



Erityisasiantuntija Maria Tiainen

Ympäristöministeriön asetus rakennuksen ilmastaselvityksestä ja rakennustuoteluettelosta annetun ympäristöministeriön asetuksen muuttamisesta

1 Asian tausta ja asetuksenantovaltuudet

Rakennuksen ilmastaselvitys ja vähähiilisyiden arviointimenetelmä ovat keskeinen osa rakennuksen vähähiilisyiden säädösohjausta. Niitä koskevalla sääntelyllä edistetään vähähiilistä rakentamista, sillä rakennusten ilmastaselvitys ja vähähiilisyiden arviointimenetelmä mahdollistavat rakennusten hiilijalanjäljen ohjaamisen raja-arvojen avulla.

Rakentamislain (751/2023) 38 §:n mukaan rakennuksen ja rakennuspaikan hiilijalanjälki ja hiilikädenjälki on raportoitava loppukatselmusta varten tehtävässä ilmastaselvityksessä. Arvioinnissa on käytettävä lain 38 §:ssä viitattua rakennuksen vähähiilisyiden arviointimenetelmää, jolla tarkoitetaan nimenomaisesti tässä asetuksessa tarkemmin säädettyä, Suomen oloihin kehitettyä kansallista vähähiilisyiden arviointimenetelmää.

Tässä asetuksessa ehdotetaan muutettavaksi rakennuksen vähähiilisyiden arviointimenetelmää vastaamaan uudelleenlaaditun rakennusten energiatehokkuutta koskevan direktiivin (EU) 2024/1275 (jäljempänä rakennusten energiatehokkuusdirektiivi tai uudelleenlaadittu rakennusten energiatehokkuusdirektiivi) vaatimuksia rakennuksen ilmakehän lämmitysvaikutuspotentiaalin (GWP) laskennasta. Direktiivin liitteessä III ja sitä täydentävässä Euroopan komission delegoidussa säädöksessä (C/2025/8723) on säädetty tarkemmin uusien rakennusten elinkaarenaikaisen ilmakehän lämmitysvaikutuspotentiaalin laskemisesta. Vaatimuksista aiheutuvia muutoksia nykyiseen asetukseen on kuvattu kohdassa 2.2 ja 3.

Asetusta muutettaisiin rakentamislain 38 §:n 4 momentin nojalla: ympäristöministeriön asetuksella voidaan antaa tarkempia säännöksiä rakennuksen vähähiilisyiden arviointimenetelmästä, arvioinnissa käytettävistä tiedoista ja arvioinnin lähtötietojen ja tulosten raportoinnista, ilmastaselvityksen laatimisesta, laskennasta erityistilanteissa sekä rakennustuoteluettelosta (ehdotettu rakentamislain muutoksen yhteydessä).

Tämän asetuksen olisi tarkoitus tulla voimaan mahdollisimman pian.

2 Nykytila

2.1. Yleistä

Suomi tavoittelee hiilineutraaliutta vuoteen 2035 mennessä ja hiilinegatiivisuutta 2040-luvulla. Tavoitteen saavuttaminen edellyttää merkittäviä päästövähennyksiä sekä vähähiilisiä ratkaisuja myös rakennusten ja rakentamisen osalta, sillä niiden osuus kokonaispäästöistä on huomattava.

Rakentamislain 38 §:n mukaan rakentamishankkeeseen ryhtyvän on huolehdittava, että uusi rakennus suunnitellaan ja rakennetaan sen käyttötarkoituksen edellyttämällä tavalla vähähiiliseksi. Uuden rakennuksen ja sen rakennuspaikan hiilijalanjälki ja hiilikädenjälki on raportoitava 122 §:n mukaista loppukatselmusta varten tehtävässä ilmastaselvityksessä. Rakentamishankkeeseen ryhtyvän on myös huolehdittava, että sellaiselle uudelle rakennukselle, jolle on laadittava ilmastaselvitys, laaditaan rakentamislupavaiheessa myös vähintään



pääpiirustustasoinen rakennustuoteluettelo. Luettelo on lisäksi päivitettävä keskeisten muutosten osalta rakennuksen loppukatselmusta varten. Rakentamislain mukaan ilmastoselvityksen ja rakennustuoteluettelon laatimisvelvoite ei koske korjaus- ja muutostöitä, kerrosalaan laskettavan tilan lisäämistä eikä rakennuksen laajentamista.

Uudelleenlaaditun rakennusten energiatehokkuusdirektiivin takia myös rakentamislakia on tarkoitus muuttaa. Suurimmat muutokset vähähiilisyyttä koskeviin pykäliin (38 § ja 38 a §) liittyisivät soveltamisalan muutokseen. Direktiivin takia olisi tarkoitus muuttaa ilmastoselvityksen ja rakennustuoteluettelon soveltamisalan alkaen niin, että 2028 alkaen kaikki yli 1000 neliömetrin suuruiset rakennukset, joille tulee laatia myös energiatodistus, olisivat ilmastoselvityksen ja rakennustuoteluettelon laatimisvelvollisuuden piirissä. 1.1.2030 alkaen velvoite laatia ilmastoselvitys ja rakennustuoteluettelo koskisi kaikkia uusia rakennuksia, joille tulee laatia energiatodistus. Tällöin esimerkiksi pientalot tulisivat soveltamisalan piiriin.

2.2. Uudelleenlaadittu rakennusten energiatehokkuusdirektiivi (EPBD)

Euroopan unionin neuvoston 12.4.2024 hyväksymä rakennusten energiatehokkuusdirektiivin muutos¹ sisältää uutena asiana rakennusten koko elinkaarenaikaisen vähähiilisyyden ohjauksen. Direktiivin mukaan jatkossa osana energiatodistusta esitetään tieto rakennuksen koko elinkaarenaikaisesta hiilijalanjäljestä, eli ilmakehän lämmitysvaikutuspotentiaalista (GWP).

Direktiivin 2 artiklan 24 kohdassa säädetyn määritelmän mukaan 'koko elinkaarenaikaisilla kasvihuonekaasupäästöillä' tarkoitetaan päästöjä, jotka syntyvät rakennuksen koko elinkaaren aikana, mukaan lukien rakennustuotteiden valmistus ja niiden kuljetus, rakennustyömaan toiminnot, energian käyttö rakennuksessa ja rakennustuotteiden korvaaminen sekä jättemateriaalin hävittäminen, jätteiden kuljetus, jätehuolto ja jätteiden uudelleenkäyttö, kierrätys ja loppusijoitus.

Uusien rakennusten elinkaarenaikaisen ilmakehän lämmitysvaikutuspotentiaalin (GWP) laskemisesta säädetään direktiivin 7 artiklan 2 kohdassa, jonka mukaan jäsenvaltioiden on varmistettava, että elinkaarenaikainen ilmakehän lämmitysvaikutuspotentiaali lasketaan direktiivin liitteen III mukaisesti ja ilmoitetaan rakennuksen energiatodistuksessa:

- 1 päivästä tammikuuta 2028 alkaen kaikkien sellaisten uusien rakennusten osalta, joiden hyötypinta-ala on yli 1 000 m²;
- 1 päivästä tammikuuta 2030 alkaen kaikkien uusien rakennusten osalta.

Direktiivin liitteessä III säädetään tarkemmin uusien rakennusten elinkaarenaikaisen ilmakehän lämmitysvaikutuspotentiaalin (GWP) laskemisesta 7 artiklan 2 kohdan mukaisesti. Liitteen sisältämät vaatimukset ja reunaehdot on otettava huomioon kansallisessa vähähiilisyyden arviointimenetelmässä. Näitä vaatimuksia ja reunaehtoja ovat muun muassa:

- Koko elinkaarenaikainen lämmitysvaikutuspotentiaali ilmoitetaan numeerisena indikaattorina kgCO₂e/m² (hyötypinta-alan neliömetriä kohti) elinkaaren kunkin vaiheen osalta, laskettuna 50 vuoden viitetutkimusjaksolla.

¹ Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivi rakennusten energiatehokkuudesta (uudelleenlaadittu), (EU) 2024/1275.



