

Asia: VN/14758/2021

## **Lausuntopyyntö: ehdotus ympäristöministeriön asetukseksi rakennuksen ilmastoselvityksestä**

### 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.**

Rakennustarkastusyhdistys RTY ry kiittää mahdollisuudesta antaa lausunto tähän ympäristöministeriön asetuseräluonnokseen rakennuksen ilmastoselvityksestä.

Yleistä ilmastoselvityksestä:

Materiaalinäkökulma:

Viime aikoina on noussut esiin voimakasta keskustelua jopa kiistelyä eri materiaaleihin liittyen. Vastakkainasettelua on ollut esimerkiksi puu ja jokin muu materiaali-välillä. On riskinä, että resursseja tuhlataan turhan paljon tähän väittelyyn ja kiistelyyn kun nyt pitäisi kaikkien osapuolien "puhaltaa yhteen hiileen". Hyvän lopputuloksen aikaansaamiseksi olisi tärkeää, että eri materiaalit "kilpailisivat" ominaisuuksillaan. Jonkin materiaalin moittiminen tai suosiminen ja erikoisaseman antaminen pelkästään sen "nimeen" tai ennakkokäsityksiin perustuen voi heikentää kokonaistulosta.

Ilmastoselvityksen tekijälle asetettavat vaatimukset:

Kaikilla pääsuunnittelijoilla, rakennussuunnittelijoilla ja erityissuunnittelijoilla ei ole nyt ja ilmeisesti ei jatkossakaan riittävää asiantuntemusta tehdä ilmastoselvitystä, vaikka onkin tärkeää, että he ovat omalla osaamisella mukana siinä työssä alusta lähtien hyvän kokonaistuloksen saavuttamiseksi. Kaikkien hankkeiden suunnittelijatiimissä ei ilmeisesti siis jatkossakaan ole tätä osaamista ja pätevyyttä. On tärkeää, että koulutuksen avulla saadaan riittävästi osaavia ja pätevyyden omaavia

henkilöitä, jotka voivat toimia vastuullisena ilmastaselvityksen laatijana kuitenkin interaktiivisessa yhteistyössä muun suunnittelijatiimin kanssa. Vertailukohtana voitaneen käyttää nykyistä energiatodistuksen sertifioitua tekijää, joista merkittävä osa todennäköisesti olisi kiinnostunut hankkimaan tämän pätevyyden.

Rakennusvalvontaviranomaisen roolista:

Olisiko tarvetta lisätä tähän asetukseen oma pykälä, jossa olisi otettu kantaa rakennusvalvonnan rooliin tätä asetusta koskien?

Useimmilla rakennustarkastajilla ei ole riittävää substanssiosaamista, että he voisivat tarkastaa jatkossa ympäristöselvityksen sisällön oikeellisuutta. Sama koskee myös muita erityissuunnitelmia. Muutamissa isommissa rakennusvalvonnoissa toki riittävää asiantuntemusta voi olla, mutta ei kattavasti kaikissa. Rakennustarkastajien nykyiset resurssit eivät myöskään riitä ympäristöselvityksen sisällön oikeellisuuden tarkistamiseen. Erityisesti alkuvaiheessa tämä tarkistaminen tai pelkästään sen "yrittäminen" hyvin todennäköisesti söisi liikaa kapasiteettia ja se olisi pois rakennusvalvonnan muista lakisääteisistä huolehtimisvelvoitteista.

Tämän johdosta on tärkeää, että osaavia, päteviä/kelpoisuusvaatimukset täyttäviä ja vastuullisia tekijöitä on riittävästi viimeistään siinä vaiheessa kun sitovat raja-arvot otetaan käyttöön. Tämän vuoksi on välttämätöntä, että kelpoisuusvaatimukset laaditaan riittävän ajoissa ja niitä noudatetaan.

Rakennusvalvonnan ja rakennustarkastajien yksi velvoitehan on huolehtia, että rakennushankkeeseen ryhtyvän palkkaamat asiantuntijat ovat riittävän kelpoisia toimimaan omassa roolissaan kohteen vaativuus huomioon ottaen, ei tarkistamaan erityissuunnitelmia niiden sisällön oikeellisuutta koskien.

Ohjaus ja opastus kuitenkin kuulunevat jatkossakin rakennustarkastajien rooliin myös ilmastaselvitystä koskien ja sitä varten tarvitaan merkittävää koulutuspanosta myös rakennustarkastajille suunnattuna.

Perustamisolosuhteiden vaikutus:

Perustamisolosuhteet on tärkeää tiedostaa ja ottaa mukaan hiilijalanjäljen arviointiin, koska ne ovat todellisia ja niillä voi olla hyvinkin iso vaikutus. Todellinen tiedostettu vaikutus voidaan ottaa tai ainakin pyrkiä ottamaan huomioon myös kaavoituksessa tulevaisuudessa. Toisaalta perustamisen laskeminen ja ilmoittaminen erillään tasapuolistaa maanpäällisten rakennusten/rakenteiden keskinäistä "hyvyys-kilpailua". Toinen kysymys on, pitääkö ne millä tavalla ottaa huomioon raja-arvoissa ja voivatko raja-arvoihin sisällytettynä käytännössä estää rakentamisen tietyillä alueilla?

