

Asia: VN/14758/2021

Lausuntopyyntö: ehdotus ympäristöministeriön asetukseksi rakennuksen ilmastaselvityksestä

Osa 1. Asetusluonnoksen yleinen palaute

Tässä osiossa voit antaa yleistä palautetta asetuksesta, perusteluista ja esitetyistä vaikutuksista. Teknisiin yksityiskohtiin voit halutessasi antaa erikseen palautetta osiossa 2.

Teräsrakenneyhdistys ry kiittää lausuntopyynnöstä ja mahdollisuudesta lausua näkemyksensä ehdotetusta luonnoksesta. Teräsrakenneyhdistys ei ota tässä vaiheessa kantaa kaikkiin asetusluonnoksen pykäliin vaan kommentoi vain osaa niistä.

Suomi pitää tärkeänä Euroopan komission Kiertotalouden toimintasuunnitelman painotuksia kestävään tuotepolitiikkaan ja -suunnitteluun. Koska toimintasuunnitelman painopiste on resurssitehokkuudessa sekä kiertotaloudessa, uudelleenkäyttöä ja kierrätystä koskevat näkökohdat on otettava vahvemmin huomioon myös ilmastaselvityksessä. Rakennetun ympäristön arvoketjut ovat keskeisiä ilmastonmuutoksen torjunnassa. Uusi Rakennustuoteasetus tulee todennäköisesti sisältämään vaatimuksia tiettyjen rakennustuotteiden kierrätetyn materiaalin osuuksille ja uudelleenkäytölle. Nämä mahdolliset vaatimukset eivät kuvaa kaikkia teräksen kierrätyksen hyötyjä. Toinen ala, jota tarkastellaan uudelleen, on rakennus- ja purkujätteen ja sen materiaalikohtaisten jakeiden EU-lainsäädännössä asetetut materiaalien hyödyntämistavoitteet.

Teräsrakenneyhdistys ry kokee hyvin vaikeaksi kommentoida kyseistä asetusehdotusta, koska nykyisessä MRL:ssa ei ole olemassa vähähiilisyttä koskevaa sääntelyä. Näin ollen myöskään asetuksenantovaltuutta koskevaa säännöstä lausuttavana olevalle asetusluonnokselle ei ole. Uusi KRL ei ole vielä lausuntovaiheessa, eikä edes vähähiilisyttä koskevia lain säännösehdotuksia ole liitetty lausuntomateriaaliin, joten on mahdotonta arvioida, miten asetus täydentää lain säännöksiä tai onko nyt esitetty asetusluonnos edes asetuksenantovaltuuden mukainen.

Teräsrakenneyhdistys ry esittää Ympäristöministeriön ehdotukseen seuraavia muutoksia:

- Ehdotuksessa tulee esittää ilmastaselvityksen tulosten sallittu epävarmuus, joka aiheutuu elinkaariarviointiin sisältyvistä epävarmuustekijöistä (eri lähtötietojen ja laskentaparametrien epävarmuudet, etenkin eri skenaarioiden osalta).
- Ilmastaselvitykseen tulee sisällyttää rakennuksen toiminnallisten ominaisuuksien arviointi ja vaikutus laskentatuloksiin vähintään keskeisiltä osin. Ominaisuudet tulee ottaa huomioon hiilijalanjäljen enimmäisrajoja (asetus käyttökohdeluokkaisista/rakennustyyppikohtaisista raja-arvoista) asetettaessa.
- Hiilikädenjälki sisältää spekulatiivisia elementtejä. Teräsrakenteille esitetty ilmastohyöty kierrätyksestä ja uudelleenkäytöstä on todellinen ja perustuu tilastoihin ja se olisi mieluiten esitettävä hiilijalanjäljessä.
- Ilmastaselvityksestä tulee poistaa biogeeninen hiilivarasto hiilikädenjäljestä. Hiilivarasto on jo kertaalleen huomioitu arviointimenetelmän Moduulissa A ja purettu standardien mukaan Moduulissa C.

Teräs rakennusmateriaalina

Metallisten rakennustuotteiden kierrätysaste elinkaaren lopussa on yleensä erittäin korkea, tyypillisesti yli 90 prosenttia. Tuotteen kierrätetty sisältö on olennainen ominaisuus, joka voidaan laskea moduulin A1 tiedoista ja joka tulee ilmoittaa informaationa. Teräksen osalta sitä ei kuitenkaan voida yksistään käyttää määräysten tai menettelytapojen asettamiseen, koska markkinoilla oleva romumäärä ei riitä vastaamaan kysyntään. Kaikki määräykset tai kannustimet käytettävissä olevaa määrää suuremmasta kierrätysisällöstä voivat lisätä kuljettamista, suunnittelun osioimintia, markkinahäiriöitä ja tehottomuutta. Uudelleenkäytettävyys ja kierrätettävyys ovat myös suunnitteluominaisuuksia, joita voidaan hyödyntää moduuli D:n tiedoista ja osoittaa kuinka hyvin tuote soveltuu kiertotalouteen.

