

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.

Suunnittelu- ja konsultointiyrietykset SKOL ry kiittää mahdollisuudesta lausua ja toteaa, että kiinteistö- ja rakennusalalla on merkittävä vaikutus ilmastonmuutoksen torjuntaan tähtäävissä toimenpiteissä. Kannatamme ilmastaselvityksen laadintaa sillä edellytyksellä, että selvityksen laatijan pätevyyteen kiinnitetään huomiota ja sille asetetaan riittävät vaatimukset. Näin varmistetaan laskennan laatu, luotettavuus ja yhteismitallisuus. Menetelmän teknisissä yksityiskohdissa viittaamme jäsenyritystemme, erityisesti Granlund Oy:n antamaan lausuntoon.

a. Onko asetuksessa esitetty arviointimenetelmä selkeä ja ymmärrettävä?

Muutosehdotus tai muu kommentti: [Menetelmä on pääosin selkeä ja ymmärrettävä, vaikka kehittämistarpeitakin on (kts. lausunnon myöhemmät osat). Menetelmän selkeyttämistarvetta ja toisaalta tarvetta asettaa pätevyysvaatimuksia arvioinnin laatijalle (ks. palautteet edellä) heijastaa erityisesti se, että pelkän menetelmäohjeen, asetuseruonnoksen ja perustelutekstin sekä SYKE:n rakentamisen päästötietokannan tämänhetkisten tietojen avulla vain 10 vuotta laajaa LCA-kokemusta ja työkalukehityskokemusta omaava henkilö olisi pystynyt pääpiirteittäin tehdä arvioinnin ilman LCA-laskentatyökalua. Havaintojemme perusteella vain erittäin syvällisesti LCA-laskentaa ja metodologiaan perehtynyt henkilö pystyy pelkän arviointimenetelmän ja asetuksen luonnostekstin perusteella tekemään arvioinnin alusta loppuun ilman laskentatyökalua siten, että lopputulos vastaa menetelmän vaatimuksia esimerkiksi elinkaaren skenaarioiden osalta. Tällöinkin menetelmään jää tulkinnan varaisia osia mm. laskennan rajausten osalta. Menetelmää tulisikin kehittää eteenpäin siten, että sen avulla pystytään varmistamaan yhtenäinen säädösten tulkinta ja eri kohteiden välillä vertailukelpoinen arviointi.]

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?

-

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

-

e. Muita yleisiä kommentteja:

-

Osa 2. Kommentit asetusluonnoksen pykäliin

1 § Rakennuksen vähähiilisyden arviointi

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

Rajaus on sopiva

2 § Määritelmät

Onko määritelmät kuvattu mielestäsi selkeästi?

Kyllä

3 § Arvioinnin kohde

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

Muutosehdotus tai muu kommentti: [Menetelmän rajauksen tulisi myös olla yhdenmukainen E-lukulainsäädännön kanssa, koska merkittävä osa arviointimenetelmän lähtötiedoista tulee energiatodistuksesta. Koska energiatodistuksessa huomioidaan koko lämmitetty nettoala, on esim. Kellaritilojen poisjättäminen taserajan ymmärtämisen kannalta hankalaa. Menetelmään tulisi tehdä erittäin selkeät säännöt sille, mitä eri tapauksissa tulisi huomioida, jotta eri arvioijat päätyisivät keskenään vertailukelpoiisiin tuloksiin.]

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

Kyllä

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?

Kyllä

5 § Arvioinnissa käytettävät tiedot

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

Muutosehdotus tai muu kommentti: [Menetelmässä tulisi olla vaatimuksena, että ympäristöselosteen tulee minimissään olla kolmannen riippumattoman osapuolen verifioima.]

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?

Muutosehdotus tai muu kommentti: [On suositeltavaa tehdä tarkennuksia menetelmäohjeeseen, mitkä uusiutuvan energianjärjestelmät tulee sisällyttää arviointiin. Yleisesti on suositeltavaa avata jo menetelmäohjeessa, mitkä tiedot on jo sisällytetty neliöpohjaisiin arvoihin ja mitä mahdollisia lisäkomponentteja tulee sisällyttää erikseen laskentaan.]

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

Muutosehdotus tai muu kommentti: [Ongelmalliseksi tulee uudelleenkäytön valmistelun määrittely. EN-standardien mukaisesti uudelleenkäytön valmistelun päästöt tulisi laskea mukaan. Nämä voitaisiin jättää huomioimatta, mikäli päästöt ovat merkityksettömän pienet, mutta menetelmässä tulisi kuvata riittävän selkeästi, milloin uudelleenkäytön valmistelu on niin merkittävää, että sen päästöt tulee laskea.]

