

Asia: VN/14758/2021

Ympäristöministeriön asetus rakennuksen ilmastaselvityksestä

1. Asetuksen yleinen palaute

a. Onko asetuksessa kuvattu arviointimenetelmä selkeä ja ymmärrettävä?

Muutosehdotus tai muu kommentti: [Arviointimenetelmä vaatii vielä viimeistelyä ja selkeytystä mm. kommenttikierroksella esiin nostettujen huomioiden osalta. Esimerkiksi hiilikädenjäljen osuudessa on huomionarvoisia selvennystarpeita, joita läpikäydään muissa kommentteissa tarkemmin.]

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

En osaa sanoa

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

Muutosehdotus tai muu kommentti: [Menetelmän soveltuvuus korjausrakentamisen hiilijalanjälkivaikutusten arviointiin sisältää huomattavasti uudisrakentamista runsaammin tulkinnanvaraisuuksia.]

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

Muutosehdotus tai muu kommentti: [Lupavaiheen suunnitteluaste esimerkiksi rakenne- ja talotekniikkaratkaisuiden osalta on usein vielä hyvin alustavalla tasolla. Lupaa haettaessa rakennuksen hiilijalanjälkilaskelma pohjaa sen vuoksi tietyissä rakennusosissa (esim. betoniraidoitteet, kantavat rakenteet) yleistykseen ja vertailutietoihin. Arviointimenetelmä toimii toisaalta ohjaavana tekijänä suunnittelun alkuvaiheessa, jossa hiilijalanjälkivaikutuksiin on mahdollista vaikuttaa mm. rakenteellisia ratkaisuita vertaillen. Lupavaiheessa tehtävä lakisäätöinen hiilijalanjälkilaskenta on jo huomattavasti toteavampi, joskin edellä mainituilta osin edelleen hienoisen yleisluontoinen arvio. Raja-arvoasetannan suhteen olisikin syytä huomioida myös se, että lupavaiheessa hiilijalanjäljen arviointiin käytettäneen voittopuolisesti Syke-tietokannan ”konservatiivisia” päästökertoimia tarkkojen materiaalmääritysten (=tuotekohtainen tarkka päästöarvo) usein vielä puuttuessa.]

e. Muita yleisiä kommentteja:

Kiitämme mahdollisuudesta osallistua asetusluonnosten sisältöä koskevaan keskusteluun. Me Skanskalla näemme kommentoitavaksi annetun asetusluonnoksen tarpeellisena ohjauseinona paitsi rakentamista koskevien ilmastotavoitteiden näkökulmasta, mutta myös kansallista hiilijalanjälkilaskentaa yhdenmukaistavalta ja käytäntöjä selkeyttävältä kannalta.

Hiilijalanjälkilaskennan merkitys rakennushankkeissa korostuu jo nyt, kun tilaajaorganisaatioille ja rakennuttajille on entistä tärkeämpää ulottaa omia ympäristötavoitteitaan myös omistamiinsa kiinteistöihin ja niiden rakennuttamiseen. Tämä luo tavoitteita myös rakentamisen hiilijalanjäljen suhteen ja toimii urakkakilpailuissa usein yhtenä urakoitsijoiden paremmuusjärjestykseen vaikuttavana kriteerinä. Tämän vuoksi olisikin ensiarvoisen tärkeää, että kansallisen hiilijalanjälkilaskennan menetelmällisen harmonisoinnin lisäksi myös laskennan suorittajille asetettaisiin pätevyysvaatimuksia tai että laskelmien laatua valvottaisiin muilla tavoin.

Laskentaan edelleen sisältyvien oletusten vuoksi laskentatulosten vertailtavuus on tietyiltä osin haasteellista, eikä muuttujien määrää vähennä se tosiasia, ettei laskentaa suoritettavien tahojen tai laskelmien laatua valvota asetustasolla lainkaan. Asetelma on epäreilu sekä rakennuttavalle taholle, joka haluaa mittavalle investoinnilleen vastinetta myös rakentamisen päästöjä tarkasteltaessa, että myös hankkeen toteuttamisesta kiinnostuneille rakennusalan toimijoille.