”Greenwash” voi olla edelleen ongelma, vaikka käytettäisiin järjestelmällisesti uudelleenkäytön ja kierrätyksen käsitteitä, jos laatuvaatimukset jätetään huomiotta. Lainsäädännön ja asetusten tulisi edistää materiaalien ja tuotteiden uudelleenkäyttöä sekä kierrätystä. Tulisi myös varmistaa, että laatua tai arvoa alentavalle kierrätykselle (downcycling) ei anneta samoja etuja kuin tuotteiden uudelleenkäytölle, kierrätykselle sekä laatua ja arvoa korottavalle kierrätykselle (upcycling).

a. Onko asetuksessa esitetty arviointimenetelmä selkeä ja ymmärrettävä?

-

b. Onko asetuksessa esitetty arviointimenetelmä mielestäsi tarpeeksi kattava, jotta se osaltaan tukee hiilineutraaliuden saavuttamista Suomessa?

Muutosehdotus tai muu kommentti: [Ongelmana on arviointimenetelmän todellinen vaikuttavuus ja myös riskiarviointi siitä, etteivät raja-arvot johda pelkkään CO₂-päästöjen vähennykseen

rakennusten elinkaarilaadun eri tekijöiden (tekniset ja toiminnalliset ominaisuudet, mm. pitkäaikaiskestävyys, energiatehokkuus, eri terveellisyys- ja turvallisuusnäkökohdat) kustannuksella. Tällöin pahimmassa tapauksessa CO₂-päästöjen raja-arvo-ohjauksella aiheutetaan tulevaisuudessa uutta korjausvelkaa ja lopulta arvioituja suurempia päästöjä.]

c. Soveltuuko asetuksessa esitetty arviointimenetelmä mielestäsi sekä uusille että korjattaville rakennuksille?

-

d. Soveltuuko asetuksessa esitetty arviointimenetelmä mielestäsi käytettäväksi rakennuksen suunnittelun aikana ennen rakentamisluvan hakemista?

-

e. Muita yleisiä kommentteja:

-

Osa 2. Kommentit asetusluonnoksen pykäliin

1 § Rakennuksen vähähiilisyyden arviointi

Onko arvioinnin vastuun rajaus pääsuunnittelijan, rakennussuunnittelijan ja erikoissuunnittelijan tehtäväksi mielestäsi sopiva?

-

2 § Määritelmät

Onko määritelmät kuvattu mielestäsi selkeästi?

-

3 § Arvioinnin kohde

Vähähiilisyys arvioitaisiin sekä rakennukselle että rakennuspaikalle. Onko arvioinnin rajaus mielestäsi sopiva?

Muutosehdotus tai muu kommentti: [Ehdotuksessa rakennuspaikan hiilijalanjäljelle ei esitetä raja-arvoa. Kuitenkin merkittävä osa kokonaishiilijalanjäljestä saattaa muodostua esitetyllä rajauksella rakennuspaikasta. Itse rakennuksen rakenteiden valinta vaikuttaa vaadittaviin perustuksiin. Näin ollen rakennuksen ja rakennuspaikan hiilijalanjäljet ovat kytköksissä toisiinsa eikä rajaus välttämättä tarkoituksenmukainen.]

Arvioinnin ulkopuolelle jätettäisiin rakennuspaikan kasvillisuus ja maaperä, sekä purettavat rakenteet, väliaikaiset telineet ja suojaukset. Onko arvioinnin rajaus mielestäsi sopiva?

-

4 § Arviointijaksojen pituudet

Arviointi tehtäisiin yleensä 50 vuoden ajanjaksolle, kuten muissa pohjoismaissa ja EU:n Level(s)-menetelmässä. Onko arviointijakson pituus ja sen vakiointi mielestäsi hyvä lähtökohta?

-

5 § Arvioinnissa käytettävät tiedot

Arviointiin voitaisiin käyttää sekä kansallisen päästötietokannan että rakennustuotteiden ympäristöselosteiden tietoja. Onko tämä tietosisältö mielestä sopiva?