- Tietojen valinta, skenaarion määrittely ja laskelmat tehdään standardin EN 15978 (EN 15978:2011 Kestävä rakentaminen. Rakennusten ympäristösuoritusarviointi. Laskentamenetelmä) mukaisesti ja ottaen huomioon mahdolliset myöhemmät standardit, jotka koskevat rakennuskohteiden kestävyyttä ja rakennusten ympäristötehokkuuden arviointiin käytettyä laskentamenetelmää.
- Rakennusosien ja teknisten laitteiden soveltamisala on EU:n yhteisessä Level(s)-kehyksessä määritellyn indikaattorin 1.2 mukainen.
- Yksittäisiä rakennustuotteita koskevia tietoja, jotka on laskettu Euroopan parlamentin ja neuvoston asetuksen (EU) N:o 305/2011 mukaisesti, on käytettävä, jos ne ovat saatavilla.

Oleellinen kohta liitteessä III on maininta siitä, että kansallisia menetelmiä voidaan käyttää: "Jos käytössä on kansallinen laskentaväline tai -menetelmä tai sitä tarvitaan tietojen antamista tai rakennuslupien saamista varten, kyseistä kansallista välinettä tai menetelmää voidaan käyttää vaadittujen tietojen antamiseen. Muita laskentavälineitä tai menetelmiä voidaan käyttää, jos ne täyttävät EU:n yhteisessä Level(s)-kehyksessä vahvistetut vähimmäisvaatimukset."

Direktiivin mukaan Euroopan komissiolle on siirretty valta antaa delegoituja säädöksiä liitteen III muuttamiseksi vahvistamalla unionin kehys elinkaarenaikaisen ilmakehän lämmitysvaikutuspotentiaalin kansallista laskentaa varten, jotta voidaan saavuttaa ilmastoneutraalius. Kyseinen delegoitu säädös (C(2025)8723)2 annettiin 16.12.2025. Delegoidussa säädöksessä säädettävät asiat on otettava huomioon ympäristöministeriön asetuksessa rakennuksen ilmastaselvityksestä ja rakennustuoteluettelosta (1027/2024).

Rakennuksen elinkaariarviointia ohjaavat eurooppalaiset kestävästä rakentamisesta koskevat standardit, EN 15643, EN 15978 ja EN 15804. Lisäksi Euroopan komission yhteisen tutkimuskeskuksen kehittämä Level(s)-arviointimenetelmä tarjoaa ohjeita standardeihin perustuvan arvioinnin soveltamiseen suunnittelun eri vaiheissa ja erilaisissa rakennushankkeissa.

3 Keskeiset muutosehdotukset asetukseen

Ympäristöministeriön asetuksessa rakennuksen ilmastaselvityksestä ja rakennustuoteluettelosta (1027/2024) säädetään rakennusten vähähiilisyiden arvioimisesta sekä rakennustuotteiden luetteloinnista. Asetuksessa määritellään vähähiilisyiden arviointiin mukaan luettavista elinkaarenvaiheista, vähähiilisyiden arvioinnin kohteesta sekä tulosten raportoinnista ilmastaselvityksessä. Tämän lisäksi asetuksessa säädetään rakennustuoteluetteloon sisällytettävistä tiedoista. Asetusta on sovellettava kaikkiin uusiin rakennushankkeisiin, joiden lupahakemus jätetään 1.1.2026 alkaen.

Tässä asetusmuutoksessa ehdotetaan muutettavan ympäristöministeriön asetusta rakennuksen ilmastaselvityksestä ja rakennustuoteluettelosta vastaamaan rakennusten energiatehokkuusdirektiivi ja sen nojalla annetun delegoidun säädöksen vaatimuksia. Keskeisin muutos liittyy elinkaaren vaiheiden lisäämiseen niin, että hiilijalanjäljen laskentaan sisällytettäisiin rakennustuotteiden käyttö (B1), rakennuksen kunnossapito (B2) sekä rakennuksen korjaus (B3). Tämän lisäksi hiilikädenjälkeen lisättäisiin rakennustuotteiden hyödyntäminen energiana

²Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivin (EU) 2024/1275 liitteen III muuttamisesta unionin kehyksen vahvistamisen osalta elinkaarenaikaisen ilmakehän lämmitysvaikutuspotentiaalin kansallista laskentaa varten: [EUR-Lex - C\(2025\)8723 - EN - EUR-Lex](#)



rakennuksen elinkaaren jälkeen. Tässä asetusmuutoksessa ehdotetaan myös lisättävän arvioinnin kohteeseen talotekniikkaan liittyviä tuotteita ja osia kuten taloautomaatio- ja tietoteknisetjärjestelmät sekä turvallisuusjärjestelmät. Vähähiilisyiden arvioinnissa käytettävien tietojen osalta asetusta esitetään muutettavan niin, että lähtötiedoille luotaisiin hierarkia. Tulosten raportointiin liittyen, tässä asetusmuutoksessa ehdotetaan, että tulokset raportoitaisiin yksikössä kgCO₂e/m² kun nyt raportoitavana yksikkönä käytetään kgCO₂e/m² /a.

Asetukseen ehdotetaan lisättävän, miten erityistilanteiden osalta raportointi tulisi tehdä. Erityistilanteista johtuvista sallituista raja-arvon ylityksistä on säädetty valtioneuvoston asetuksessa uuden rakennuksen hiilijalanjäljen raja-arvoista (2/2026).

4 Säännöskohtaiset perustelut

1 luku Rakennuksen ilmastaselvitys

1 §. Määritelmät

Pykälässä säädetään määritelmistä. Määritelmiin ei ehdoteta muutoksia.

2 §. Vähähiilisyiden arviointi

Pykälässä säädetään vähähiilisyiden arvioinnista. Pykälän *2 ja 3 momentti* ehdotetaan yhdistettävän. Pykälää ehdotetaan muutettavan siten, että arviointiin sisältyviä rakennuksen käyttöön liittyviä elinkaarenvaiheita lisättäisiin. Lisättäviä elinkaarenvaiheita olisivat rakennustuotteiden käyttö (B1), rakennuksen kunnossapito (B2) ja rakennuksen korjaus (B3). Muutoksen myötä muiden elinkaarenvaiheiden järjestysnumeroa ehdotetaan muutettavan asetuksen luetteloinnissa. Muutoksella implementoidaan delegoidun säädöksen vaatimukset pakollisista elinkaaren vaiheista uuden rakennuksen ilmamehän lämmitysvaikutuspotentiaalin (GWP) laskennassa³. Vähähiilisyiden arvioinnissa huomioitava elinkaaren vaiheet on esitetty taulukossa 1.

Pykälän *2 momentin* mukaan vähähiilisyiden arvioinnin olisi sisällettävä sekä hiilijalanjäljen että hiilikädenjäljen arviointi. Arvioinnin tulisi sisältää rakennuksen koko elinkaaren ajalta keskeiset vaiheet, joita olisivat:

- 1) rakennustuotteiden valmistus (A1-3);
- 2) rakennustuotteiden kuljetus (A4);
- 3) työmaan toiminnot (A5);
- 4) rakennustuotteiden käyttö (B1)
- 5) rakennuksen kunnossapito (B2)
- 6) rakennuksen korjaus (B3)
- 7) rakennuksen käytön aikaiset rakennustuotteiden vaihdot (B4);
- 8) rakennuksen energian käyttö (B6);

³Komission delegoitu säädös C(2025) 8723 final [COMMISSION DELEGATED REGULATION \(EU\) .../...amending Annex III to Directive 2024/1275/EU of the European Parliament and of the Council as regards the Union framework for the national calculation of life-cycle global warming potential](#)



- 9) rakennuksen purkaminen (C1);
10) purkujätteen kuljetukset (C2);
11) purkujätteen käsittely (C3);
12) purkujätteen loppusijoitus (C4); sekä
13) mahdolliset ilmastohyödyt, joita voi syntyä rakennushankkeen myötä.

Pykälään lisättäisiin *uusi 3 momentti* A+-energiatehokkuusluokan perusparannellun rakennuksen vähähiilisyyden arvioimisesta. Korjattavan rakennuksen, jonka energiatehokkuusluokaksi halutaan A+, vähähiilisyys olisi arvioitava ainoastaan korjauksen ja sen jälkeisten elinkaaren vaiheiden ajalta. Kyseinen lisäys on tehty, jotta energiatehokkuusdirektiivin mukainen A+-energialuokka voitaisiin ottaa käyttöön Suomessa.

Energiatehokkuusdirektiivin 19 artiklan mukaan olemassa olevien A+-luokkaa vastaaviksi perusparannettujen rakennusten osalta jäsenvaltioiden on varmistettava, että elinkaarenaikainen ilmamehän lämmitysvaikutuspotentiaali arvioidaan ja ilmoitetaan rakennuksen energiatodistuksessa.

