करने के लिए बिल्डिंग और विकास कोड्स एक साथ काम करते हैं।

जोखिम-प्रतिरोधी बिल्डिंग कोड्स क्या होते हैं?

FEMA खतरा-प्रतिरोधी बिल्डिंग कोड्स को “अंतरराष्ट्रीय कोड परिषद जैसे राष्ट्रीय स्तर के मान्यता प्राप्त प्राधिकरणों द्वारा प्रकाशित बिल्डिंग कोड्स के वर्तमान या अगले सबसे हाल के प्रकाशित संस्करण के रूप में परिभाषित करता है जिनमें इस प्रकार संशोधन या परिवर्तन नहीं किए गए हैं जो प्राकृतिक खतरों से संबंधित कोड प्रावधानों को कमजोर करें।”

बिल्डिंग सुरक्षा के अतिरिक्त कोड्स व्यक्तियों को आपदाओं से तेज़ी से बहाली करने में मदद करते हैं। उदाहरण के लिए निवासी कोई खतरे वाली घटना होने के बाद पुनर्निर्माण के लिए अद्यतित हुई सामग्री और पद्धतियों का उपयोग कर सकते हैं जिससे आगे ऐसी कोई घटना होने पर इस प्रकार के नुकसान से बचा जा सके। बिल्डिंग कोड्स से आपदाओं के दौरान मरने वालों की संख्या और चोट लगने की घटनाओं में कमी लाने में मदद मिलती है। और जब खतरा-प्रतिरोधी कोड्स मौजूद होते हैं, तब बिल्डिंग तेज़ हवाओं, बाढ़ और भूकंप का बेहतर रूप से सामना कर सकते हैं।

## बेसमेंट बैकअप किस कारण किया जाता है?

भारी वर्षा के दौरान सीवर प्रणालियाँ ओवरफ्लो हो सकती हैं, विशेष रूप से शहरी क्षेत्रों में। जब पानी किसी बिल्डिंग के प्रवेश के सबसे निचले स्थान पर पहुँच जाता है, तब यह बेसमेंट में प्रवेश कर जाता है।

बहुमंजिला इमारतों में पानी आमतौर पर लोडिंग डॉक्स, बाहरी सीढ़ियों और पहुँच रैम्प के माध्यम से प्रवेश करता है। यह हवादारी की जगहों और सड़क के स्तर पर बनी खिड़कियों (चित्र a और b) से भी प्रवेश कर सकता है।

पानी अन्य प्रवेश स्थानों (उदाहरण के लिए जहाँ उपयोगिता नालियाँ नीव की दीवारों में प्रवेश करती हैं) के माध्यम से भी प्रवेश कर सकता है। कुछ एकल- और दो-परिवार निवासों में पानी रास्तों के सबसे ऊपरी हिस्सों में पहुँचने के बाद जमीन के नीचे के गैराजों के माध्यम से प्रवेश करता है (चित्र c)।

बाढ़ के सीढ़ियों की ऊपरी सीमा के पार होने पर पानी बाहरी बेसमेंट पहुँच सीढ़ियों से नीचे भी प्रवाहित हो सकता है (चित्र d)।



a. फुटपाथ स्तर के पास वेंटिलेशन के खुलने के स्थान



b. फुटपाथ स्तर के पास बेसमेंट की खिड़की



c. परिवर्तित बेसमेंट की ओर ढलान वाला ड्राइव-



d. फुटपाथ स्तर पर बेसमेंट की सीढ़ी की

बेसमेंट भवनो के चित्र और शहरी बाढ़ संबंधी रिपोर्ट FEMA.gov पर उपलब्ध हैं (2023)



# FEMA

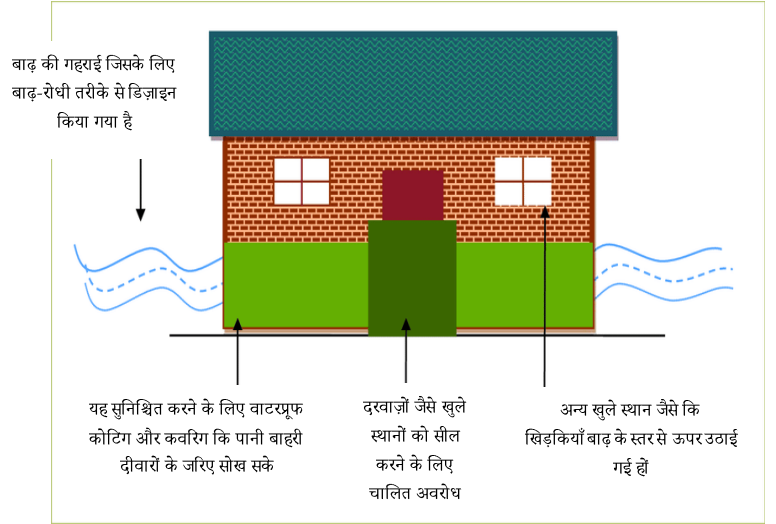
## बिल्डिंग कोड्स कैसे बेसमेंट बैकअप को कम कर सकते हैं?