Laskennan laadun ja arviointiosaamisen kontrolloimattomuus nostaa esiin kysymyksiä. Laskentatulosten vertailussa on tunnistettu jo nykyisellään haasteita eri laskijoiden tekemistä tulkinnoista johtuen. Ongelma on yhdenmukaisesta laskentamenetelmästä huolimatta mukana jatkossakin, kun laskentaa tekevien pätevyyttä ei reguloida lainkaan.

Mitä tapahtuu silloin, kun hankkeen hiilijalanjäljestä tehdään kolmannen osapuolen vertaileva laskenta, joka ehkä poikkeaa rakennuslupaun liitetystä laskemasta oleellisesti? Tapahtuuko mitään? Vaarana on, että ilmastaselvitys jää tietyissä tilanteissa vain lupa-aineiston liitteeksi täytettäväksi lomakkeeksi, jonka lopputulemana on raja-arvot alittava laskentatulokset. Onko lupaviranomaisella riittävästi resursseja tai näkemystä kyseenalaistaa ilmastaselvitysten sisältöä? Kuinka ”puolueellisen” laskelman tuottajaa on mahdollista sanktioida, kun pätevyyden säätelyä ei ole olemassa?

2. Kommentit asetusluonnoksen pykäliin

1 § Rakennuksen vähähiilisyyden arviointi

”Pääsuunnittelijan, rakennussuunnittelijan ja erityissuunnittelijan on tehtäviensä mukaisesti arvioitava ilmastaselvitykseen sisältyvä hiilijalanjälki ja hiilikädenjälki... Hiilijalanjälki ja hiilikädenjälki on arvioitava uuden rakennuksen elinkaaren ajalta.”

Asetuksessa vastuu ilmastaselvityksen koostamisesta on pilkottu em. tavalla eri suunnittelualojen edustajille. Tekstistä ei kuitenkaan selviä ilmastaselvityksen yhteenkokoavaa, kokonaisvastuullista tahoja. Kuka yhdistää eri suunnittelualojen tuottamat tiedot ehjäksi kokonaisuudeksi?

Elinkaaren kattavan ilmastaselvityksen koostaminen irrallisina palasina luo myös mahdollisuuden virhetulkintoihin ja epä johdonmukaisuuksiin tuloksia yhteenliitettäessä lähtötietoihin sisältyvien muuttujien suuren määrän vuoksi. Epäjatkuvuuskohtia aiheuttaa mm. eri tahojen käyttämien laskentaohjelmistojen erot, kunkin osa-alueen laskijan tulkinnat sekä käytettyjen lähtötietojen ajantasaisuus etenkin kiivaassa lupavalmisteluvaiheessa.

2 § Määritelmät

-

3 § Arvioinnin kohde

Rakennuspaikan määritelmä jää asetuksessa vielä avoimeksi. Myös selkeä linjaus esimerkiksi autokannen tai muun kiinteistön yhteyteen rakentuvan pysäköintiratkaisun tarkastelusta tulisi antaa yksityiskohtaisempi tarkennus, mihin massaan näiden toimintojen hiilijalanjälki kussakin tilanteessa lasketaan: rakennuksen hiilijalanjälkeen vai rakennuspaikkaan?

Perustelumuistion taulukon mukaan ”uuden rakennuksen tieltä purettavat rakenteet tai rakennukset” eivät sisälly arviointiin. Ne on kuitenkin samaisen muistion mukaan huomioitava purkumateriaalien käsittelyssä, loppusijoituksessa ja poiskuljetuksessa osana rakennuspaikan hiilijalanjälkeä. Taulukko on hieman harhaanjohtava, vaikkei purettavia rakenteita kaikissa laskennan vaiheissa (esim. A1-A3) huomioidakaan.

3 §:n asetustekstistä ei purettavien rakennusten tai rakenteiden huomioiminen em. osin ei myöskään tule ilmi. Asiaa on kuitenkin käsitelty 9-11 §:ssa, joten olisiko tässä syytä olla viittaus ko. pykäliin, kun purettavat rakenteet kuitenkin tietyssä laskennan laajuudessa tulee huomioida.

