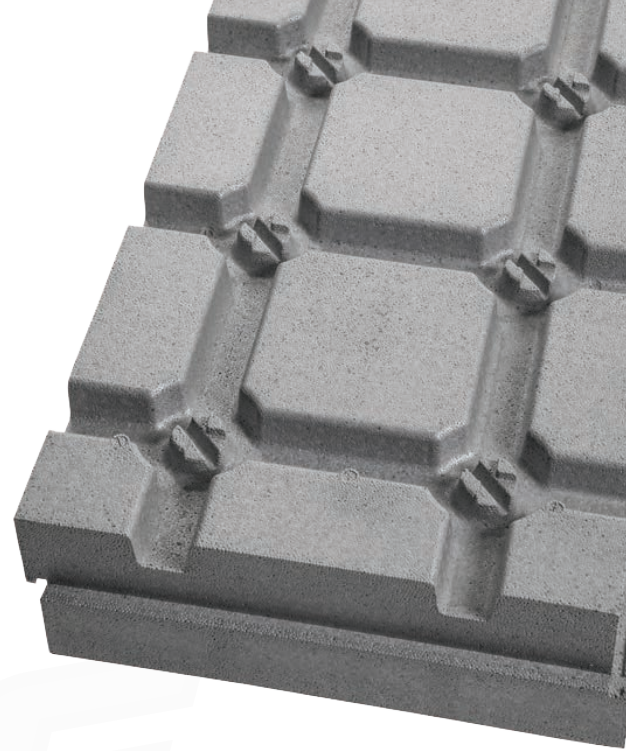


FF-FLOOR

Materiaalitehokas, entistä lujempi alapohjaratkaisu pienentää aidosti rakentamisen hiilijalanjälkeä



FF-FLOOR-lattiaratkaisuun tarvitaan ainutlaatuisen 3D-rakenteensa ansiosta 30 prosenttia vähemmän betonia kuin perinteiset ratkaisut tuoden samalla alapohjarakenteelle 20 prosenttia enemmän lujuutta.

Muottiteknologialla valmistetussa ratkaisussa eristelevyihin on tehty ristikkomaiset urat. Lukkopontattujen eristelevyjen päälle valettu betoni täyttää urat ja muodostaa samalla itselleen alapohjaan ristikkomaisen tukirakenteen. Toimitukseen kuuluu myös mittatilauksena järjestelmään tehty raudoitusverkko, joka asennetaan eristeessä oleviin uriin. Tällöin niiden päällä ei tarvitse työmaan aikana kävellä.

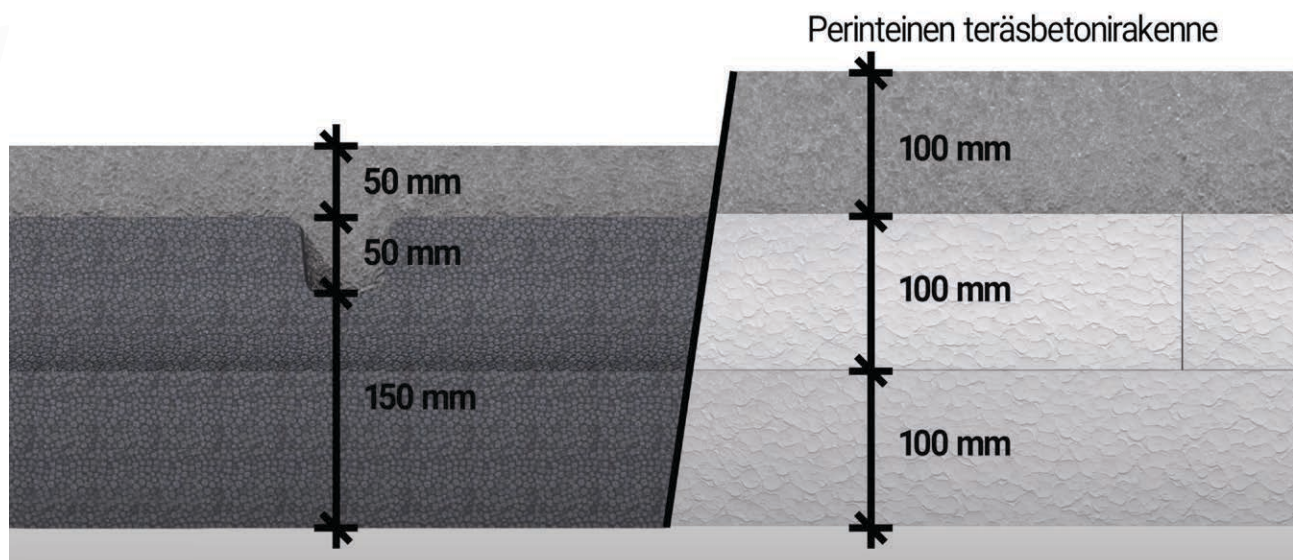
FF-FLOOR EPS 100S:

- Koko 600 x 1200 mm
- Paksuus 100 ja 200 mm
- Toimii lämmöneristeenä ja valumuottina
- Ristiinuritus 50/60 x 50 mm k/k300 mm
- Urien risteyskohdassa teräskannakkeet verkolle #300 (ei tarvita erillisiä muovisia raudoituskorokkeita)