8 § Rakennustuotteiden vaihdot

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

Muutosehdotus tai muu kommentti: [Osien vaihtojen oletuskäyttöikätaulukoissa pitäisi huomioida, että koko rakenne tai järjestelmä tulee kokonaan vaihdettavaksi samalla käyttöikäoletuksella, mikäli jokin rakenteen tai järjestelmän uusitaan ja se vaikuttaa muihin uusintoihin. Arviointimenetelmässä on epäselvästi kuvattu, huomioidaanko korjausten energiankulutusta, ja jos huomioidaan, niin miten. Tieto puuttuu myös päästötietokannasta. Mikäli korjausten energiankulutus arvioidaan, tarvitaan oletusarvo. Osien vaihtoihin liittyvä kaava on tarpeettoman monimutkaisesti kuvattu menetelmäohjeessa]

9 § Rakennus- ja purkumateriaalin käsittely

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

Kyllä

10 § Rakennus- ja purkumateriaalin loppusijoitus

Onko loppusijoituksen vaikutusten arviointi kuvattu riittävän selkeästi?

Muutosehdotus tai muu kommentti: [Loppusijoitusten vaikutusten arviointi viittaa tällä hetkellä joko rakentamisen päästötietokantaan tai EPD:n tietoihin. Nämä eivät ole keskenään vertailukelpoisia,

sillä elinkaaren lopun oletukset vaihtelevat eri laskijoiden ja EPD-järjestelmien asettamien vaatimusten vuoksi. Lisäksi SYKE:n tietokannan tiedot ovat tällä hetkellä puutteelliset. Näitä tulisi laajentaa kattamaan kaikki yleisesti erikseen kerättävät materiaalityypit. Elinkaaren lopun käsittely ei tulisi pohjautua polttamiseen.]

11 § Kuljetukset

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

Muutosehdotus tai muu kommentti: [Olisi hyvä, että menetelmässä annettaisiin oletuskuljetusäisyydet eri tuotteille. Tällöin laskennassa voitaisiin tarkentaa kuljetuksia siltä osin, kun hankittavat tuotteet ja siten kuljetusäisyydet ovat tiedossa. Menetelmässä tulisi myös selkeästi todeta, että kuljetusäisyyksiä voidaan tarkentaa vain silloin, kun hankittava tuote on määritetty. Vaihtoehto, jossa kaikki kuljetusäisyydet tulee arvioida hankkeen tietojen pohjalta ei käytännössä koskaan ole mahdollinen rakennuslupavaiheessa sillä kaikkia tuotteita ei ole määritetty.]

12 § Työmaatoiminnot

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

Muutosehdotus tai muu kommentti: [Vaihtoehdot ovat riittävät, mutta sisältöä tulisi tarkentaa. Tarvitaan oletusarvot kaikille 9 eri rakennustyyppille. Lisäksi korjauskohteille tulisi lisätä työmaan energiankäyttöön liittyviä oletuksia. Työmaan energiankulutuksen osalta on hyvä harkita, voidaanko laskennassa soveltaa muitakin päästökertoimia kuin päästötietokannan skenaariota. Työmaan energianhankinta on kuitenkin päätösperäinen ja siihen voidaan sitoutua.]

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?

Muutosehdotus tai muu kommentti:

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 jätteenpolto, 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?

Muutosehdotus tai muu kommentti: [Uudelleenkäytön ja kierrätyksen hyötyjen laskennassa joudutaan tekemään merkittäviä oletuksia siitä, mitä tuotetta kierrätettävä materiaali korvaa, kuinka

suuret päästöt sen jatkokäsittelystä syntyvät ja kuinka paljon materiaalin laatu laskee. Tämän vuoksi näille skenaarioille tarvitaan kansalliset oletusarvot materiaalityypeittäin.]

16 § Hyödyntäminen kierrätyspolttoaineena

Onko kierrätyspolttoaineen hiilikädenjäljen arviointi esitetty selkeästi?

Muutosehdotus tai muu kommentti: [Kierrätyspolttoaineen hyötyjen laskennassa joudutaan tekemään merkittäviä oletuksia kierrätysprosessista, kierrätyspolttoaineen energiasisällöstä jne. Tämän vuoksi näille skenaarioille tarvitaan kansalliset oletusarvot materiaalityypeittäin.]

17 § Hyödyntäminen polttolaitoksessa

Onko energiana hyödynnettävien materiaalien hiilikädenjäljen arviointi esitetty selkeästi?

Muutosehdotus tai muu kommentti: [Kierrätyspolttoaineen hyötyjen laskennassa joudutaan tekemään merkittäviä oletuksia kierrätysprosessista, kierrätyspolttoaineen energiasisällöstä jne. Tämän vuoksi näille skenaarioille tarvitaan kansalliset oletusarvot materiaalityypeittäin.]

18 § Ylimääräinen uusiutuva energia

Onko ylimääräisen uusiutuvan energian hiilikädenjäljen arviointi esitetty selkeästi?