-

6 § Hiilijalanjäljen arviointi

Hiilijalanjälkeen laskettaisiin rakennustuotteiden valmistus, kuljetukset, rakentaminen, energian kulutus, rakennustuotteiden vaihdot, rakennuksen purkaminen, purkumateriaalien kuljetus, jätteenkäsittely ja loppusijoitus. Onko hiilijalanjäljen kattavuus mielestäsi riittävä?

Muutosehdotus tai muu kommentti: [Jotta ilmastaselvitys tukisi vähähiilisyyden lisäksi myös kiertotalousperiaatetta, rakennusten hiilijalanjätkilaskelmaan olisi sisällytettävä kierrätyksen ja uudelleenikäytön ilmastohyödyt, mitkä on nyt esitetty osana hiilikädenjälkeä (D1). Vaikka laskenta ei olisikaan suoraan perustelumuietiossa esitettyjen standardien mukaista, tällä olisi selviä ilmastohyötyjä, erityisesti teräsrakenteiden osalta. Toimivan kierrätysmarkkinan omaavilla suljetun kierron materiaaleilla pelkkä kierrätysmateriaalin osuus valmistuksen yhteydessä ei kuvaa riittävästi kierrätyksen tuomia hyötyjä, koska esimerkiksi kierrätetystä teräksestä valmistetun teräksen tuotantoa rajoittaa romuteräksen saanti, vaikka kierrätysaste esim. purettavissa rakennuksissa on jo yli 90 %. Teräksen kysynnän täyttämiseksi tarvitaan sekä malmipohjaista että kierrätysterästä ja tämän tasapainon takia ilmastohyötyä on laskettava myös tulevaisuuden vältetyille päästöille ja neitseellisten raaka-aineiden käytölle. Muussa tapauksessa saadaan ainoastaan laskennallisesta hyötyä arvioitavalle rakennukselle, mutta globaalilla tasolla päästöt ovat jopa suuremmat materiaalin todennäköisesti suurempien kuljetustarpeiden takia. Lisäksi kierrätyspotentiaalin huomioiminen säästää aina luonnonvaroja ja energiankulutusta. Kierrätysikätyhödyn (D1) vaikutus hiilijalanjälkeen voitaisiin määritellä esimerkiksi EU:n komission Product Environmental Footprint, PEF -arviointimenetelmässä esitetyn ns. modulaarisen "Circular Footprint Formula" –kaavan avulla. Kaavan laskenta on yhteensopiva standardin EN15804 kanssa ja käytännössä kaava johtaa lopputulokseen missä valmistuksen hiilijalanjäljestä GWPvalmistus voitaisiin vähentää GWPuudelleenikäyttö ja kierrätys kertoimella (1-A) kerrottuna. Kerroin A (0,2....0,8) ottaa huomioon materiaalien erilaiset käytännön kierrätysasteet ja hyödyntämispotentiaalin. Kertoimelle löytyy valmiit oletustaulukkoarvot eri materiaaleille, esim. 0,2 teräkselle (PEFCR, Annex C). (https://ec.europa.eu/environment/eussd/smgp/PEFCR_OEFSR_en.htm)]

7 § Rakennustuotteiden valmistus

Arviointi sisältäisi rakennuksen kantavan rungon, täydentävien rakenteiden, talotekniikan pääosien sekä rakennuspaikan keskeisten rakenteiden ja perustusten tuotteiden valmistuksen. Onko arvioinnin kattavuus mielestäsi sopiva?

-

Uudelleen käytettävien rakennustuotteiden hiilijalanjälkeä tai niiden uudelleenikäytön valmistelun hiilijalanjälkeä ei tarvitsisi arvioida. Onko periaate mielestäsi sopiva?

-

8 § Rakennustuotteiden vaihdot

Arviointiin ei sisältyisi uusien rakennusten elinkaaren aikana tapahtuvan laajamittaisen korjauksen tai ennakoimattomien rikkoontumisten vaikutus. Onko tämä rajaus mielestäsi sopiva?

-

9 § Rakennus- ja purkumateriaalin käsittely

Arviointiin ei sisältyisi uuden rakennuksen tontilta purettavien aiempien rakennusten tai rakenteiden purkamisen ja jätteenkäsittelyn vaikutus. Onko tämä rajausta mielestäsi sopiva?

-

10 § Rakennus- ja purkumateriaalin loppusijoitus

Onko loppusijoituksen vaikutusten arviointi kuvattu riittävän selkeästi?

-

11 § Kuljetukset

Rakennustuotteiden ja purkujätteen kuljetusten vaikutukset voitaisiin arvioida joko taulukkoarvojen pohjalta tai laskien hankekohtaisesti kaavan mukaan. Ovatko nämä vaihtoehdot mielestäsi riittävät?

