

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.**

Rakennustieto RTS kiittää mahdollisuudesta kommentoida ympäristöministeriön asetusluonnosta rakennuksen ilmastaselvitykseksi. Kommenttimme on kirjoitettu yhteistyössä RTS:n tytäryhtiöiden Rakennustieto Oy:n ja Rakennustietomalli Oy:n kanssa. Rakennustieto Oy toimii Suomessa rakennustuotteiden ympäristöselosteiden operaattorina ja julkaisijana sekä hallinnoi rakennusten ympäristöluokitusta - RTS-ympäristöluokitusta. Rakennustietomalli Oy:n tavoitteena on edistää tietomallinnukseen liittyvää vakiointia. Rakennustietomallin yhteydessä toimiva buildingSMART Finland on Suomen merkittävin avoin tietomallintamisen yhteistyöfoorumi. BuildingSMART Finland toimii myös osana laajaa kansainvälistä verkostoa.

Yleisesti ottaen Rakennustietosäätiö pitää äärimmäisen tarpeellisena käsitteillä olevan Rakennusten ilmastaselvitys -asetuksen säätämistä. Asetuksen tavoitteet ovat hyvät ja menetelmät pääosin tukevat mielestämme tavoitteiden saavuttamista. Rakennustietosäätiö pitää hyvänä hiilikädenjäljen esittämistä, koska se kannustaa alaa etsimään kiertotalousratkaisuja osaltaan. Hiilikädenjäljenmäärittelyä on kuitenkin syytä tarkastella aina uusimpien tutkimustulosten valossa, erityisesti, jos hiilikädenjälkeen kohdistuu jossain vaiheessa vähimmäisvaatimus. Alla joitakin huomioita ja kehittämisehdotuksia.

Rakennustietosäätiö katsoo, että Arviointimenetelmäohjeen sisältöä ja määräluettelon nykyistä luomisprosessia kannattaa jatkotarkastella ajantasaisten rakennusten tietomallinnusta (BIM) koskevien menetelmien osalta, jotta tietomallista saatavat tiedot voidaan täysimääräisesti hyödyntää rakennusten vähähiilisyden arvioinnissa ja että kansainväliset avoimen tiedonsiirron mahdollisuudet hyödynnetään täysimääräisesti. Ehdotamme, että jatkotyönä toteutetaan kiinteistö- ja rakentamisalan yhteistyönä tarkempi selvitys- ja määrittelytyö siitä, miten rakennusten tietomallien tietosisältö sekä nykyiset tietomallivaatimukset kytketään osaksi rakennusten vähähiilisyden arviointimenetelmää sekä määräluettelon kokoamista.

Rakennustietosäätiö esittää huolensa myös alan yleisestä osaamisesta hiilijalanjäljen laskennan osalta. Asetuksen astuessa voimaan koko alan on syytä kiinnittää huomiota laskijoiden osaamiseen sekä rakennustarkastusten resursseihin.

Tulevaisuudessa pitää myös huomioida kaavoituksen vaikutus rakennetun ympäristön hiilijalanjälkeen. Arviointimenetelmä rajoittuu tässä tarkasti itse rakennukseen, mutta sen myötä kunnille ei vielä synny motivaatiota miettiä kaavoitusta minimoiden rakennetun ympäristön kokonaishiilijalanjälkeä.

Asetuksen ulkopuolelle jää vielä rakennuspaikan kasvillisuus ja huolehtiminen biodiversiteetistä. Asetusta kehittäessä tai muuten päivitettäessä kasvillisuuteen ja biomassan tasapainoon olisi hyvä kiinnittää huomiota.