Ilmastaselvityksen päivitys versus Energiatodistuksen päivitys:

Jos rakennuksen käytön aikaista energiantarvetta kuvaava Energiatodistus on päivitettävä tietyin väliajoin, pitäisikö samalla syklillä päivittää myös rakennuksen ilmastaselvitys?

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

Kohta/osio, joka ei ole selkeä ja ymmärrettävä [Pääosin kyllä, mutta yleensä kysymyksiä "herää" aina siinä vaiheessa kun selvityksiä todellisista kohteista aletaan tekemään.]

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

Muutosehdotus tai muu kommentti: [Perustelumuistion sivulla 4 olevan tekstin mukaan raja-arvovaatimus ei koskisi erillispientaloja. Pientalojen vaikutus on CO2 määrään ilmeisen vähäinen. Lähes jokaisella pientalolla on kuitenkin oma rakennuttajaperhe/rakennushankkeeseen ryhtyvä tekemässä sen hankkeen päätöksiä. Kokemuksesta tiedetään, että esim. energiatehokkuuden parantamisessa monet näistä rakennuttajista ovat olleet hyvin halukkaita tekemään jopa parempia ratkaisuja kuin säädökset edellyttävät, mikäli heitä opastetaan tarpeeksi. He ovat myös muiden rakennusten käyttäjiä, tulevia kerrostalojen asuntojen ostajia ja päättäjiä erilaisissa hankkeissa ja voivat omalla kokemustaan hyödyntäen vaikuttaa positiivisesti myös muualla kuin omassa hankkeessaan.]

**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:**

Nyt olisi aika kannustaa mahdollisimman monia ammattirakentajia "harjoittelemaan" ajoissa ilmast selvityksen tekoa. Lähitulevaisuudessa todennäköisesti monet tilojen käyttäjät, vuokraajat ja asuntojen ostajat tulevat yhä enemmän arvottamaan hiilijalanjälkeä ja vähähiilisyttä voi hyödyntää myös markkinoinnissa. Samalla paranee valmius päästä asetuksen raja-arvoihin nopeasti ja kustannustehokkaasti.

Tätä harjoittelu- ja opiskeluaikaa kannattaisi myös rakennustarkastajien hyödyntää, koska ilmeisesti ainakin opastusta pitäisi pystyä antamaan asiakkaille viimeistään kun asetus astuu voimaan.

## Osa 2. Kommentit asetusluonnoksen pykäliin

### 1 § Rakennuksen vähähiilisuuden arviointi

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

Muutosehdotus tai muu kommentti: [Varsinkin tässä alkuvaiheessa em. pääsuunnittelijan, rakennussuunnittelijan ja erityissuunnittelijoiden (mm. TATE ja rakenne-) interaktiivinen osallistuminen arviointiin on ilmeisen tarpeellista. Olisi kuitenkin tärkeää saada mahdollisimman nopeasti riittävän osaamisen ja pätevyyden (esim. FISE tai vast.) omaavia erityissuunnittelijoita, jotka

voisivat ottaa päävastuun arvioinnin asianmukaisesta tekemisestä. Senkin jälkeenkin olisi edelleen tärkeää, että kaikki projektin suunnittelijat olisivat mukana mahdollisemman hyvän lopputuloksen saavuttamiseksi. Eli ei pitäisi syntyä tilannetta, että joku sertifioitu henkilö vasta kaikkien lukkoonlyötyjen ratkaisujen jälkeen vain jälkijättöisesti yhdellä laskelmalla toteaa, että "tämä tulos tästä nyt tuli."]

## **2 § Määritelmät**

**Onko määritelmät kuvattu mielestäsi selkeästi?**

Kyllä

## **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: [Vähentääkö/heikentääkö purettavien rakenteiden tai rakennusten arvioinnin ulkopuolelle jättäminen vanhojen rakennusten korjaamisvaihtoehdon kilpailukykyä hiilijalanjäljen vähentämisen tulokulmasta katsoen? Maaperän (esim. puhdistus) vaikutus kokonaisuuden hiilijalanjälkeen voi olla merkittävä, olisiko se syytä kuitenkin arvioida ja ilmoittaa, vaikka ei vaikuttaisikaan raja-arvoon.]

## **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: [Arviointijakso 50 vuotta lienee monissa tapauksissa oikea. Jos kuitenkin joissakin hankkeissa päädyttäisiin tietoisesti rakentamaan kauemmin kestävä rakennus, olisiko mahdollista riittävän hyvin perustellen käyttää myös pidempää ajanjaksoa joka mahdollisesti parantaisi lopputulosta, vaikka rakentamisvaiheen hiilijalanjälki olisikin tavanomaista isompi.]