Elinkaaren vaihe		Rajaus	Peruste
A. Valmistusvaihe	A1–3 Tuotteiden valmistus	Arvioidaan	Rakennusmateriaalien ilmastovaikutukset ovat tutkimusten mukaan merkittäviä. Niiden määrä voidaan arvioida tarkasti suunnitteluvaiheessa.
	A4 Kuljetukset työmaalle	Arvioidaan	Vaikka kuljetusten vaikutus elinkaaren hiilijalanjälkeen ei ole kovin suuri, se voidaan kohtuullisen luotettavasti arvioida. Kuljetusten vähentämisestä on myös muita hyötyjä ympäristölle ja yhteiskunnalle.
	A5 Työmaatoiminnot	Arvioidaan	Rakennustyömaiden vähähiilisyyden parantamiseksi tehdään toimenpiteitä. Näiden toimien vaikuttavuuden tekeminen näkyväksi edellyttää rakennushankkeissakin arviointia.
B. Käyttövaihe	B1 Tuotteiden käyttö	Arvioidaan	Vaikka tuotteiden käytöstä aiheutuva vaikutus on oletettavasti vähäinen, otetaan ne mukaan arvioinnissa. Tuotteiden käytöstä aiheutuvat päästöt koostuvat lähinnä talotekniikan laitteiden mahdollisia kylmäainevuodoista.
	B2 Kunnossapito	Arvioidaan	Kunnossapidon vaikutukset ovat pienet, mutta ne on huomioitava osana vähähiilisyyden arviointia.
	B3 Korjaukset	Arvioidaan	Odottamattomista rikkoontumisesta johtuvista korjaustarpeista aiheutuvat päästöt ovat oletettavasti pienet, mutta ne tulee laskea arviointiin mukaan.
	B4 Rakennustuotteiden vaihdot	Arvioidaan	Rakennustuotteiden tekniseen käyttöikänsä liittyvä kuluminen ja vaihtotarve voidaan arvioida kohtuullisen luotettavasti. Lisäksi vaihtojen sisällyttäminen on perusteltua, jotta vältettäisiin osaoptimointia valitsemalla vähähiilisiä mutta lyhytikäisiä rakennustuotteita.
	B5 Laajamittaiset korjaukset	Ei arvioida uudisrakennushankkeissa	Laajamittaisten korjausten yhteydessä tehdään yleensä merkittäviä muutoksia rakenteisiin, talotekniikkaan ja jopa tilajärjestelyihin. Tällaisia muutoksia on erittäin vaikea arvioida ennakoivasti.
	B6 Energian käyttö	Arvioidaan	Energian kulutus on keskeinen rakennuksen vähähiilisyyteen vaikuttava tekijä.
	B7 Veden käyttö	Ei arvioida	Veden käytön vaikutus rakennuksen hiilijalanjälkeen on vähäinen, mutta arviointi vie aikaa. Käyttöveden



			lämmittämisestä aiheutuvan energian hiilijalanjälki sisältyy kohdan B6 arviointiin.
	B8 Käyttäjien toimet	Ei arvioida	Käyttäjien toimien arviointi edellyttäisi hankekohtaisesti tehtäviä skenaarioita, joiden tarkkuutta voi olla vaikea varmistaa. Esimerkiksi liikenne tai palvelut riippuvat oleellisesti rakennusta ympäröivän yhdyskuntarakenteen kehityksestä ja vähähiilistymisestä.
C. Elinkaaren loppu	C1 Purkutyöt	Arvioidaan	Rakennuksesta purettavien materiaalien määrä tiedetään tarpeeksi tarkasti suunnitteluvaiheessa. Käytön jälkeisten vaiheiden lukeminen mukaan elinkaariarviointiin mahdollistaisi kiertotaloutta edistävien suunnitteluratkaisujen avulla saavutettavien hyötyjen arvioinnin.
	C2 Kuljetukset käsittelyyn	Arvioidaan	
	C3 Jätteenkäsittely	Arvioidaan	
	C4 Loppusijoitus	Arvioidaan	
Elinkaaren ulkopuolella	Vaikutukset elinkaaren ulkopuolella (arviointirajauksen tai -jakson suhteen)	Arvioidaan	Kiertotalouden ja muiden ilmastoratkaisujen hyötyjen arviointi voidaan tehdä EN- ja EN ISO -standardien pohjalta.

Taulukko 1. Arvioitavat ja arvioinnista pois jätettävät elinkaaren vaiheet.

3 §. Vähähiilisyys arvioinnin kohde

Pykälässä säädetään vähähiilisyys arvioinnin kohteesta. Pykälän 1 momenttiin lisättäisiin, että A+-energiatehokkuusluokkaan perusparannellun rakennuksen arvioinnin kohteena on ainoastaan korjauksen toimenpidealue. Vähähiilisyys arviointi tehtäisiin siis vain niille osille rakennusta, johon korjaustyöt pääasiassa sijoittuvat. Lisäys tehtäisiin, jotta vähähiilisyys arviointia voitaisiin soveltaa direktiivin mukaisten A+-energialuokan rakennusten ilmaston lämmitysvaikutuspotentiaalin (GWP) arviointiin. Korjattaville rakennuksille ei lain mukaan tarvitse laatia ilmastaselvitystä, ellei kyseessä ole direktiivin mukainen A+-energialuokan rakennus. Arviointimenetelmää voidaan käyttää kuitenkin vapaaehtoisesti myös muille korjausrakennushankkeille.

Tämän pykälän mukaisesti vähähiilisyys arvioinnin on perustuttava liitteessä 1 tarkoitettujen rakennustuotteiden sisältämiin materiaaleihin ja niiden määriin. Liitteeseen 1 esitetään lisättäväksi talotekniikkaan kuuluvia osia. Nämä olisivat paloturvallisuuslaitteet, taloautomaatio ja tietotekniset järjestelmät, turvallisuusjärjestelmät ja jätteenkäsittelylaitteet. Taloautomaatioon ja tietoteknisiin järjestelmiin kuuluisivat rakennuksen käyttöön liittyvät talotekniikan, taloautomaation, tietotekniikan ja datansiirron kiinteät järjestelmät. Laskentaan ei kuitenkaan tarvitsisi sisällyttää datansiirtoon liittyviä tuotantolaitteistoja. Turvallisuusjärjestelmiin katsottaisiin kuuluvan rakennukseen kiinteästi kuuluvat turvallisuusjärjestelmien osat. Paloturvallisuuslaitteet kattavat muun muassa sprinklerijärjestelmän pääosat, joten kyseinen järjestelmä on poistettu liitteen 1 taulukosta. Jätteenkäsittelylaitteiksi katsottaisiin esimerkiksi erilaiset jätepuristimet ja -murskaimet tai polttoon perustuvat jätteenkäsittelylaitteet. Koska jätteenkäsittelylaitteita voi sijaita rakennuksen ulkopuolella ja se ei ole olennainen järjestelmä rakennuksen toiminnalle, luettaisiin se osaksi rakennusosaa. Tällöin erilliset jätteenkäsittelylaitteet eivät vaikuttaisi rakennuksen hiilijalanjäljen raja-arvon saavuttamiseen. Kyseisillä lisäyksillä implementoidaan rakennusten energiatehokkuusdirektiivin mukaisen delegoidun säädöksen vaatimuksia GWP-laskentaan. Delegoidussa säädöksessä esitetään kaikki ne rakennusosat, jotka arviointiin on vähintään sisällytettävä.