Muutosehdotus tai muu kommentti: [Voitaisiinko tässä selkeästi viitata E-luku laskennan mukaisen uusiutuvan energia ylijäämään. Kysymys on kaikkea muuta kuin selkeä, koska energijärjestelmät monimutkaistuvat. Tämän pitäisi olla mahdollisimman hyvin ohjeistettu, muuten tulokset ovat mitä sattuu. Tätä tietoa ei varsinaisesti vaadita energiatodistuksessa, joskin se voidaan esittää lisätietona. Lämpöpumppujärjestelmien osalta tilanne on esim. aurinkopaneeleita epäselvempi.]

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: [Luonnostekstissä olisi hyvä tarkentaa tuleeko hiilivaraston sitoutua rakennukseen vähintään sadaksi vuodeksi vai riittääkö, kun hiilivaraston voidaan katsoa säilyvän myös elinkaaren lopun jälkeen. Mikäli näin, tulisi myös määrittää arvioidaanko säilyminen Rakentamisen päästötietokannan oletusten perusteella vai onko tässä mahdollista käyttää myös EPD:n oletuksia esimerkiksi eloperäiselle hiilivaraston säilymiselle elinkaaren jälkeen]

20 § Karbonatisoituminen

Onko karbonatisoitumisen hiilikädenjäljen arviointi esitetty selkeästi?

Muutosehdotus tai muu kommentti: [Arvioinnissa joudutaan tekemään merkittäviä oletuksia. Tämän vuoksi karbonatisoitumiselle tulisi rakentamisen päästötietokannassa esittää oletusarvot ja arviointi rajata niihin. Arviointimenetelmään olisi hyvä perustella käyttövaiheen karbonatisoitumisen arvioinnin poissulkeminen.]

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?

Muutosehdotus tai muu kommentti: [Olisi hyvä sisällyttää seuraavien arvioinnissa käytettyjen lähtötietojen tiedot raportointivelvoitteisiin: 1. Arvioinnissa käytetyt EPD-tiedot ilmoitettuna 2. Lähtöaineisto pääpiirteittäin (tietomalli, kustannusarvion tai rakennusosa-arvion määräluettelo ja mahdolliset oletukset, joita on hyödynnetty laskennassa.) 3. Voi olla hyvä vaatia raportoimaan myös keskeisimmät laajuudet kuten energiatodistuksessa.]

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: [Rakennuksen ja rakennuspaikan rajausta on epäselvästi määritelty ja johtaa eriarvoisiin tilanteisiin kohteiden välillä, kun ainoastaan osa rakennuksen tiloista lasketaan mukaan raja-arvoa käsittelevään osaan. Paras ratkaisu olisi, jos rakennus arvioitaisiin kokonaisuutena eikä sitä eroteltaisi rakennuspaikkaan ja rakennukseen. Tämänhetkiselällä rajauksella rakennuksen hiilijalanjälkeä on mahdollista pienentää esimerkiksi siirtämällä osa tiloista kellariin tai erilliseen rakennukseen tontille. Kohteet, joissa on kellaritiloja saavat etua arvioinnissa suhteessa sellaisiin kohteisiin, joissa kellaritiloja ei ole. Tämä ei ole tarkoituksenmukaista ja asettaa kohteet eriarvoiseen asemaan. Mikäli arviointi jaetaan kahteen osaan, tulisi arvioinnin rajausta muuttaa siten, että kaikki rakennuksen tilat ml. kellari, saunatilat laskettaisiin aina mukaan rakennuksen hiilijalanjälkeen riippumatta siitä ovatko ne kellarissa tai erillisinä rakennuksina tontilla tai tontin ulkopuolella. Myös pysäköintitilojen osalta määritelmän tulisi yksiselitteisesti lukea ne aina joko tontin tai rakennuksen hiilijalanjälkeen riippumatta siitä ovatko ne alimmassa kerroksessa tai kokonaan toisella tontilla. Tontin ulkopuolinen pysäköinti voitaisiin huomioida oletusarvolla, joka lisätään hiilijalanjälkeen. Läpinäkyvyyden vuoksi myös tontin hiilijalanjäljen jakajan tulisi myös olla sama kuin rakennuksella. Menetelmään tulisi tehdä erittäin selkeät säännöt sille, mitä eri tapauksissa tulisi huomioida, jotta eri arvioijat päätyisivät keskenään vertailukelpoisiin tuloksiin]

24 § Voimaantulo ja siirtymäsäännökset

Kommentit:

-

Osa 3. Vähähiilisyiden arvioinnin menetelmäohje

Kommentit ja muutosehdotukset menetelmäohjeeseen:

-

Kiiskinen Matti
Suunnittelu- ja konsultointiyrietykset SKOL ry

