

Jäähallin rakenteiden vahvistaminen ja lämpöeristäminen

427/58.580/2014

Tekninen lautakunta § 14

Ranuan jäähalli on rakennettu vuonna 1999. Hallin kantavat rakenteet ovat kaksinivelkehiä teräsristikkona (18 kpl) neliöteräsputkesta betoniperustuksilla. Pääkannattajat on sidottu sivusuunnassa ylä- ja alapaarteesta puupalkeilla. Hallin seinillä seinäorret toimivat ristikon pystyosan sisemmän paarteen nurjahdustukina. Halli on jäykistetty pitkien sivujen päissä sijaitsevilla tuulisiteillä, sekä molemmissa päädyissä sijaitsevilla tuuliristikoilla.

Suomessa samantyyppisille teräsristikkorakenteisille halleille on tapahtunut eriasteisia sortumia, josta johtuen nähtiin teknisessä toimessa tarpeelliseksi käynnistää jäähallin kuntotutkimus ja rakenteellinen kestävyystarkastelu. Alustavissa tarkasteluissa havaittiin, että kestävyyspuutteita on, mutta tarpeeksi aikaisessa vaiheessa tehdyillä lumenpudotuksilla hallin käyttöä voidaan turvallisesti jatkaa. Vuoden 2014 talousarviossa on varattu määräraha hallin vahvistamiseen ja lämpöeristämiseen. Lämpöeristämällä saadaan jatkettua hallin käyttöaikaa syksyllä ja keväällä ja samalla hallin kosteusolosuhteet ovat paremmin hallittavissa jolloin teräsrakenteita heikentävä ruostuminen on myös vähäisempää. Jäähallin rakenteiden vahvistamisen ja lämpöeristämisen suunnittelun yhteydessä kohteeseen tehtiin kattavampi hallin peruskuntotarkastus VTT:n teräsrunkorakenteiden kuntotarkastusohjeen mukaisesti. Tarkempi tutkimus osoitti, että hallin teräsrakenteissa ei ole tapahtunut sellaisia esimerkiksi korroosion aiheuttamia merkittäviä muutoksia, joiden johdosta hallin käyttöä tulisi rajoittaa, mutta kantavuuspuutteet ovat selkeästi olemassa. Lisäksi tutkimus osoitti, että hallin rakennus- ja/tai myöhemmissä muutostöissä on tehty ratkaisuja, jotka ovat omalta osaltaan heikentäneet hallin kantavia rakenteita.

WSP Finland Oy:n kuntotutkimusraportin toimenpide-ehdotus osiossa esitetään, että jäähallin kantavia rakenteita tulee vahvistaa. Lisäksi siinä todetaan, että laskelmien mukaan hallin tämänhetkinen rakenne ei kestä normien mukaisia lumikuormia, jonka johdosta suositellaan pudotettavan katolta lumet, kunnes vahvistussuunnitelma on tehty ja rakenteet vahvistettu. Hallin suunnitelutyö saadaan tehtyä maaliskuun loppuun mennessä ja hanke on kilpailutettavissa siten, että hallin vahvistamistyö ja lämpöeristäminen voidaan tehdä kesän 2014 aikana.

Esityslistan mukana jaetaan lautakunnan jäsenille hallin kuntotutkimusraportti.

Päätösehdotus: Tekninen lautakunta merkitsee raportin tiedoksi ja päättää, että hallin katon lumikuormaa seurataan säännöllisesti ja pudotetaan lumet katolta siten, että laskelmien mukaiset kantavuudet eivät hetkellisestikään ylitä.

Päätös: Hyväksyttiin yksimielisesti.

Lisätietoja asiasta antaa:
Tekninen johtaja Veli Saarijärvi
p. 040 672 2303; etunimi.sukunimi@ranua.fi