## **5 § Arvioinnissa käytettävät tiedot**

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

Kyllä

## **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?**

Kyllä

### **8 § Rakennustuotteiden vaihdot**

**Arviointiin ei sisältyisi uusien rakennusten elinkaaren aikana tapahtuvan laajamittaisen korjauksen tai ennakoimattomien rikkoontumisten 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?**

Muutosehdotus tai muu kommentti: [Vähentääkö/heikentääkö purettavien rakenteiden tai rakennusten arvioinnin ulkopuolelle jättäminen vanhojen rakennusten korjaamisvaihtoehdon kilpailukykyä hiilijalanjäljen vähentämisen tulokulmasta katsoen? Maaperän (esim. puhdistus) vaikutus kokonaisuuden hiilijalanjälkeen voi olla merkittävä, olisiko se syytä kuitenkin arvioida ja ilmoittaa, vaikka ei vaikuttaisikaan raja-arvoon.]

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

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

En osaa sanoa

### **11 § Kuljetukset**

**Rakennustuotteiden ja purkujätteiden 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 arvioitaisiin myös mahdolliset myönteiset ilmastovaikutukset, joita ei syntyisi ilman rakennushanketta. Onko tällaisen ns. hiilikädenjäljen arviointi mielestäsi tarpeen?**

Kyllä

**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?**

En osaa sanoa

### **17 § Hyödyntäminen polttolaitoksessa**

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

Kyllä

### **18 § Ylimääräinen uusiutuva energia**

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

En osaa sanoa

### **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?**

Muutosehdotus tai muu kommentti: [Uuden tai laajamittaisesti korjattavan rakennuksen käyttövaiheen arviointijakso on tässä luonnoksessa 50 vuotta - onko tässä ehdotettu 100 synkroonissa ?]

#### **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?**

Muutosehdotus tai muu kommentti: [Kaksivaiheisuus vaikuttaa tärkeältä. Lienee erittäin harvinaista, että tarvetta päivittää ei tulisi rakentamisen jälkeen. On myös esimerkiksi asunnon ostajien kannalta tärkeää, että lopputulosta ei verrata vain asetuksen raja-arvoihin, vaan myös myyntihetkellä olevista arvoista pidetään kiinni.]

#### **22 § Ilmastaselvityksen sisältö**

**Onko ilmastaselvityksen vähimmäisisältö mielestäsi tarpeeksi kattava?**

Kattavuus on riittävä

#### **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?**

Kyllä

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

**Kommentit:**

Tämän voimaantulon määritelmällä ilmeisesti on tavoitteena estää nk. "kikkailu" sillä, että laitetaan mahdollisimman alustavilla tai keskeneräisillä suunnitelmilla lupa vireille hyvinkin paljon ennen rakentamisen suunniteltua aloitusta tavoitteena, että tätä asetusta ei tarvitsisi hankkeessa noudattaa.

Voimaantulopäivää ei luonnoksessa ole, mutta siirtymäsäännös on OK

### Osa 3. Vähähiilisyiden arvioinnin menetelmäohje

#### Kommentit ja muutosehdotukset menetelmäohjeeseen:

Useamman rakennuksen hiilijalanjäljen yhdistämisen haaste:

Eli sivulla 34 esimerkeissä sanotaan; ” Joissain tapauksissa samaan rakennuskohteeseen voi kuulua useampia erillisiä rakennuksia. Jos eri rakennuksille haetaan yhteistä rakentamislupaa, raportoi myös niiden hiilijalanjälki yhdessä”. Energiaselvitykset ovat kuitenkin rakennuskohtaisia ja laskennassa tulee käyttää energiaselvityksien tietoja. Lisäksi samaan lupaan kuuluvat rakennukset voivat olla hyvinkin erilaisia. Esimerkiksi samaan lupaan voi kuulua betonirunkoinen kerrostalo ja puurunkoinen rivitalo. Näiden energialaskennan tulokset ja hiilijalanjälki voivat poiketa toisistaan huomattavasti. Olisiko kuitenkin mahdollista että hiilijalanjälki raportoitaisiin rakennuskohtaisesti ja tontilla sijaitsevat tukirakenteet, kuten katokset ja pihavarastot, huomioitaisiin pinta-alaperusteisesti tontilla sijaitsevien rakennusten hiilijalanjäljessä?

Pieni lauseeseen liittyvä lisähuomio: ” Erilliset autotallit ja parkkihallit Raportoi erillinen autotalli tai parkkihalli osana rakennuksen vähähiilisyiden arviointia, jos se tarvitsee energiatodistuksen. Tällaisia ovat esimerkiksi yli 50 m<sup>2</sup> autotallit. Jos erillinen autotalli ei tarvitse energiatodistusta, raportoi se osana rakennuspaikan vähähiilisyiden tuloksia” Tässä voisi tarkentaa että tällaisia ovat esimerkiksi yli 50m<sup>2</sup> lämmitetyt autotallit”. Lämmittämättömät tilat eivät tarvitse energiaselvitystä.

Hienonen Markku  
Rakennustarkastusyhdistys RTY ry