Edut:

FF-FLOOR 100 mm betonilaatta vs. perinteinen 100 mm:n betonilaatta:

- Betonimäärä vähenee 30 %
= pienempi hiilijalanjälki
- Betonilaatan lujuus kasvaa 20 %
- Nopea asentaa: yksi tiivis eristekerros + teräsverkko #300
- Pienempi teräksen kulutus
- Betonilaatan nopeampi kuivumisaika
- Betonin ja eristeen välillä parempi tartunta



Aitoja päästövähennyksiä tulevaisuuden rakentamiseen

Rakennusten elinkaaren aikaisen hiilijalanjälkeen on tulossa raja-arvot Ympäristöministeriöltä arviolta vuonna 2023 ja hiilijalanjäljen laskenta tulee pakolliseksi suunnitelmien mukaan vuoteen 2025 mennessä.

Materiaali- ja energiatehokas FF-FLOOR-ratkaisu pienentää rakennusten hiilijalanjälkeä niin rakennusvaiheen kuin rakennuksen käytönkin aikana ja lisäksi sujuvoittaa rakennusprojekteja. Vähempi betonimäärä **lyhentää myös betonin kuivumisaikoja**, jotka aiheuttavat monesti työmailla aikatauluhaasteita.

Finnfoamin toimitusjohtaja Henri Nieminen korostaa, että hiilijalanjäljiltään eri vaihtoehtojen vertailussa täytyy aina ottaa huomioon rakennusten koko elinkaari ja vertailu tehdä rakennustasolla.

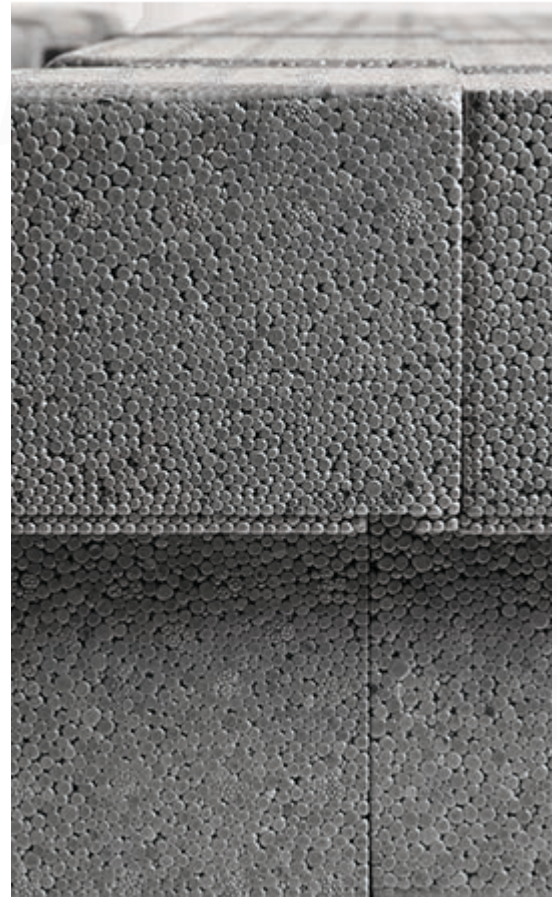
”Me Finnfoamilla tuemme hiilijalanjäljen pienentämistä sekä uusilla rakennusvaiheen ratkaisuilla että hyvällä lämmöneristyksellä, joka on merkittävin käytönaikaisten päästöjen pienentäjä. Rakennusten päästöistä kuitenkin 70–85 prosenttia syntyy käytön aikana”, Nieminen sanoo.

Rakennemitoituksen lähtökohdat:

Betonilaatan vetoteräkset (FF-FLOOR-eristeen uriin) ja laatan kokonaispaksuus rakennesuunnitelman mukaan (laatan suositeltava min.paksuus 100 mm uran pohjasta).

Toiminta:

- **FF-FLOOR EPS 100S/200 mm** täyttää normialapohjan U-arvovaatimuksen
- Vaihtoehtoisesti eristys voidaan toteuttaa kahdesta eristekerroksesta, jolloin alin kerros on **FINNFOAM** tai **FF-XPS 200 LATTIA /100 mm** ja päälle **FF-FLOOR EPS 100S/100 mm**
 - FINNFOAM- ja FF-XPS-eristeiden korkea vesihöyrynvastus parantaa merkittävästi alapohjan kosteusteknistä toimivuutta ja helpottaa eristeiden asentamista sepelin päälle.
- Uriin asennettavat 6 mm:n teräkset vastaanottavat laatan kuormituksen
- Ristiurituksen väliin jäävä FF-EPS-alue toimii laatan keventeenä
- Laatan kuivumiskutistumat vastaanotetaan yläpinnan teräksillä tai kuitubetonilla (suositeltavampi)



Lattialämmitysputkien kiinnitys:

- Yläpinnan teräksiin
- Kuitubetonია käytettäessä FF-EPS:n pintaan muovikiinnikkein ja tarvittaessa vetoteräksiin

