



Betonipäivät 23.11.2011

Betonilattian valinta

Rakennuttajapäällikkö Juha Äijälä



19.10.2011



Betonilattiat; omistajan, rakennuttajan ja käyttäjän näkökulma

Itsestään selvästi oletetaan, että betonilattia

- kestää vaurioitumatta käyttötarkoituksen
- ei halkeile ainakaan näkyvästi, kutistumat hallitaan
- liikunta- ja työsaumajako ei ole tiheä
- ei muodonmuutoksia
- lattia on suora ja tasainen
- lattia ei pölise
- helposti puhtaanapidettävä
- palamaton



Lattian merkitys

- Tavoitteena käyttötarkoituksen mukainen lattia
- Marketissa ja logistiikkakeskuksessa lattia on tärkein rakennusosa
- Tuotantotilassa tai kaupassa lattian korjausrakentaminen käytön aikana aiheuttaa tavatonta haittaa
- Kerrasta kuntoon – kompromisseihin ei varaa



Lattiarakentamisen prosessi

- Suunnitteluprosessi;
osaavatko kaikki rakennesuunnittelijat,
ovatko suunnitelmat riittävän yksityiskohtaisia
- Rakentamisen suunnittelu; kuka vastaa
kokonaisuudesta ja onko hänellä osaaminen



- Urakointimuoto: uhkana lattian rakennustyön pilkkominen useille eri suorittajille: maanrakennus, eristeet, viemärit, lattian alusrakenteet, muut varusteet alusrakenteeseen, muotit ja raudoitteet, valmisbetoni, betonityö, jälkihoito, lämmittäminen
- Lattiantekemisen kokonaisvastuu: vastuullinen työsuorituksen aikatauluttaminen, suorittajien yhteensovittaminen, oikea työjärjestys ja työtapa, jälkihoito ja suojaaminen
- Pakkasasteisissa työkohteissa merkittävien betonilattioiden valua ei tulisi suorittaa lämmittämälläkään



Lattian tekemisen ja käyttämisen ristikkäiset intressit

Rakentajien intressi

- Valmisbetonin helppo pumppaus
- Helppo työstettävyys
- Työsuorituksen nopeus
- Nopeasti kovettuva betoni
- Vähäinen jälkihoito

Käyttäjän intressi

- Halkeamaton
- Isot kentät
- Kulutuskestävyys
- Tasaisuusvaatimus



Logistiikkakeskuksen lattia

- Lattian suoruus tärkein kriteeri hyllyjärjestelmän kannalta;
ongelmia paksuissa laatoissa,
ohjatuilla levityskoneilla tasalaatuinen tulos
- Kulutuskestävyys ja saumattomuus on olennaista trukkoliikenteelle;
sirotepinnoitteet koneellisesti levitettynä
- Liikuntasaumalaitteilla suuri merkitys, jokainen sauma on potentiaalinen ongelmakohta
- Betonilattia on valmispinta, johon ei asenneta päällystettä



- Laatan kuormitus: pistekuormien, liikennekuormien ja dynaamisten kuormien vaikutus valittavaan laattaan ja laatan raudoitukseen
- Maaperän vaikutus lattialaatan paksuuteen ja raudoitusvalintaan; maaperä kantaa lopulliset kuormitukset



Kutistuman hallinta

- Vesi-sementtisuhteen hallinta
- Työstettävyyden vuoksi ja sirotteen käytön yhteydessä käytettävä riittävästi vettä
- Kutistumaa kompensoivan lisäaineen käyttö, hallitaanko
- Lämpötilan hallinta























KIITOS