Vähähiilisyys arviointiin luettavia ja siitä pois jätettäviä rakennusosia ja tuotteita on kuvattu tarkemmin taulukossa



	Sisältyy vähähiilisyiden arviointiin		Ei sisälly vähähiilisyiden arviointiin
	Rakennus	Rakennuspaikka, jolla rakennus sijaitsee	
Alueosat	–	- Maaosat - Tuennat - Päälysteet - Alueen rakenteet - Raivaukset - Uuden rakennuksen tieltä purettavat rakenteet tai rakennukset	- Kaivannot ja kanaalit - Alueen varusteet - Tuotteiden pakkaukset - Työmaata varten tarvittavat väliaikaiset tilat, telineet ja suojaukset - Puut, muu kasvillisuus, maaperä ja vesistö
Rakennusosat	- Alapohjat - Runko - Julkisivut, ovet ja ikkunat - Ulkotasot ja parvekkeet - Kattorakenteet	- Perustukset	- Tuotteisiin kuulumattomat erilliset naulat, ruuvit, liimat, tiivisteet, saumaukset ja muut kiinnikkeet - Savunpoistorakenteet - Tuotteiden pakkaukset
Tilaosat	- Jako-osat (väliseinät, ovet, portaat) - Tilapinnat (lattiat, sisäkatot, seinät) pintakäsittelyineen - Tilavarusteet (kiintokalusteet) - Hormit ja tulisijat		- Listat ja kulmavahvikkeet - Kaiteet - Tilaopasteet - Tuotteisiin kuulumattomat erilliset naulat, ruuvit, liimat, tiivisteet, saumaukset ja muut kiinnikkeet - Tuotteiden pakkaukset
Talo- tekniikka	- Lämmitysjärjestelmän pääosat - Vesi- ja viemärijärjestelmän pääosat - Ilmastointijärjestelmän pääosat - Jäähdytysjärjestelmän pääosat - Paloturvallisuustekniikka - Sähköjärjestelmän pääosat - Hissit ja liukuportaat - Taloautomaatio ja tietotekniset järjestelmät - Turvallisuusjärjestelmät	- Rakennuksen ulkopuolella sijaitsevat talotekniikan osat, jotka eivät palvele rakennusta vaan rakennuspaikkaa (esim. aluevalaistus tai ulkokatosten sähköjärjestelmä) - Jätteenkäsittelylaitteet	- Varavirtajärjestelmät - Erilliset koneet ja laitteet - Tuotteiden ja laitteiden pakkaukset

Taulukko 2. Vähähiilisyiden arviointiin sisältyvät ja siitä pois jätettävät rakennusosat ja tuotteet

4 §. Vähähiilisyiden arviointijakson pituus

Pykälässä säädetäisiin arvioinnissa käytettävästä arviointijakson pituudesta. Pykälää muutettaisiin niin, että vähähiilisyiden arviointijakson pituus koskisi uusien rakennusten lisäksi myös A+-energiatohokkuusluokkaan



perusparannellun rakennuksen vähähiilisyiden arviointia. Lisäyksellä mahdollistettaisiin direktiivin mukaisten A+-energialuokkaan perusparanneltujen rakennusten vähähiilisyiden arviointi, kuten edellä on kuvattu.

5 §. Vähähiilisyiden arvioinnissa käytettävät tiedot

Pykälässä säädetään vähähiilisyiden arvioinnissa käytettävistä tiedoista.

Pykälän *1 momenttia* muutettaisiin siten, että uuden rakennuksen vähähiilisyiden arvioinnin olisi perustuttava ensisijaisesti seuraavien säädösten perusteella saatuihin tietoihin, niiltä osin kuin ne ovat saatavilla ja mikäli tiedot voidaan esittää elinkaaren vaiheittain, kuten 21 §:ssä ehdotuksen mukaan säädettäisiin:

- 1) rakennustuotteiden kaupan pitämistä koskevien sääntöjen yhdenmukaistamisesta ja asetuksen (EU) N:o 305/2011 kumoamisesta 27 päivänä marraskuuta 2024 annetun Euroopan parlamentin ja neuvoston asetuksen (EU) 2024/3110 (*rakennustuoteasetus*) perusteella saadut tuotekohtaiset tiedot;
- 2) energiaan liittyvien tuotteiden ekologiselle suunnittelulle asetettavien vaatimusten puitteista 21 päivänä lokakuuta 2009 annetun Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivin 2009/125/EY (*ekosuunnitteludirektiivi*) perusteella saadut tuotekohtaiset tiedot;
- 3) kestävien tuotteiden ekologiselle suunnittelulle asetettavien vaatimusten puitteista, direktiivin (EU) 2020/1828 ja asetuksen (EU) 2023/1542 muuttamisesta sekä direktiivin 2009/125/EY kumoamisesta 13 päivänä kesäkuuta 2024 annetun Euroopan parlamentin ja neuvoston asetuksen (EU) 2024/1781 (*ekosuunnitteluasetus*) perusteella saadut tuotekohtaiset tiedot;
- 4) energiamerkintää koskevien puitteiden vahvistamisesta ja direktiivin 2010/30/EU kumoamisesta 4 päivänä heinäkuuta 2017 annetun Euroopan parlamentin ja neuvoston asetuksen (EU) 2017/1369 (*energiamerkintäasetus*) perusteella saadut tuotekohtaiset tiedot.

Tämä tarkoittaisi sitä, että lähtötiedoille asetettaisiin ensisijaisuusjärjestys eli hierarkia. Lähtötietojen osalta olisi ensisijaisesti käytettävä rakennustuoteasetuksen tai ekosuunnitteluasetuksen mukaisia hiilijalanjäljen ja -kädenjäljen tietoja, mikäli ne olisivat saatavilla. Rakennustuoteasetuksen mukaisia GWP-tietoja saadaan sitä mukaa, kun rakennustuotteille laaditaan harmonisoitu tuotestandardi uuden EU:n rakennustuoteasetuksen (305/2011/EU) mukaisesti, jolloin rakennustuotteen hiilijalanjäljestä tulee pakollinen ilmoitettava tieto. Joissain tapauksissa *1 momentissa* esitettyjä tietoja ei välttämättä ole esitetty eri elinkaaren vaiheisiin jaoteltuna, jolloin tietoa ei voitaisi hyödyntää vähähiilisyiden arvioinnin tulosten raportoinnissa.

Pykälän *2 momentin* mukaisesti, mikäli *1 momentissa* esitettyjä tietoja ei ole saatavilla tai tieto ei olisi käyttökelpoista, voitaisiin hyödyntää kansallisen päästötietokannan tietoja tai muita yleisesti hyväksyttyjä yhtenäisiä menetelmiä käyttäen määritettyjä ympäristöominaisuustietoja. Näitä olisivat esimerkiksi standardin EN 15804+A2 mukaiset ympäristöselosteet (Environmental Product Declaration, EPD). Edelleen olisi mahdollista käyttää myös projektikohtaisia tietoja esimerkiksi kuljetusten tai työmaan päästöjen laskennassa. Ehdotettu muutos ei siis muuttaisi laskennassa sallittuja lähtötietoja vaan loisi ensisijaisuusperiaatteen käytettävälle lähtötiedoille. Muutosehdotus perustuu GWP-laskennan delegoituun säädökseen, jossa on esitetty lähtötietojen ensisijaisuusperiaate sekä vaatimukset ensisijaisesti käytettävistä tiedoista.

2 luku Hiilijalanjälki

6 §. Hiilijalanjäljen arviointi



Pykälässä säädettäisiin hiilijalanjäljen arvioinnin perusteista ja laskentakaavasta. Pykälää ehdotetaan muutettavan niin, että hiilijalanjäljen osatekijöiksi lisättäisiin rakennustuotteiden käyttö, kunnossapito ja korjaukset. Lisäys perustuu rakennusten energiatehokkuusdirektiiviin ja sen delegoituun säädökseen GWP-laskennasta, jossa määritellään tarkasti, mitkä elinkaaren vaiheet tulee sisällyttää rakennuksen GWP-laskentaan.

$$C_{\text{jalanjälki}} = \frac{\text{GWP}_{\text{valmistus}} + \text{GWP}_{\text{vaihdot}} + \text{GWP}_{\text{jätteenkäsittely}} + \text{GWP}_{\text{loppusijoitus}} + \text{GWP}_{\text{kuljetukset}} + \text{GWP}_{\text{työmaa}} + \text{GWP}_{\text{käyttöenergia}}}{\text{GWP}_{\text{rakennustuotteiden käyttö}} + \text{GWP}_{\text{kunnossapito}} + \text{GWP}_{\text{korjaus}}}$$

Laskentakaavan sisältämä rakennustuotteiden käyttö $\text{GWP}_{\text{rakennustuotteiden käyttö}}$ kattaisi rakennustuotteiden käytöstä aiheutuvat päästöt, jotka eivät liity energian tai veden kulutukseen (B1). Suurin osa rakennustuotteiden käytöstä aiheutuvista päästöistä aiheutuisi kylmäainevuotojen aiheuttamista kasvihuonekaasupäästöistä.

