## Rakennusten rakenteellista turvallisuutta koskevan yhteiseurooppalaisen järjestelmän kansallisen kehitys

**Tavoite**

* Osallistuminen yhteiseurooppalaisen rakenteellista turvallisuutta koskevan järjestelmän kehittämiseen.
* Pohjoismaisen yhteistyön ja gränshinder -periaatteen mukainen pohjoismaisten rakentamisen suunnittelua koskevien säädösten harmonisointi.
* Optimoidaan kantavien rakenteiden ja pohjarakenteiden turvallisuus siten, että rakenteet ovat taloudellisia eikä niiden hiilijalanjälki kasva turhaan.
* Varmistetaan erilaisten kantavien rakennusmateriaalien tasapuolinen kohtelu.

**Taustaa**

* Toisen sukupolven eurokoodit (kantavien rakenteiden yhteiseurooppalaiset mitoitusohjeet) tulevat käyttöön arviolta 2025–2027, jolloin ne korvaavat vuodesta 2010–2017 käytössä olleet ensimmäisen sukupolven eurokoodiosat (yhteensä 58 kpl). Uusia eurokoodeja ollaan päivittämässä mitoituskaavoiltaan tarkemmiksi perustuen uusimpaan tutkimukseen, tekemällä niistä helppokäyttöisempiä, vähentämällä kansallisia parametreja, käsittelemällä uusia kantavia materiaaleja (mm. lasi) sekä laajentamalla mitoitussäännöt koskemaan myös olemassa olevien rakenteiden mitoitusta ja vahvistamista.
* Eurokoodien käytössä ei EU:n jäsenmaiden kesken pyritä täydelliseen harmonisointiin, vaan tietyssä eurokoodeihin erikseen merkityissä yksityiskohdissa sallitaan kansallisten valintojen käyttö. Nämä kansalliset parametrit on Suomessa julkaistu ympäristöministeriön rakentamismääräyskokoelmassa asetuksina ja ohjeina. Rakennusten turvallisuuden kannalta keskeisimmät näistä noin tuhannesta kansallisesta parametrista ovat kuormien yhdistelysäännöt sekä kuormien ja erilaisten kantavien materiaalien mitoituksessa käytettävät osavarmuusluvut. Näitä koskevilla päätöksillä on suuri merkitys myös rakentamisen hiilijalanjälkeen.
* Toisen sukupolven eurokoodien käyttöönotto edellyttää siten nykyisten kansallisten liitteiden uusimista ja muutamien uusien kansallisten liitteiden laadintaa.

**Toimenpide-ehdotukset**

* Käynnistetään uusien kansallisten liitteiden laadinta, joka edellyttää ympäristöministeriöltä ja Väylävirastolta mm. varmuustasoon liittyvien keskeisen kansallisten parametrien taustaselvitysteen teettämistä.
* Tässä keskeisessä osassa on eurokoodiosan EN 1990 ’Mitoituksen perusteet’ mukaiset luotettavuustarkastelut (mitoitusarvojen kalibrointi) kuormien yhdistelysääntöjen sekä erilaisten kuormien ja erilaisten kantavien rakenteiden (teräs-, betoni-, puu-, liitto- ja muuratut rakenteet sekä geotekniset rakenteet) osavarmuuslukujen määrittämiseksi.
* Suomessa tarvitaan lisää tietoa etenkin luotettavuustarkastelun lähtötietoina tarvittavista erilaisten kuormien ja kantavien materiaalien kuorman kestävyyden hajonnasta ja hajonnan muodosta. Tämä tiedon keräämisessä tehdään pohjoismaista yhteistyötä.

**Resurssitarpeet**

* Työ edellyttää alan suomalaisten erityisasiantuntijoiden palkkaamista taustaselvitysten tekemistä sekä pohjoismaiseen yhteistyöhön osallistumista varten.
* Toimeenpanorahoitus 500 000 €/vuosi vuosien 2023–2026 aikana.

**Toimenpiteiden tärkeimmät vaikutukset**

* Aktiivinen osallistuminen eurokoodien valmisteluun mahdollistaa yhteispohjoismaisen ja EU-tason vaikuttamisen, jotta Suomen kansalliset lainsäädäntötarpeet voidaan ottaa parhaalla mahdollisella tavalla huomioon turvallisuuden ja terveellisyyden kannalta.
* Kantavien rakenteiden hiilijalanjäljen määrään voidaan vaikuttaa paremmin.
* Erilaisten kantavien rakennusmateriaalien tasapuolinen kohtelu voidaan varmistaa paremmin.