**a. Onko asetuksessa esitetty arviointimenetelmä selkeä ja ymmärrettävä?**

Kyllä

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

Kyllä

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

Kyllä

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

Kyllä

**e. Muita yleisiä kommentteja:**

Yleiseksi tiedoksi: Rakennustietosäätiö RTS:n sekä sen tytäryhtiöiden Rakennustieto Oy:n ja Rakennustietomalli Oy:n suunnitelmissa on luoda valmiudet ottaa vastaan RT tuotetietokantaan CO2 dataa tuotevalmistajilta, lähtökohtaisesti vähintään EPD:ssä esitetyn GWP A1-A3:n muodossa. Tällä tavalla tietoa tuotteista ja materiaaleista etsivä toimija saisi heti käsityksen tuotteen hiilijalanjäljen tasosta muiden teknisten ominaisuuksien lisäksi.

## Osa 2. Kommentit asetusluonnoksen pykäliin

### 1 § Rakennuksen vähähiilisyyden arviointi

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

Rajaus on sopiva

## 2 § Määritelmät

**Onko määritelmät kuvattu mielestäsi selkeästi?**

Muutosehdotus tai muu kommentti: [Lisäysehdotus: ehdotuksessa lukee: ” Uuden rakennuksen tai laajamittaisesti korjattavan rakennuksen vähähiilisyden arvioinnin on perustuttava joko kansallisen päästötietokannan hiilijalan- ja hiilikädenjäljen tietoihin tai yleisesti hyväksyttyä yhtenäistä menetelmää käyttäen määritettyihin ympäristöominaisuustietoihin.” Ehdotamme tähän lisäystä: ”kuten esimerkiksi eurooppalaiseen standardiin (EN 15804+A2) perustuviin kolmannen osapuolen verifioimiin ympäristöselosteisiin. (EPD)” ]

## 3 § Arvioinnin kohde

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

Kyllä

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

Muutosehdotus tai muu kommentti: [Tulevaisuudessa on hyvä kehittää arviointimenetelmiä rakennuspaikalta poistetun kasvillisuuden kompensoimiseksi sekä biodiversiteetin suojelemiseksi hankkeessa muulla tavoin. ]

## 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?**

Muutosehdotus tai muu kommentti: [On hyvä, että laskennan arviointijakso on vakioitu yhteensopivaksi muiden Pohjoismaiden ja EU:n Level(s) menetelmän kanssa. Mutta vähähiilisyden edistämiseksi hankkeissa pitää muulla tavoin huolehtia rakennusten pitkäikäisyydestä. Esimerkiksi rakennushankkeen tilaaja voisi vaatia rakennuksen rungon käyttöäksi 100 vuotta vaikka ilmastaselvityksen arvioinnissa käytettäisiinkin laskennallisista syistä 50 vuotta. ]

## 5 § Arvioinnissa käytettävät tiedot

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

Muutosehdotus tai muu kommentti: [Tässä kohdassa pitää selventää mitä vaatimuksia ympäristöselosteiden pitää täyttää, jotta niitä voidaan käyttää arvioinnissa. Laskennan lähtötietojen laadunvarmistus on oleellista laskennan oikeellisuuden kannalta. ]

## 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?**

Kattavuus on riittävä

## 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?**

Kattavuus on riittävä

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

Muutosehdotus tai muu kommentti: [Vaikka periaate on tässä hyvä, yleisen ymmärrettävyyden kannalta olisi hyvä selventää, mitä uudelleenkäyttö täsmällisesti tarkoittaa ja mitä tarkoittaa, että uudelleenkäytön valmistelun hiilijalanjälkeä ei tarvitsisi arvioida. ]

#### **8 § Rakennustuotteiden vaihdot**

**Arviointiin ei sisältyisi uusien rakennusten elinkaaren aikana tapahtuvan laajamittaisen korjauksen tai ennakoimattomien rikkoantumisten vaikutus. Onko tämä rajausta mielestäsi sopiva?**

Kyllä

#### **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?**

Kyllä

#### **10 § Rakennus- ja purkumateriaalin loppusijoitus**

**Onko loppusijoituksen vaikutusten arviointi kuvattu riittävän selkeästi?**

Kyllä

#### **11 § Kuljetukset**

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

Kyllä

#### **12 § Työmaatoiminnot**

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

Kyllä

#### **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?**

Kyllä

#### **14 § Hiilikädenjäljen arviointi**

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

Muutosehdotus tai muu kommentti: [Hiilikädenjäljen arviointi nostaa esiin kiertotalouteen liittyviä asioita, joiden edistäminen on tärkeää. ]

