

Yhtenäiset käytännöt

117a 05 A

Aihe

Betonirakenteisiin tehtävät jälkikiinnitteiset harjaterästartunnat

Aiheeseen liittyvät määräykset ja ohjeet sekä muiden viranomaisten ja laitosten ohjeet ja tulkinnat
Ympäristöministeriön asetus kantavista rakenteista 477/2014, 3 § ja 5 §

Yhteinen käytäntö

Kantavan tai jäykistävän rakenteen osana toimivien tai muuten turvallisuuden kannalta tärkeiden jälkikiinnitteisten harjaterästartuntojen toteutukseen käytettävät tuotteet ja niiden suoritustasot esitetään rakennesuunnitelmissa. **Suunnittelijan on aina selvitettävä harjaterästartuntojen suoritustasojen osoittamiseen käytetyn menettelytavan soveltuvuus aiottuun käyttökohteeseen.**



Jälkikiinnitteisten harjaterästartuntojen suunnitteluperusteiden sekä käytettävien tuotteiden kelpoisuuden selvittämiseen ja osoittamiseen voidaan käyttää seuraavia menettelytapoja:

1. ETA-menettelyn kautta CE-merkitty jälkikiinnitteinen harjaterästartunta

Jälkikiinnitteisiin harjaterästartuntoihin käytetään CE-merkittyä tuotetta eurokoodipohjaisen suunnitelman mukaisesti ja suunnitelmassa käytetyn tuotteen suoritustasot on esitetty eurooppalaisessa teknisessä arvioinnissa (ETA).

- 1.1. Suunnittelu tehdään [TR023](#):n sekä eurokoodi 2:n mukaisesti ja käytettävän tuotteen suoritustasot on määritetty [EAD 330499-00-0601](#) (tai vanhemmissa dokumenteissa [ETAG 001, osa 5](#)) sekä TR023 mukaisesti ("harjaterästartunta ETA") tai
- 1.2. Suunnittelu tehdään [TR029](#) mukaisesti ja käytettävän tuotteen suoritustasot on määritetty EAD 330499-00-0601 (tai vanhemmissa dokumenteissa ETAG 001, osa 5) mukaisesti ("ankkurointi ETA")

2. Rakennuspaikkakohtainen varmentaminen

Mikäli harjaterästartunnoissa käytettävälle tuotteelle ei ole haettu vapaaehtoista CE-merkintää ETA -menettelyn kautta, on rakennushankkeeseen ryhtyvän (suunnittelijan) selvitettävä rakennuspaikkakohtaisesti, että rakennustuote täyttää sitä koskevat olennaiset tekniset vaatimukset. Käytettävän tuotteen kelpoisuus selvitetään (ja pyydettyäessä osoitetaan rakennusvalvontaviranomaiselle) hyväksytyyn testauslaitoksen kokeiden sekä niihin perustuvan testauslaitoksen asiantuntijan antaman lausunnon perusteella.

Lausunnonantajana voi toimia myös joku muu pätevä taho kuin hyväksytyyn testauslaitoksen asiantuntija, jos

- kokeet on tehty hyväksytyssä testauslaitoksessa tai tuoteryhmään (EAD 330499-00-0601 tai ETAG 001) ilmoitetussa testauslaitoksessa arviointiasiakirjojen TR023 sekä EAD 330499-00-0601 tai ETAG 001 osan 5 mukaisesti ja
- käytettävän tuotteen lujuusominaisuudet on määritetty suuntaviivojen TR023 sekä EAD 330499-00-0601 tai ETAG 001 osan 5 mukaisesti em. laitoksessa ja
- harjaterästartuntojen mitoitus on tehty eurokoodipohjaisen suunnitelman (TR023 tai TR029) mukaisesti.

Rakennusvalvontaviranomainen voi myös velvoittaa rakennushankkeeseen ryhtyvän osoittamaan, että rakennustuote täyttää sitä koskevat olennaiset tekniset vaatimukset.

3. Standardin EN 1504-6 perusteella CE-merkitty jälkikiinnitteinen harjaterästartunta

Jälkikiinnitteisiin harjaterästartuntoihin käytetään EN 1504-6 mukaisesti CE-merkittyä tuotetta eurokoodipohjaisen suunnitelman mukaisesti. EN 1504-6 mukaisesta suoritustasoilmoituksesta ei ilmene kaikki eurokoodin mukaisessa suunnittelussa tarvittavat suoritustasot. Suunnittelijan on erikseen varmistettava standardin mukaan CE -merkityn tuotteen suunnittelussa tarvittavat suoritustasot, joka edellyttää standardin ja tehtyjen kokeiden syvällistä ja laajaa selvittämistä ja analysointia. Rakennusvalvontaviranomainen voi velvoittaa rakennushankkeeseen ryhtyvän (suunnittelijan) osoittamaan, että rakennustuote täyttää sitä käyttökohteessa koskevat olennaiset tekniset vaatimukset.

Yhtenäiset käytännöt**117a 05 A***Huomioitavaa***Kaikissa menettelytavoissa on huomioitava, että:**

rakennesuunnitelmiin ei merkitä käytettävän tuotteen kohdalle ”tai vastaava”. Mikäli tuote vaihdetaan toiseen tuotteeseen, tulee sekä tilaajalle että rakennusvalvonnalle esittää vastaavan rakennesuunnittelijan laatima muutossuunnitelma laskelmineen ja/tai muine dokumentteineen/hyväksyntöineen.

Rakennesuunnitelmiin tulee lisätä seuraava teksti:

”Rakenteellisiin ja turvallisuudelle merkityksellisiin jälkikiinnitteisiin harjaterästartuntoihin käytetään vain suunnitelmien mukaisia tuotteita. Mikäli tuote vaihdetaan, tulee tilaajalle ja rakennusvalvonnalle esittää vastaavan rakennesuunnittelijan laatima muutossuunnitelma laskelmineen ja/tai muine dokumentteineen.

Käytetyn tuotteen kelpoisuus todennetaan tarkastusasiakirjan liitelomakkeeseen:

”Rakennustuotteiden kelpoisuuden toteaminen kansallisten vaatimusten osalta - tarkastusasiakirjan liitelomake” (<http://henhelpdesk.fi/sivuvidakko.fi/kelpoisuus.html>)

Lyhenne	Englanniksi	Suomeksi
EAD	European Assessment Document	Eurooppalainen arviointiasiakirja
ETA	European Technical Assessment	Eurooppalainen tekninen arviointi
ETAG	European Technical Approval Guideline	Eurooppalainen tekninen hyväksyntäohje
hEN	Harmonised Standard	Yhdenmukaistettu standardi
TR	Technical Report	Tekninen raportti

*Liitteet**Asiasanat*

topten, rak, tartunta, harjateräs, jälkikiinnitteinen, kiinnike, rakennustuote, kantava