4 § Arviointijaksojen pituudet

Vaikka näemme pitkäikäisyyden olennaisena suunnittelukriteerinä, on ilmastaselvityksessä jakajana suositeltavaa käyttää 50 vuoden laskennallista elinkaarta, jolloin ilmastonmuutoksen torjunnan kannalta olennaisten materiaalisidonnaisten päästöjen merkitys korostuu.

5 § Arvioinnissa käytettävät tiedot

Rakennushankkeissa etsitään jo tällä hetkellä yhteisesti ratkaisuja hiilijalanjäljen pienentämiseen. Vähähiilisiä materiaalivaihtoehtoja hyödynnetään ja testataan projekteissamme varsin laajasti. Menetelmän mukaisen laskennan haasteeksi on tunnistettu vähähiiliset valmisbetonit, joille ei hankkeittain muuttuvien reseptien vuoksi ole saatavilla ympäristöselosteita. Näitä tuotteita ei

myöskään löydy kansallisesta päästötietokannasta (poislukien GWP70). Näinollen kehitystyön hedelmiä ei saada huomioitua menetelmän mukaisessa laskennassa tarkoituksenmukaisesti.

RTS:n ilmastaseloste lienee yksi vaihtoehto mm. betoniteollisuudelle tuoda vähähiilisempiä tuotteitaan helpommin YM-menetelmään sopivaan käyttöön, mutta tulisiko vähähiilisiä tuotteita etenkin haastavammin yksiselitteisesti sertifioitavissa (EPD) ryhmissä lisätä myös kansalliseen päästötietokantaan, jotta tuotannossa tehtyjä panostuksia saataisiin paremmin mukaan laskentaankin?

6 § Hiilijalanjäljen arviointi

-

7 § Rakennustuotteiden valmistus

Perustelumuiustiossa mainitaan "rakennustuotteen valmistuksen hiilijalanjäljen arvioinnin ulkopuolelle jäävien materiaalien joukkoon" kuuluvaksi myös hankkeessa hyödynnettävät toisen työmaan ylijäämämateriaalit. Asetustekstistä tämä ei käy selkeästi ilmi.

8 § Rakennustuotteiden vaihdot

-

9 § Rakennus- ja purkumateriaalin käsittely

Asetuksessa mainitaan rakennuspaikalta purettavien rakennusten ja rakenteiden huomioiminen rakennuspaikan hiilijalanjäljen laskennassa tietyiltä osin (käsittely, loppusijoitus ja kuljetukset), mutta asetus ei ota kantaa, kuinka kauaskantoisesti puretut rakennukset on tuotava mukaan laskelmaan? Huomioidaanko kiinteistön alkuperäisen omistajan ennen tonttikauppaa tai esimerkiksi kaavamutosta rakennuspaikalta purattama rakennus/rakennelma uudiskohteen laskelmassa? Määrääkö vanhaa purkava taho tarpeen purkuosien huomioimiseen uudishankkeessa, vai millä tapaa rajanveto on tarkoitus tehdä?

10 § Rakennus- ja purkumateriaalin loppusijoitus

-

11 § Kuljetukset

-

12 § Työmaatoiminnot

Kansalliseen päästökantaan liittyen kehitysehdotus: voisiko päästötietokannasta löytyä taulukkoarvot myös niihin tapauksiin, joissa työmaa on sitoutunut käyttämään työmaatoiminnoissa uusiutuvaa sähköä, polttoaineita ja/tai kaukolämpöä?

13 § Energian käyttö rakennuksessa

-

14 § Hiilikädenjäljen arviointi

Kädenjälkinäkökulma on tärkeä ja myös tämän osa-alueen kehittämiseen tulee panostaa. Kädenjäljen laskentatapoihin ja elementtien todellisiin ilmastovaikutuksiin liittyy kuitenkin vielä toistaiseksi merkittäviä epävarmuuksia. Vaikka tarkoituksena ei ole asettaa kädenjäljelle raja-arvoja, näemme riskinä, että lakisääteinen kädenjäljen laskenta itsessään mahdollistaa spekulatiivisen laskelman käyttämisen laadullisena kriteerinä esimerkiksi tonttikilpailuissa.