-

12 § Työmaatoiminnot

Työmaan vaikutukset voitaisiin arvioida joko taulukkoarvojen pohjalta tai laskien hankekohtaisesti kaavan mukaan. Ovatko nämä vaihtoehdot mielestäsi riittävät?

-

13 § Energian käyttö

Energian käytön vaikutukset laskettaisiin muiden pohjoismaiden ja EU:n Level(s)-menetelmän mukaisesti käyttäen skenaarioita eri energiamuotojen hiilijalanjäljen ennakoituille vähenemille tulevaisuudessa. Onko tällaisten skenaarioiden käyttö mielestäsi sopiva lähtökohta arvioinnille?

-

14 § Hiilikädenjäljen arviointi

Rakennuksen hiilijalanjäljen rinnalla arvioitaisiin myös mahdolliset myönteiset ilmastovaikutukset, joita ei syntyisi ilman rakennushanketta. Onko tällaisen ns. hiilikädenjäljen arviointi mielestäsi tarpeen?

Muutosehdotus tai muu kommentti: [Perusvirhe ehdotetussa hiilikädenjäljen esittämisessä on se, että nyt esitettyjä hiilikädenjäljen eri elementtejä ei voi laskea yhteen, kuten 14 § esittää. Ehdotuksen mukaisessa menetelmässä summataan eri aikoihin tapahtuvia vaikutuksia sekä myös vältettyjä päästöjä ja väliaikaisesti varastoitua hiiltä, jotka eivät nekään ole missään tapauksessa yhteismitallisia.]

Hiilikädenjälkeen luetaan rakennustuotteiden uudelleenkäyttö ja kierrätys, kierrätyspolttoaineet ja jätteenpolto, uusiutuva energia, pitkäikäiset hiilivarastot ja sementtipohjaisten tuotteiden karbonatisoituminen. Onko hiilikädenjäljen kattavuus mielestäsi riittävä?

-

15 § Uudelleenkäyttö ja kierrätys

Onko uudelleenkäytön ja kierrätyksen hiilikädenjäljen laskenta kuvattu selkeästi?

Muutosehdotus tai muu kommentti: [Standardiehdotus prEN17662, selventää yksiselitteisesti ja esimerkein metallirakenteiden LCA-laskentaa erityisesti kierrätykseen ja rakenteiden uudelleenkäyttöön liittyvien moduulien C ja D osalta.]

16 § Hyödyntäminen kierrätyspolttoaineena

Onko kierrätyspolttoaineen hiilikädenjäljen arviointi esitetty selkeästi?

-

17 § Hyödyntäminen polttolaitoksessa

Onko energiana hyödynnettävien materiaalien hiilikädenjäljen arviointi esitetty selkeästi?

-

18 § Ylimääräinen uusiutuva energia

Onko ylimääräisen uusiutuvan energian hiilikädenjäljen arviointi esitetty selkeästi?

-

19 § Hiilivarasto

Onko ylimääräisen uusiutuvan energian hiilikädenjäljen arviointi esitetty selkeästi?

-

Hiilivarasto lasketaan vain niille rakennusosille, jotka pysyvät rakennuksessa tai rakennuspaikalla vähintään 100 vuoden ajan. Onko vähimmäisajan määrittely mielestäsi tarpeellista?

-

20 § Karbonatisoituminen

Onko karbonatisoitumisen hiilikädenjäljen arviointi esitetty selkeästi?

-

21 § Ilmastaselvitys

Ilmastaselvitys laadittaisiin rakentamislupaa haettaessa ja se olisi päivitettävä ennen rakennuksen käyttöönottoa, jos muutoksia on tullut. Onko ilmastaselvityksen kaksivaiheisuus mielestäsi sopiva lähtökohta?

-

22 § Ilmastaselvityksen sisältö

Onko ilmastaselvityksen vähimmäisisältö mielestäsi tarpeeksi kattava?

-

23 § Vähähiilisyyden tulosten esittäminen

Tulokset esitetään erikseen rakennukselle ja rakennuspaikalle. Tämän jaon pohjalta voitaisiin myöhemmin asettaa pelkästään rakennusta koskevia päästörajoja. Onko arvioinnin tulosten jako erikseen rakennukselle ja rakennuspaikalle mielestäsi sopiva lähtökohta?

-

24 § Voimaantulo ja siirtymäsäännökset

Kommentit:

-

Osa 3. Vähähiilisyiden arvioinnin menetelmäohje

Kommentit ja muutosehdotukset menetelmäohjeeseen:

-

Koivisto Timo
Teräsrakenneyhdistys ry