RAUMAN KAUPUNKI

Betonirakenteisiin tehtävät jälkikiinnitykset

- Aiheeseen liittyvät määräykset ja ohjeet sekä muiden viranomaisten ja laitosten ohjeet ja tulkinnat:
    - *Suomen rakentamismääräyskokoelman osa A1 kohta 3.3.2*

- Yhteinen tulkinta/käytäntö:

    - **Kantavan tai jäykistävän rakenteen osana toimivien tai muuten turvallisuuden kannalta tärkeiden betonirakenteiden kiinnikkeiden kelpoisuus tulee aina osoittaa.**

- Eurooppalaisen teknisen hyväksynnän suuntaviivat (ETAG 026-sarja) mahdollistaa kiinnikkeiden CE-merkinnän, kun valmistaja on hakemuksesta saanut tuotteelleen eurooppalaisen teknisen hyväksynnän (ETA).

Kelpoisuuden osoittamiseen on kaksi vaihtoehtoista tapaa:

M*enettelytapa 1*

- Rakenteellisiin kiinnityksiin käytetään CE-merkittyä tuotetta suunnitelmien mukaisesti.
- Muuten turvallisuuden kannalta tärkeisiin kiinnityksiin (esim. alakatot, putki-, kanava- ja kaapelihyllyasennukset) käytetään CE-merkittyä tuotetta suunnitelmien tai ETA-hyväksynnän mukaisesti.

M*enettelytapa 2*

- Kiinnikkeiden kelpoisuus selvitetään rakennuspaikkakohtaisesti hyväksytyn testauslaitoksen kokeiden sekä niihin perustuvan rakennuspaikkakohtaisen asiantuntijalausunnon perusteella. Lausunnonantajana voi toimia myös joku muu pätevä taho kuin hyväksytty testauslaitos, jos

    - kokeet on tehty hyväksytyssä testauslaitoksessa (VTT) tai tuoteryhmään (ETAG 001) ilmoitetussa testauslaitoksessa suuntaviivojen ETAG 001 liitteiden A ja B mukaisesti ja
    - kiinnikkeiden lujuusominaisuudet on määritetty suuntaviivojen ETAG 001 osien 1-6 mukaisesti em. laitoksessa ja
    - kiinnitysten mitoitus on tehty suuntaviivojen ETAG 001 liitteen C mukaisesti.

- Lausunnon tulee aina sisältää selvitys tuotteen ominaisuuksien pysyvyydestä kokeisiin verrattuna, sekä esitys tarkastusmenettelystä rakennuspaikalla. Tämä koskee myös ETA-hyväksyttyä tuotetta, jota ei ole CE-merkitty.

- Molemmissa menettelytavoissa on huomioitava, että: **rakennesuunnitelmiin ei merkitä kiinnikkeen kohdalle "tai vastaava".**

- Mikäli tuote vaihdetaan toiseen tuotteeseen, tulee sekä tilaajalle ja rakennusvalvonnalle esittää vastaavan rakennesuunnittelijan hyväksymä muutossuunnitelma laskelmineen ja/tai muine dokumentteineen/hyväksyntöineen.

- Rakennesuunnitelmiin tulee lisätä seuraava teksti: ”**Rakenteellisiin ja turvallisuudelle merkityksellisiin kiinnityksiin käytetään vain suunnitelmien mukaisia kiinnikkeitä.** ”Mikäli kiinnike vaihdetaan, tulee tilaajalle ja rakennusvalvonnalle esittää vastaavan rakennesuunnittelijan hyväksymä muutossuunnitelma laskelmineen ja/tai muine dokumentteineen.

Huomioitavaa

- Kiinnikkeiden suunnittelussa betoni määritetään halkeilleeksi, ellei sitä erikseen osoiteta halkeilemattomaksi.