15 § Uudelleenkäyttö ja kierrätys

-

16 § Hyödyntäminen kierrätyspolttoaineena

-

17 § Hyödyntäminen polttolaitoksessa

-

18 § Ylimääräinen uusiutuva energia

-

19 § Hiilivarasto

-

20 § Karbonatisoituminen

-

21 § Istutettava puusto

Uudet, tontille rakentamisen aikana istutettavat puut huomioidaan hyötynä, mutta rakennuspaikalla jo ennestään sijaitsevaa, säilytettävää biomassaa ei käsitellä laskennassa millään tapaa. Kannustaako tulkinta alkuperäispuuston poistoon hiilikädenjälkihyödyn tavoittelun näkökulmasta etenkin, kun puustonraivausta ei myöskään laskennassa huomioida?

Olisiko järkevämpää sisällyttää puusto ja muu kasvillisuus kokonaisuutena ilmastaselvitykseen siinä vaiheessa, kun myös taimiston hiilijalanjälkilaskennan menetelmät ovat paremmin vakioituneet ja tällöin huomioida niin poistettavan kasvillisuuden vaikutus kuin istutettavan kasvillisuuden hiilijalan- ja kädenjälki? Puuston istuttaminen on hyvä asia, mutta kannattaisiko sitä tässä vaiheessa ohjata ilmastaselvityksen sijaan esimerkiksi kaavamääräysten kautta (esim. latvapeitteisyysvaatimukset?).

22 § Ilmastaselvityksen laadinta ja päivittäminen

Missä laajuudessa rakennukseen tai rakentamisen kuluttamiin resursseihin on tultava muutoksia, jotta ilmastaselvityksen päivitys tulee kysymykseen? Lupavaiheessa tehtävä ilmastaselvitys perustuu rakennesuunnittelun ja erikoissuunnittelun osalta suuntaa-antaviin arvioihin (tyyppielementit, referenssikohteiden rautamäärät jne.), sillä esimerkiksi elementti- tai talotekniikan tarkempi järjestelmäsuunnittelu ei välttämättä ole tuossa pisteessä vielä edes alkanut.

Asetukseen kaivattaisiin selkeämpää rajanvetoa siitä, missä vaiheessa ilmastaselvityksen päivittäminen tulisi tehdä. Kuinka suuri muutos ohjaa laskelman päivittämistarvetta ja kuinka päivitystarpeen täyttymistä valvotaan? Entä mitä tapahtuu, mikäli rakennus ei luovutuksen yhteydessä päivittyvän laskelman jälkeen saavutakaan lainsäädännöllisiä raja-arvoja?

Myös laskennan suorittavalla taholla on etenkin raja-arvojen läheisyydessä liikkuvissa hankkeissa merkitystä lopputulokseen. Laskijoiden osaamista ei valvota tai säädellä tällä hetkellä asetuksessa lainkaan.

23 § Ilmastaselvityksen sisältö

-

24 § Vähähiilisyiden tulosten esittäminen ilmastaselvityksessä

Asetusluonnoksessa rakennuspaikan jakajana toimii m^2 , joka ”tarkoittaa lämmitettyjen kerrosalojen summaa kerrostasoja ympäröivien ulkoseinien sisäpintojen mukaan laskettuna”.

Perustelumuistiossa taas puhutaan rakennuspaikan pinta-alasta. Asetuksen ja perustelumuistion kesken vallitsee näin ristiriita, joka tulee korjata. Rakennuspaikan määritelmä on myös edelleen epäselvä. Tarkoitetaanko sillä tontin pinta-alaa vai voidaanko määrätyissä tapauksissa käyttää esimerkiksi tontin määrääalaa tai muuta kiinteistöön sidottua hallinto-osuutta?

Rakennuksen hiilijalanjäljen pinta-alallisesta jakajasta käytetään vuorollaan termejä ”lämmitetty nettoala” ja ”lämmitetty huoneala”. Miksi kahtalainen termistön käyttö? Selkeyden vuoksi termit tulisi harmonisoida.

25 § Arvioinnin tulosten kohdistaminen eri käyttötarkoituksille

-

Jylhä Juha-Pekka
Skanska Oy