Laskentakaavan sisältämä rakennuksen kunnossapito $\text{GWP}_{\text{kunnossapito}}$ kattaisi rakennuksen kunnossapidosta ja ylläpidosta aiheutuvat kasvihuonepäästöt. Laskentaan huomioitaisiin huollossa käytettävien aineiden ja osien valmistusvaiheesta ja muista prosesseista aiheutuvat eloperäiset sekä fossiiliset kasvihuonekaasupäästöt ja kasvihuonekaasujen poistumat, jotka kohdennettaisiin elinkaaren näkökulmasta rakennuksen kunnossapidolle (B2).

Laskentakaavan sisältämä rakennuksen korjaus $\text{GWP}_{\text{korjaus}}$ kattaisi rakennukseen asennettujen tuotteiden ja osien korjauksesta aiheutuvat kasvihuonepäästöt. Tällaisia olisivat odottamattomasti vikaantuneiden ja rikkoontuneiden rakennustuotteiden komponenttien vaihdot, pois lukien rakennustuotteiden suunnitellut vaihdot. Laskentaan huomioitaisiin rakennustuotteiden ja komponenttien valmistusvaiheesta ja muista korjaustoimien prosesseista aiheutuvat eloperäiset sekä fossiiliset kasvihuonekaasupäästöt ja kasvihuonekaasujen poistumat, jotka kohdennettaisiin elinkaaren näkökulmasta rakennuksen korjaukselle (B3).

Kuljetuksista $\text{GWP}_{\text{kuljetukset}}$ aiheutuviin päästöihin tulisi myös kunnossapidon ja korjaustoimenpiteisiin liittyvät päästöt. Vastaavasti rakennustyömaalla aiheutuviin päästöihin $\text{GWP}_{\text{työmaa}}$ sekä jätteenkäsittelystä $\text{GWP}_{\text{jätteenkäsittely}}$ ja loppusijoituksesta $\text{GWP}_{\text{loppusijoitus}}$ aiheutuviin kasvihuonekaasupäästöihin lisättäisiin kunnossapidosta ja korjauksista aiheutuvat päästöt.

7 §. Rakennustuotteiden valmistus

Pykälässä säädetään rakennustuotteiden valmistuksen sisällyttämisestä rakennuksen vähähiilisyyden arviointiin. Pykälän 1 momentista esitetään muutettavaksi viittaus lähtötietoihin. Pykälässä säädettäisiin, että arvioinnin olisi perustuttava 5 §:n tarkoittamiin tietoihin. Muutos perustuisi rakennuksen energiatehokkuusdirektiivin ja sen nojalla annettuun delegoituun säädökseen, joiden mukaan arvioinnissa käytettäville tiedoille tulee asettaa hierarkia. Asetuksen 5 §:ssä säädettäisiin siitä, mitä tietoja arvioinnissa olisi ensisijaisesti käytettävä.

8 §. Rakennustuotteiden vaihdot

Pykälässä säädetään rakennustuotteiden vaihtojen sisällyttämisestä rakennuksen vähähiilisyyden arviointiin. Pykälän 1 momentista esitetään muutettavaksi viittaus lähtötietoihin. Pykälässä säädettäisiin, että arvioinnin olisi perustuttava 5 §:n tarkoittamiin tietoihin. Muutos perustuisi rakennuksen energiatehokkuusdirektiivin ja sen nojalla annettuun delegoituun säädökseen, joiden mukaan arvioinnissa käytettäville tiedoille tulee asettaa hierarkia. Asetuksen 5 §:ssä säädettäisiin siitä, mitä tietoja arvioinnissa olisi ensisijaisesti käytettävä. Rakennustuotteiden



vaihtojen arvioinnissa olisi siis hyödynnettävä rakennustuoteasetuksen tai ekosuunnitteluasetuksen mukaisen suoritustasoilmoituksen mukaista referenssikäyttöikää, joka huomioi tuotteen käyttötarkoituksen. Mikäli kyseistä tietoa ei olisi saatavilla, voitaisiin hyödyntää esimerkiksi kansallisen päästötietokannan tietoja. Rakennustuotteiden vaihtoihin ei kuuluisi rakennuksen kunnossapito tai odottamattomat korjaukset.

9 §. Rakennus- ja purkumateriaalin käsittely

Pykälässä säädetään rakennustuotteiden rakennus- ja purkumateriaalin käsittelyn sisällyttämisestä rakennuksen vähähiilisyyden arviointiin. Pykälän *1 momentista* esitetään muutettavaksi viittaus lähtötietoihin. Pykälässä säädettäisiin, että arvioinnin olisi perustuttava 5 §:n tarkoittamiin tietoihin. Muutos perustuisi rakennuksen energiatehokkuusdirektiivin ja sen nojalla annettuun delegoituun säädökseen, joiden mukaan arvioinnissa käytettäville tiedoille tulee asettaa hierarkia. Asetuksen 5 §:ssä säädettäisiin siitä, mitä tietoja arvioinnissa olisi ensisijaisesti käytettävä.

Pykälän 3 momentista poistettaisiin virke *"Uuden rakennuksen rakennus- ja purkujätteen oletusmäärä on sama kuin rakennustuotteiden määrä rakentamisaikavälillä"*. Lause on virheellinen ja se on ristiriidassa asetuksen muiden pykälien kanssa, sillä rakennus- ja purkumateriaalin käsittely sisältää myös elinkaaren aikana vaihdettujen ja korjattujen tuotteiden käsittelyn elinkaaren lopussa.

10 §. Rakennus- ja purkujätteen loppusijoitus

Pykälässä säädetään rakennustuotteiden rakennus- ja purkujätteen loppusijoittamisesta aiheutuvien päästöjen sisällyttämisestä rakennuksen vähähiilisyyden arviointiin. Pykälän 1 momentista esitetään muutettavaksi viittaus lähtötietoihin. Pykälässä säädettäisiin, että arvioinnin olisi perustuttava 5 §:n tarkoittamiin tietoihin. Muutos perustuisi rakennuksen energiatehokkuusdirektiivin ja sen nojalla annettuun delegoituun säädökseen, joiden mukaan arvioinnissa käytettäville tiedoille tulee asettaa hierarkia. Asetuksen 5 §:ssä säädettäisiin siitä, mitä tietoja arvioinnissa olisi ensisijaisesti käytettävä.

11 §. Kuljetukset

Pykälässä säädetään kuljetuksista aiheutuvien kasvihuonekaasupäästöjen sisällyttämisestä rakennuksen vähähiilisyyden arviointiin. Pykälän *1 momenttiin* esitetään lisättäväksi rakennuksen kunnossapidosta ja korjauksesta aiheutuvien kuljetusten kasvihuonekaasupäästöt.

Pykälän *1 momentista* esitetään muutettavaksi viittaus lähtötietoihin. Pykälässä säädettäisiin, että arvioinnin olisi perustuttava 5 §:n tarkoittamiin tietoihin. Muutos perustuisi rakennuksen energiatehokkuusdirektiivin ja sen nojalla annettuun delegoituun säädökseen, joiden mukaan arvioinnissa käytettäville tiedoille tulee asettaa hierarkia. Asetuksen 5 §:ssä säädettäisiin siitä, mitä tietoja arvioinnissa olisi ensisijaisesti käytettävä.

12 §. Työmaatoiminnot

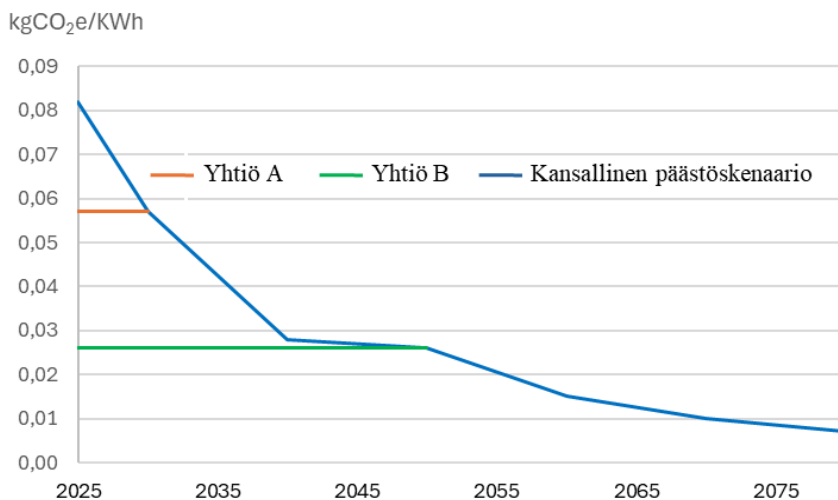
Pykälässä säädetään työmaatoimintojen kasvihuonekaasupäästöjen sisällyttämisestä vähähiilisyydenarviointiin. Pykälän *1 momenttia* esitetään muutettavaksi niin, että työmaatoimintojen arviointiin lisättäisiin myös kunnossapidon ja korjausten toiminnasta aiheutuva hiilijalanjälki.

