

Ouluhallissa on vuosittain yli 200 000 liikuntakävijää. Kaupallisia kävijöitä sillä on noin 165 000, mikä tekee siitä Pohjois-Suomen suurimman tapahtumakeskuksen. Yli 7 000 neliön laajennuksen on suunnitellut Arkkitehdit Kontukoski Oy ja urakoitsijana toimii Peab Oy.

Vaahtolasi mahdollisti alapohjan rakentamisen maanvaraisena

Foamit virtaviivaisti Ouluhallin laajennuksen työvaiheita

Oulun alueen suosituimman urheilukeskuksen, Ouluhallin, laajennuksessa Foamitia käytettiin maanvaraisen alapohjan sisätäytön materiaalina. Kaupungin ja kävijämäärien kasvamisen takia vuonna 1986 rakennettu halli oli peruskorjauksen ja laajennuksen tarpeessa.

Perustamistapalausunnossa suositeltiin Ouluhallin laajennuksen maanvaraisen alapohjarakenteen toteuttamista kevennettynä. Suurelle henkilömäärälle mitoitettun alapohjarakenteen keventeeksi etsittiin mahdollisimman laadukasta ja pitkäikäistä materiaalia.

Foamitin laatu säilyy pitkään, koska vaahtolasi ei sisällä orgaanisia aineita, jotka voisivat muuttaa sen rakennetta. Orgaanisten aineiden puuttuminen mahdollistaa myös paremman sisäilman, mikä on suuressa urheilu- ja tapahtumahallissa tärkeää.

Vaahtolasimurskeen laadukkaan kevennysominaisuuden ansiosta laajennuksen alapohjaa ei tarvitse tehdä kantavana, vaan sen voi tehdä maanvaraisena. Mursketta käyttämällä vältetään paalulaatan toteutukselta, mikä säästää aikaa ja rahaa.



Foamitua käyttämällä säästyttiin erillisen kantavan laatan valmistamiselta alapohjaan. Murskeen kevennysominaisuuden vuoksi alapohja pystyttiin tekemään maanvaraisena.

Foamit käy kevennysmateriaalin lisäksi myös kapillaarikatkoksi, jolloin se suojaa rakenteita maasta kapillaarisesti nousevalta kosteudelta. Hankkeen työmaamestarina toimivan Peab Oy:n **Antti Raatikaisen** mukaan vaahtolasin soveltuvuus moneen eri työvaiheeseen on hyödyllistä.

– On yksi työvaihe vähemmän, kun kapillaarikatkoa ei tehdä erikseen. Se on yksinkertaistanut työvaihetta, kun Foamitin käytön ansiosta kapillaarimursketta ei tarvita.

Foamitilla korvattiin osittain myös laajennuksen alapohjan lämmöneristystä. Vaahtolasin hyvän lämmöneristävyuden ansiosta alapohjarakenteesta jätettiin pois yksi 75 millimetrin levykerros EPS-eristettä.

Tiivistäminen onnistuu tavanomaisilla välineillä

Kasautuvuutensa ja keveytensä ansiosta vaahtolasimurske on helposti kuljetettavaa, varastoitavaa ja työstettävää. Vaahtolasimurskeen tiivistäminen ei vaadi erikoistoimenpiteitä, vaan sen voi tiivistää samoilla välineillä kuin muitakin maa-aineksia. Tiivistäminen onnistuu täryttämällä, tela-ajoneuvolla ja jyrällä. Ouluhallin hankkeessa työvaihe suoritettiin jyrällä ja isolla maantiivistäjällä täryttämällä.

Tiivistämisen jälkeen vaahtolasikerros on erittäin kantava ja tasainen, minkä vuoksi sen

päälle on tehokasta tehdä alapohjan betoni-laatta. Ouluhallissa kerrosten välissä käytetään Foamitin ohjeiden mukaisesti suodatinkangasta, koska se estää betonin valumisen murskeen väleihin ja toimii samalla laakerikerroksena.

Kierrätysmateriaali raaka-aineena sai kiitosta

Foamitin ympäristöystävällisyys – erityisesti raaka-aineen materiaali – oli Ouluhallin hankkeeseen osallistujille positiivinen asia. Vaahtolasi valmistetaan kierrätetystä lasista, joka puhdistetaan ja jauhetaan ennen uunissa paisuttamista.

Vaahtolasista ei myöskään haihdu tai liukene ympäristöön haitallisia aineita tavanomaisissa käyttökohteissa. Siksi se sopii erinomaisesti esimerkiksi pohjavesialueilla käytettäväksi.

– Lähtökohtaisesti on erittäin hyvä asia, että Foamit soveltuu myös pohjavesialueille, joita on Oulussakin paljon, Antti Raatikainen sanoo.

Murskeen hiilijalanjälki – 0,31 kg CO₂/kg – on markkinoiden alhaisin. Keveytensä ansiosta mursketta voi kuljettaa suuria määriä kerralla, mikä vähentää kuljetuksesta aiheutuvia päästöjä.

Vaahtolasin käyttö myös säästää neitseellisiä raaka-aineita ja sitä voi uudelleen käyttää samaan tapaan kuin puhtaita maa-aineksia.