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

Kattavuus on riittävä

**15 § Uudelleenkäyttö ja kierrätys**

**Onko uudelleenkäytön ja kierrätyksen hiilikädenjäljen laskenta kuvattu selkeästi?**

Kyllä

**16 § Hyödyntäminen kierrätyspolttoaineena**

**Onko kierrätyspolttoaineen hiilikädenjäljen arviointi esitetty selkeästi?**

Kyllä

**17 § Hyödyntäminen polttolaitoksessa**

**Onko energiana hyödynnettävien materiaalien hiilikädenjäljen arviointi esitetty selkeästi?**

Kyllä

**18 § Ylimääräinen uusiutuva energia**

**Onko ylimääräisen uusiutuvan energian hiilikädenjäljen arviointi esitetty selkeästi?**

Kyllä

**19 § Hiilivarasto**

**Onko ylimääräisen uusiutuvan energian hiilikädenjäljen arviointi esitetty selkeästi?**

Kyllä

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

Kyllä

**20 § Karbonatisoituminen**

**Onko karbonatisoitumisen hiilikädenjäljen arviointi esitetty selkeästi?**

Kyllä

**21 § Ilmastaselvitys**

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

Kyllä

**22 § Ilmastaselvityksen sisältö**

**Onko ilmastaselvityksen vähimmäisisältö mielestäsi tarpeeksi kattava?**

Kattavuus on riittävä

### **23 § Vähähiilisyiden 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?**

Muutosehdotus tai muu kommentti: [Jako on mielestämme tässä menetelmässä sopiva. Yleisenä kommenttina toteamme, että rakennuspaikan valinnassa ja siten siitä aiheutuvan hiilijalanjäljen muodostumiseen vaikuttavat kaupunkisuunnittelun ja kaavoituksen päätökset. On äärimmäisen tärkeää, että kaavoituksesta vastaavat tahot ovat tietoisia rakennuspaikkojen hiilijalanjäljestä, jotta kaavoituksessa voidaan tehdä vähähiilisyttä tukevia valintoja. ]

### **24 § Voimaantulo ja siirtymäsäännökset**

#### **Kommentit:**

Rakennustieto haluaa tuoda ilmi, että Rakennustietosäätiö RTS:n, Rakennustieto Oy:n sekä Rakennustietomalli Oy:n kehittämissuunnitelmien pohjalta Rakennustiedolla on valmiudet välittää laskennassa tarvittavia lähtötietoja esimerkiksi tuotteiden ja rakennusmateriaalien hiilijalanjäljestä esitetyssä aikataulussa.

## **Osa 3. Vähähiilisyiden arvioinnin menetelmäohje**

#### **Kommentit ja muutosehdotukset menetelmäohjeeseen:**

Rakennustietosäätiö katsoo, että Arviointimenetelmäohjeen sisältöä ja määräluettelon nykyistä luomisprosessia kannattaa jatkotarkastella ajantasaisten rakennusten tietomallinnusta (BIM) koskevien menetelmien osalta, jotta tietomallista saatavat tiedot voidaan täysimääräisesti hyödyntää rakennusten vähähiilisyiden arvioinnissa ja että kansainväliset avoimen tiedonsiirron mahdollisuudet hyödynnetään täysimääräisesti. Ehdotamme, että jatkotyönä toteutetaan kiinteistö- ja rakentamisalan yhteistyönä tarkempi selvitys- ja määrittelytyö siitä, miten rakennusten tietomallien tietosisältö sekä nykyiset tietomallivaatimukset kytketään osaksi rakennusten vähähiilisyiden arviointimenetelmää sekä määräluettelon kokoamista.

Hedman Markku  
Rakennustietosäätiö RTS sr

Laitinen Merja  
Rakennustietosäätiö RTS sr