13 §. Energian käyttö rakennuksessa

Pykälässä säädettäisiin energian käytöstä aiheutuvista kasvihuonekaasupäästöistä. Pykälään ei ole ehdotettu tehtävän muutoksia.



Ympäristöministeriö on alan toimijoiden kanssa tarkastellut eduskunnan ympäristövaliokunnan mietinnössä YmVM 15/2024 vp (Hallituksen esitys eduskunnalle laiksi rakentamislain muuttamisesta ja eräksi siihen liittyviksi laeiksi) esitettyä lausumaa, jossa eduskunta edellyttää, että hallitus tarkastelee viipymättä kaukolämmön paikallisten kasvihuonekaasupäästöjen skenaariolaskentamenetelmien käyttöönottoa yhteistyössä keskeisten sidosryhmien kanssa. Yhteisten keskustelujen tuloksena päädyttiin siihen, että kaukolämmön osalta voitaisiin käyttää verkkokohtaisia elinkaarisia päästökertoimia, jotka tullaan lisäämään kansalliseen päästötietokantaan. Päästökertoimien määrittämisessä huomioidaan Tilastokeskuksen ilmoittamat energialähteet sekä kaukolämmön tuotantoon liittyvät elinkaariset päästöt. Verkkokohtaisina kaukolämmön päästökertoimina olisi mahdollista käyttää vain kansallisessa päästötietokannassa esitettyjä arvoja. Verkkokohtaista kaukolämmön päästökerrointa voitaisiin käyttää päästölaskennassa niin kauan, kunnes arvo kohtaisi kansallisen päästötietokannan energiaskenaarion. Tämän jälkeen seurattaisiin kansallisen keskimääräisen skenaarion päästöarvoja (kuva 1). Laskennassa ei voisi käyttää verkkokohtaisia kaukolämmön päästöskenarioita. Edelleen olisi kuitenkin myös mahdollista käyttää kansallisen päästötietokannan keskimääräisiä päästöarvoja ja skenaariota.



Kuva 1. Esimerkki verkkokohtaisen kaukolämmön päästökertoimen yhdistämisestä kansallisen päästöskenarioon.

Tämä muutos ei aiheuta pykäläkohtaista muutostarvetta.

13 a §. Rakennustuotteiden käyttö

Asetukseen ehdotetaan lisättäväksi uusi 13 a pykälä "Rakennustuotteiden käyttö". Rakennusten energiatehokkuusdirektiivin ja sen GWP-laskentaan liittyvän delegoidun säädöksen mukaisesti rakennuksen GWP-laskennassa on huomioitava tuotteiden käytön aiheuttama hiilijalanjälki. Rakennuksen tuotteiden käytöstä aiheutuvan hiilijalanjäljen olisi perustuttava 5 §:n tarkoittamiin tietoihin. Rakennuksen tuotteiden käytöstä aiheutuvan hiilijalanjäljen olisi sisällettävä rakennukseen asennettujen tuotteiden normaalista käytöstä aiheutuvat kasvihuonekaasupäästöt. Tuotteiden käytöstä aiheutuviin päästöihin ei kuitenkaan luettaisi energian tai veden käytöstä aiheutuvia päästöjä. Rakennuksen energiankulutuksesta ja veden lämmityksestä aiheutuvat päästöt laskettaisiin osaksi energiankäyttöä rakennuksessa (B6). Veden kulutuksesta aiheutuvat muut kuin energiaan liittyvät päästöt kuuluvat elinkaaren vaiheeseen B7. Veden kulutus (B7) ei sisälly vähähiilisyyden arviointiin.

Tuotteiden käytön hiilijalanjäljen laskennan on sisällettävä kaikki ne tuotteet, jotka kuuluvat 3 §:n mukaisesti arvioinnin kohteeseen, joita käytetään 50 vuoden arviointijakson aikana. Tuotteiden käytöstä aiheutuvat



kasvihuonekaasupäästöt koostuvat lähinnä talotekniikkalaitteiden mahdollisista kylmäainevuodoista. Näihin ei tarvitsisi laskea mukaan pistorasiaan kytkettävien laitteiden, kuten jääkaappien kylmäainevuodoista aiheutuvia hajapäästöjä.

Tuotteiden käytön aikaisiin päästöihin voidaan lukea myös karbonatisoituminen. Elinkaarenaikaisen karbonatisoitumisen aiheuttamat kasvihuonekaasupäästöt ovat kuitenkin hyvin pienet, joten niiden voidaan olettaa olevan 0. Rakennuksen elinkaaren ulkopuolella tapahtuva karbonatisoituminen otetaan huomioon hiilikädenjäljessä.

13 b §. Rakennuksen kunnossapito

Asetukseen ehdotetaan lisättäväksi uusi 13 b pykälä "Rakennuksen kunnossapito". Rakennusten energiatehokkuusdirektiivin ja sen GWP-laskentaan liittyvän delegoidun säädöksen mukaisesti rakennuksen GWP-laskennassa on huomioitava rakennuksen ylläpidon ja kunnossapidon aiheuttama hiilijalanjälki. Pykälän 1 *momentin* mukaisesti rakennuksen kunnossapidosta aiheutuvan hiilijalanjäljen laskennan olisi perustuttava 5 §:n tarkoittamiin tietoihin. Kunnossapidon hiilijalanjälkeen laskettaisiin rakennuksen elinkaaren aikana tapahtuvasta suunnitellusta ja suunnittelemattomasta ylläpidosta ja huollosta aiheutuvat kasvihuonekaasupäästöt, jotka eivät liity korjauksiin tai rakennustuotteiden vaihtoihin. Kunnossapitoon sisällytettäisiin esimerkiksi ikkunanpuitteiden ja ovien maalaustyöt, lämmitys-, jäähdytys- ja ilmanvaihtojärjestelmien tarkastukset ja huoltotyöt sekä ilmanvaihtolaitteiden suodattimien vaihto. Arviointiin ei tarvitsisi sisällyttää kunnossapitotoihin liittyviä työntekijöiden kuljetuksia.

Pykälän 1 *momentin* mukaisesti rakennuksen kunnossapidon hiilijalanjäljen laskennan olisi sisällytettävä kaikki ne 3 §:n mukaisesti arvioinnin kohteeseen kuuluvat tuotteet ja ne kunnossapitotoimet, jotka tehdään 50 vuoden arviointijakson aikana.

Pykälän 2 *momentin* mukaan arviointiin olisi sisällytettävä kunnossapitoon käytettävien tuotteiden ja materiaalien valmistuksen, kuljetuksen ja asennuksen sekä tuotteen purkamisen, kuljetuksen ja jätteenkäsittelyn hiilijalanjälki.

13 c §. Rakennuksen korjaukset

Asetukseen ehdotetaan lisättäväksi uusi 13 c pykälä "Rakennuksen korjaukset". Rakennusten energiatehokkuusdirektiivin ja sen delegoidun säädöksen mukaisesti rakennuksen GWP-laskennassa on huomioitava rakennuksen korjauksista aiheutuva hiilijalanjälki. Rakennuksen korjauksesta aiheutuvan hiilijalanjäljen laskennan olisi perustuttava 5 §:n tarkoittamiin tietoihin.

Pykälän 1 *momentin* mukaisesti korjauksista aiheutuvien päästöjen laskennan olisi sisällytettävä rakennusosien ja rakennustuotteiden korjauksesta aiheutuvat kasvihuonekaasupäästöt. Arvioinnissa huomioitaisiin odottamattomasti vikaantuneiden ja rikkoontuneiden rakennustuotteiden komponenttien vaihdot, pois lukien rakennustuotteiden suunnitellut vaihdot. Korjauksiin sisällytettäisiin esimerkiksi rikkoutuneiden ikkunoiden korjaus ja entisöinti. Arviointiin ei tarvitsisi sisällyttää työntekijöiden kuljetuksia huoltotöitä varten. Rakennustuotteiden ja -osien korjausten hiilijalanjäljen arvioinnin on sisällytettävä kaikki 3 §:n mukaisesti arvioinnin kohteeseen kuuluvat korjauksiin käytettävät tuotteet 50 vuoden arviointijakson aikana.

