



Finnfoam INFRA -levy

Kustannustehokkuutta infra-rakentamiseen

Finnfoam INFRA -levy – kevyen liikenteen väyliin ja
urheilupaikkarakentamiseen

Tutkimme Finnfoamilla mahdollisuutta kehittää alhaisen nopeusluokan teiden ja kevyen liikenteen väylien rakenteita. Näiden perustamistavat ovat perinteisesti työläitä ja kalliita rakentaa erityisesti heikosti kantavilla maapohjilla, eikä lopputulos useinkaan kestä, vaan pinnoite repeilee jo parin käyttövuoden jälkeen routimisesta johtuen. Tutkimushankkeen tuloksena syntyi Finnfoam INFRA -levy.

Finnfoam INFRA -levyssä on levyn molemminpuolinen lasikuituverkko- ja laastivahennus. Levyn rakenteella saavutetaan paljon suurempi kantavuus verrattuna normaaliin Finnfoamiin. Näin sillä saadaan toteutettua jakava kerros tasatun, heikosti kantavan perusmaan päälle. Kustannussäästöjä saavutetaan, kun kaivamisen, siirrettävien ja läjitettävien maamassojen määrä pienenee. Finnfoam INFRA -levyn käyttö pienentää päällysrakenteen paksuutta ja näin keventää pohjamaan kuormitusta.



RATKAISUN EDUT

- Ei tarvetta suurille massanvaihdolle
- Vettymätön
- Painumaton



FINNFOAM[®]
MAAN PARAS ERISTE



Helppoa routasuojausta

Finnfoam INFRA -levyjien koko on 600 x 2 600 mm ja levy on 50 mm paksu. Alueen pakkastuntimäärän ja upotussyvyyden mukaan Finnfoam INFRA -levyn lisäksi alle asennetaan tarvittaessa 30 mm tai 50 mm Finnfoam-eriste, kuten normaalistikin routasuojausta mitoitettaessa eristevahvuuden täyttymiseksi. Levysten lyhytaikainen puristuslujuus on ≥ 400 kPa ja pitkäaikainen ≥ 180 kPa. Finnfoam INFRA -levyjien kimmomoduuli on $\geq 19\,000$ kPa ja taivutuslujuus 50 mm levyssä $\geq 1\,200$ kPa.

Asennuseriaatteen ratkaisussa on, että tasatun perusmaan päälle levitetään ohut asennushiekka. Asennushiekan päälle on helppo asentaa Finnfoam INFRA -levyt. Pintarakenteeksi asennetaan 15–30 cm mursketta ja asfaltti tai muu vastaava pinnote. Edellä mainittu rakenne voidaan toteuttaa myös korkean nopeusluokan maanteillä, mutta hyödyt ovat pienemmät, koska näissä kohteissa eristeen päälle vaaditaan 50–70 cm mursketta. Tämä siksi, ettei tienpinnan lämpötila syksy- ja kevätkaikaan vaihdu liian nopeasti, mistä voi aiheutua paikoittaista pinnon kuurallisuutta. Finnfoam INFRA -levyllä toteutetuista testikohteista on saatu hyviä tuloksia ja erittäin hyvää palautetta.

Ratkaisu liikuntapaikka-rakentamiseen

Finnfoam INFRA -levyä voidaan käyttää myös urheilupaikka- ja ulkoilureittirakentamisessa, joissa alla oleva pohjamaa on monesti heikosti kantavaa, mutta näillä alueilla liikutaan usein isoilla työkoneilla.

Finnfoam INFRA -levy soveltuu erittäin hyvin talviurheilupaikoille, kuten esimerkiksi hiihtolatujen alle. Leutoina talvina laduille tehty tykkilumi sulaa niin päältä kuin maanpinnasta ladun alapuolelta. Finnfoam INFRA -levy katkaisee lunta sulattavan maalämmön pääsyn ladun lumikerrokseen, mikä hidastaa lumen sulamista plusasteissa todella merkittävästi ilman mitään jäähdytyslaitteistoa ja energiankulutusta.



1. Eristämätön rakenne



2. Eristetty rakenne

ENSILUMEN LATU

Finnfoamin INFRA -levyn toimivuus on testattu useissa kohteissa hyvillä tuloksilla. Levy parantaa lumen säilyvyyttä ja laatua, sekä ladun ylläpitoa.

Esimerkkikuivissa helmikuun kaatovesisateiden jälkeen 50 mm paksuilla Finnfoam INFRA -levyillä eristetyllä alueella tykkilunta oli edelleen jäljellä noin 40 cm, kun vieressä eristämättömällä alueella jäätä/loskaa oli jäljellä enää 5–10 cm.

”Suomalaiset ovat talviurheilukansaa ja siksi olemme maajoukkueen yhteistyökumppani. Haluamme olla omalta osaltamme tukemassa ja kehittämässä hiihdon harrastamisen mahdollisuuksien säilymistä muuttuvissa ilmasto-olosuhteissa”, Finnfoamin toimitusjohtaja Henri Nieminen sanoo.