बेसमेंट बैकअप को कम करने के लिए बहुत से विकल्प हैं। समुदाय अपने बिल्डिंग कोड्स में निम्नलिखित व्यवस्थाएं शामिल कर सकते हैं:

- पानी को घर से दूर ले जाने के लिए गटर और डाउनस्पाउट इंस्टॉल करें। यह कम लागत वाला ऐसा विकल्प है जिसका उपयोग अधिकतर घरों में किया जा सकता है।
- बेसमेंट में जल-प्रतिरोधी सामग्री का उपयोग करें। नए भवनों में या तहखाने में बाढ़ का पानी भरने की घटना के बाद जल-प्रतिरोधी सामग्री का उपयोग करने से भविष्य में बाढ़ की घटनाओं का सामना करने के लिए और मजबूती प्रदान की जा सकती है।
- यांत्रिक सामग्री और उपकरणों (जैसे भट्टी, गर्म पानी का हीटर) को ऊपर उठाना या दूसरे स्थान पर ले जाना, या पानी से नुकसान से बचने के लिए ओवरहैड सीवर प्रणाली इंस्टॉल करना। ये अधिक लागत वाले विकल्प हैं परंतु ये बाढ़ की घटनाओं के दौरान बढ़िया सुरक्षा प्रदान करते हैं।
- बैकअप के तौर पर एक सहायक सम्प पम्प और चैक वाल्व तथा बैकफ्लो रोकने वाले उपकरण इंस्टॉल करें।
- सतही बाढ़ के लिए प्रवेश के स्थानों की पहचान करें और उन्हें कम करें (पृष्ठ 1 पर उदाहरण देखें)।
- तहखाने में जल सेंसर लगाएँ।

बिल्डिंग निरीक्षकों को शहरी बाढ़ के खतरे वाले तहखानों और जमीन से नीचे के क्षेत्रों का आकलन करना चाहिए ताकि यह पता लगाया जा सके कि सतही जल कैसे उन स्थानों में प्रवेश कर सकता है। उन्हें पानी को बाहर रखने और नुकसान को कम करने के लिए व्यवहार्य तथा कारगर उपायों का भी आकलन करना चाहिए।

जिन क्षेत्रों में सतही बाढ़ तहखानों और जमीन से नीचे के क्षेत्रों में प्रवेश कर गई है, वहाँ मौजूदा भवनों में रेट्रोफिट शुष्क बाढ़रोधन उपाय लागू किए जा सकते हैं। इन उपायों में दीवारों, फर्शों, जोड़ों, और उपयोगिता प्रवेशों को जल-रोधी (वाटरटाइट) बनाना और बिल्डिंग के ऐसे सभी खुले भागों जो अनुमानित बाढ़ स्तर से नीचे हैं, वहाँ अस्थायी वाटरटाइट पैनल और अवरोधक (बैरियर) इंस्टॉल करना शामिल है।



FEMA.gov से शुष्क बाढ़रोधन के उदाहरण (2023)

## संसाधन

कृपया अधिक जानकारी के लिए और निम्नलिखित सिफारिश किए गए संसाधन देखने के लिए संसाधन पुस्तकालय तक पहुँच प्राप्त करने के लिए [FEMA की बिल्डिंग विज्ञान \(Building Science\) वेबसाइट](#) पर जाएँ:

- बिल्डिंग कोड्स अपनाने संबंधी प्लेबुक: अधिकार क्षेत्र वाले प्राधिकरणों के लिए (अगस्त 2022)
- बिल्डिंग कोड्स अपनाने संबंधी पोर्टल
- समुदायों की रक्षा करना और पैसा बचाना: बिल्डिंग कोड्स अपनाने की स्थिति (नवंबर 2020)
- गृहस्वामियों और रह रहे व्यक्तियों के लिए बिल्डिंग कोड टूलकिट (मई 2023)



क्या FEMA क्षेत्र 5 में बिल्डिंग कोड कार्य से संबंधित आपके कोई प्रश्न हैं? क्षेत्र 5 के बिल्डिंग समन्वयक से Building Codes Coordinator at [FEMA-R5-BuildingCodes@fema.dhs.gov](mailto:BuildingCodes@fema.dhs.gov) पर संपर्क करें।