Pykälän 2 *momentin* mukaan arviointiin olisi sisällytettävä korjauksissa käytettävien tuotteiden ja materiaalien valmistuksen, kuljetuksen ja asennuksen sekä tuotteen purkamisen, kuljetuksen ja jätteenkäsittelyn hiilijalanjälki.

3 luku Hiilikädenjälki

14 §. Hiilikädenjäljen arviointi



Pykälässä säädettäisiin hiilikädenjäljen arvioinnin perusteista ja laskentakaavasta. Pykälää ehdotetaan muutettavan siten, että uudeksi hiilikädenjäljen osatekijöiksi lisättäisiin rakennusosien hyödyntäminen energiana. Uudelleenlaaditun rakennusten energiatehokkuusdirektiivin ja sen nojalla annetun delegoidun säädöksen mukaisesti rakennuksen GWP-laskennassa olisi huomioitava rakennusosien hyödyntäminen energiana osana D1-vaihetta eli osana elinkaaren ulkopuolisia hyötyjä.

15 §. Uudelleenkäyttö

Pykälässä säädettäisiin rakennusosien ja -tuotteiden uudelleenkäytön hiilikädenjäljen arvioinnista. Pykälän *1 momentista esitetään* muutettavaksi viittaus lähtötietoihin. Pykälässä säädettäisiin, että arvioinnin olisi perustuttava 5 §:n tarkoittamiin tietoihin. Muutos perustuisi rakennuksen energiatehokkuusdirektiivin ja sen nojalla annettuun delegoituun säädökseen, joiden mukaan arvioinnissa käytettävillä tiedoille tulee asettaa hierarkia. Asetuksen 5 §:ssä säädettäisiin siitä, mitä tietoja arvioinnissa olisi ensisijaisesti käytettävä.

16 §. Kierrätys

Pykälässä säädettäisiin rakennusosien ja -tuotteiden sisältämien materiaalien kierrätyksen hiilikädenjäljen arvioinnista. Pykälän *1 momentista esitetään* muutettavaksi viittaus lähtötietoihin. Pykälässä säädettäisiin, että arvioinnin olisi perustuttava 5 §:n tarkoittamiin tietoihin. Muutos perustuisi rakennuksen energiatehokkuusdirektiivin ja sen nojalla annettuun delegoituun säädökseen, joiden mukaan arvioinnissa käytettävillä tiedoille tulee asettaa hierarkia. Asetuksen 5 §:ssä säädettäisiin siitä, mitä tietoja arvioinnissa olisi ensisijaisesti käytettävä.

16 a §. Hyödyntäminen energiana

Asetukseen ehdotetaan lisättäväksi uusi 16 a pykälä "Hyödyntäminen energiana". Uudelleenlaaditun rakennusten energiatehokkuusdirektiivin ja sen nojalla säädetyin delegoidun säädöksen mukaisesti rakennuksen GWP-laskennassa osana elinkaarisia ilmastohyötyjä on huomioitava rakennuksen elinkaaren lopussa tapahtuva energiana hyödyntäminen.

Pykälän *1 momentin* mukaan energiana hyödynnettävien materiaalien hiilikädenjäljen $GWP_{hyödyntäminen_energiana}$ arvioinnin on perustuttava 5 §:n tarkoittamiin tietoihin.

Pykälän *2 momentin* mukaan hiilikädenjäljen arvioinnin olisi katettava ainoastaan ne rakennustuotteet, jotka sisältyisivät 9 §:n mukaisen rakennus- ja purkujätteen käsittelyn hiilijalanjäljen arviointiin ja jotka hyödynnetään energiana. Hyödyntäminen energiana sisältäisi materiaalien hyödyntämisen kierrätyspolttoaineena sekä polttolaitoksissa, joiden energiatehokkuuden hyötysuhde on yli 65 prosenttia.

Hyödyntämällä rakennusmateriaaleja energiana rakennuksen elinkaaren jälkeen voidaan korvata muulla tavoin tuotettua energiaa. Pykälän *3 momentin* mukaan energiana hyödynnettävillä materiaaleilla vältettyjen kasvihuonekaasupäästöjen arvioinnin on perustuttava kansallisen päästötietokannan energiamuotojen oletetun päästökehityksen mukaisiin korvattaviin kasvihuonekaasupäästöihin. Tämä tarkoittaa, että tulevaisuudessa energiahyödyntämisellä on vähemmän laskennallisia ilmastohyötyjä kuin nykypäivänä. Syynä on energian talteenotolla korvattavan verkosta saatavan energian hiilijalanjäljen pieneneminen tulevina vuosikymmeninä Suomen energia- ja ilmastostrategian mukaan.

17 §. Ylimääräinen uusiutuva energia

Pykälässä säädettäisiin ylimääräisen uusiutuvan energian arvioinnista osana hiilikädenjälkeä. Pykälään ei ole esitetty muutoksia.



18 §. Rakennustuotteiden hiilivarasto

Pykälässä säädettäisiin rakennustuotteiden hiilivaraston arvioinnista osana hiilikädenjälkeä. Pykälään ei ole esitetty muutoksia.

19 §. Karbonatisoituminen

Pykälässä säädettäisiin karbonatisoitumisen arvioinnista osana hiilikädenjälkeä. Pykälään ei ole esitetty muutoksia.

4 luku Tulosten esittäminen ilmastaselvityksessä

20 §. Ilmastaselvityksen sisältö

Pykälässä säädettäisiin ilmastaselvityksen sisällön vähimmäistiedoista. Pykälään ei esitettäisi muutoksia.

21 §. Vähähiilisyiden arvioinnin tulosten esittäminen ilmastaselvityksessä

Pykälässä säädettäisiin vähähiilisyiden arvioinnin tulosten esittämisestä. Pykälää esitetään muutettavan siten, että tulokset esitettäisiin rakennukselle ja rakennuspaikalle yksikössä $\text{kgCO}_2\text{e}/\text{m}^2$, kun se aiemmin on esitetty yksikössä $\text{kgCO}_2\text{e}/\text{m}^2/\text{a}$. Muutos perustuu uudelleenlaaditun rakennusten energiatehokkuusdirektiivin vaatimukseen esittää tulokset edellä mainitussa yksikössä. Muutos olisi vain tekninen. Hiilijalanjäljen ja hiilikädenjäljen tuloksia ei siis enää jaettaisi 50 vuodella vaan tulokset esitettäisiin koko tarkastelujaksolle kokonaissummana. Koska rakennuksen hiilijalanjälki olisi mitä todennäköisimmin kolminumeroinen, tulosta ei olisi enää järkevä pyöristää yhden desimaalin tarkkuuteen. Asetuksessa ehdotetaan, että tulos pyöristettäisiin kokonaisluvuksi.

Yksikkönä käytettävä pinta-ala (m^2) ehdotetaan muutettavaksi lämmitetyn nettoalan sijaan hyötypinta-alaksi. Pinta-alan määritelmän muutos liittyy rakennusten energiatehokkuusdirektiivin toimenpanoon kansallisessa lainsäädännössä: hyötypinta-alan käsitettä käytetään direktiivin GWP-laskentaa sääntelevässä 7 artiklassa. Jäsenvaltiot voivat itse määritellä, mitä hyötypinta-alalla tarkoitetaan. Suomessa hyötypinta-alalla tarkoitettaisiin lämmitettyjen kerrostasojen summaa kerrostasoja ympäröivien ulkoseinien sisäpintojen mukaan laskettuna (lämmitetty nettoala Anetto (m^2)).

21 §:ssä olevaan taulukkoon lisättäisiin aiemmin mainitut elinkaaren vaiheet, joita ovat rakennustuotteiden käyttö (B1), rakennuksen kunnossapito (B2), rakennuksen korjaukset (B3) sekä hyödyntäminen energiana (hiilikädenjäljen osatekijä).

21 a §. Erytistilanteiden raportointi

Asetukseen ehdotetaan lisättäväksi uusi 21 a § erityistilanteiden raportoinnista. Muutos perustuu valtioneuvoston asetukseen uuden rakennuksen hiilijalanjäljestä (2/2026, ns. raja-arvoasetus) ja sen 5 pykälään. Kyseisen 5 pykälän 1 momentin mukaisesti rakennukselle asetetun hiilijalanjäljen raja-arvon saa ylittää enintään viisi prosenttia, jos uuden rakennuksen suunnittelu ja toteuttaminen on erityisen vaikeaa:

- 1) rakennuksen, sen käyttötarkoituksen tai sijaintipaikan ominaispiirteiden takia;
- 2) sellaisten kaavamääräysten noudattamisen takia, jotka nostavat merkittävästi rakennuksen hiilijalanjälkeä; tai
- 3) tavanomaisesta rakentamisesta poikkeavien, pitkäikäisyyttä edistävien elinkaariominaisuuksien takia.

Raja-arvoasetuksen 5 §:n 2 momentin mukaan poiketen siitä, mitä 1 momentissa säädetään ylityksen enimmäismäärästä, raja-arvo saa ylittyä sen verran, kuin on välttämätöntä, jos:



- 1) raja-arvon alittaminen on erityisen vaikeaa rakennuksen korkeuden vuoksi; tai
- 2) kantavien ja jäykistävien rakenteiden suunnittelu ja toteuttaminen siten, että raja-arvo alittuu, on erityisen vaikeaa rakennuksen poikkeuksellisen vaativan sijaintipaikan vuoksi.

Tämän asetusmuutoksen 21 a §:n 1 *momentin* mukaan, mikäli rakennuksen käyttötarkoitukseluokalle säädetty hiilijalanjäljen raja-arvo ylitetään erityistilanteessa enintään viisi prosenttia, olisi raportoitava osana ilmastaselvitystä ylityksen suuruus niin numeerisena yksikkönä ($\text{kgCO}_2\text{e}/\text{m}^2$) kuin prosenttiosuutena (%).

Rakennusvalvontaviranomaisen olisi tällöin helppo todeta, onko ylitys asetuksessa sallitun mukainen. Muuta laskentaa ei tarvittaisi. Lisäksi olisi raportoitava ylityksen syy sekä perustelut sille, miksi rakennuksen suunnittelu ja toteuttaminen siten, että hiilijalanjälki ei ylitä, on erityisen vaikeaa ja raja-arvon ylittäminen siten välttämätöntä. Tällä tarkoitettaisiin sitä, että rakentamishankkeeseen ryhtyvän vapaamuotoisesti kuvaasi perustelut sille, miksi kyseinen erityistilanne on erityisen vaikea sekä kertoa mitkä tekijät nostavat rakennuksen hiilijalanjälkeä tavanomaista rakentamista enemmän. Ylityksen syyn olisi perustuttava raja-arvoasetuksessa säädettyihin erityistilanteisiin. Esimerkiksi tavanomaista suurempi korkeus, melualueella oleva sijainti, asemakaavan muoto- tai julkisivuvaatimukset, muuntojoustavuus tai siirrettävyys voivat johtaa välttämättömään tarpeeseen ylittää sallittu raja-arvo. Rakennusvalvontaviranomaisen tehtävänä olisi tarkastaa, onko tiedot ilmoitettu ja että kyseessä on pykälän mukainen erityistilanne.

Pykälän 2 *momentin* mukaan, mikäli raja-arvo ylitettäisiin enemmän kuin viisi prosenttia raja-arvoasetuksen 5 §:n 2 *momentin* syistä, on ilmastaselvitykseen lisättävä, sen lisäksi mitä 1 *momentissa* säädetään, liite, jossa esitetään erillinen laskelma raja-arvon ylityksen suuruudesta. Tämä tarkoittaisi sitä, että rakennusvalvontaviranomaiselle tulisi esittää laskelma siitä, kuinka paljon kyseisen erityistilanteen seurauksena aiheutuu välttämätöntä lisäystä hiilijalanjälkeen. Erityistilanteen aiheuttaman hiilijalanjäljen lisäisyyden laskennan tulisi perustua erityistilanteesta aiheutuvaan lisääntyneeseen materiaalin käyttöön. Erityistilanteen mukaan raja-arvon ylityksen suuruuden laskenta voitaisiin tehdä joko laskemalla yksittäisten rakennusosien tai rakenneratkaisuiden aiheuttama lisääntynyt materiaalin kulutus ja siitä aiheutuva hiilijalanjäljen lisäisyys tai vertaamalla hanketta vastaavaan hankkeeseen, jossa ei ole kyseistä erityisominaisuutta tai -ominaisuuksia. Laskennassa olisi kuvattava perustelut lisääntyneelle materiaalin kulutukselle ja esitettävä lisääntyneen materiaalin määrä, hiilijalanjäljen lisäisyys sekä laskennan lopputulos (kgCO_2/m^2).

Tarkoitus olisi, että rakennusvalvontaviranomaiselle esitettävä laskelma raja-arvon ylitykseen johtavista syistä olisi esitettävä mahdollisimman aikaisessa vaiheessa, kuitenkin viimeistään loppukatselmuksessa osana ilmastaselvitystä. Rakennusvalvontaviranomaisen tehtävänä olisi tarkistaa, että laskenta on tehty, ylitys on perusteltu asianmukaisesti, ja että raja-arvon ylitys perustuu lisääntyneeseen materiaaltarpeeseen. Raja-arvoa ei saisi ylittää enempää kuin mitä erityistilanteet laskelmien mukaan nostavat rakennuksen hiilijalanjälkeä. Laskelma esitettäisiin ilmastaselvityksen liitteenä.

22 §. Ilmastaselvityksen tulosten kohdistaminen eri käyttötarkoituksille

Pykälässä säädetään eri käyttötarkoitukseen kuuluvien tilojen raportoinnista rakennuksen ilmastaselvityksessä. Pykälään ei ehdoteta tehtävän muutoksia.

5 luku Rakennustuoteluettelo

23 §. Rakennustuoteluettelon laatiminen

Pykälässä säädetään rakennustuoteluettelon laatimisesta. Pykälään ei ehdoteta tehtävän muutoksia.



24 §. Rakennustuoteluettelon sisältö

Pykälässä säädetään niistä tiedoista, jotka vähintään on raportoitava osana rakennustuoteluetteloa. Pykälään ei ehdoteta tehtävän muutoksia.

25 §. Rakennustuoteluettelon sisältämät rakennustuotteet

Pykälässä säädetään rakennustuoteluettelon tietojen jaottelusta ja luetteloon sisällytettävistä rakennusosista. Pykälään ei ehdoteta tehtävän muutoksia.

26 §. Rakennustuotteiden ja materiaalien hyödyntäminen

Pykälässä säädetään siitä, miten rakennushankkeen sisältämät rakennustuotteet ja materiaalit on luokiteltava niiden hyödyntämisen perusteella. Pykälään ei ehdoteta tehtävän muutoksia.

6 luku. Voimaantulo ja siirtymäsäännökset

27 §. Voimaantulo

Pykälän 1 momentin mukaisesti asetus tulisi voimaan xx.xx.2026. Asetusta sovellettaisiin 1 päivänä tammikuuta 2028 alkaen. Tätä asetusmuutosta sovellettaisiin sellaisiin uusiin rakennuksiin, joiden rakentamislupahakemus on tullut vireille rakennusvalvontaviranomaiselle 1.1.2028 tai sen jälkeen.

Pykälän 2 momentin mukaisesti asetusta voitaisiin soveltaa heti asetuksen voimaantulon jälkeen, kun vähähiilisyys on arvioitava rakennuksen energiatodistuksesta annetun lain (487/2007) 9 a §:n tarkoittaman velvoitteen täyttämiseksi koskien A+-energiatehokkuusluokan perusparanneltua rakennusta.

Pykälän 3 momentin mukaisesti asetuksen 21 a §:ää koskien erityistilanteita sovellettaisiin vasta 1.1.2029 alkaen. Asetuksen 21 a §:ää sovellettaisiin sellaisiin uusiin rakennuksiin, joiden rakentamislupahakemus on tullut vireille rakennusvalvontaviranomaiselle 1.1.2029 tai sen jälkeen. Raja-arvojen ylitykset erityistilanteissa ovat sallittuja vasta 1.1.2029 alkaen, jolloin raja-arvoja kiristetään ensimmäisen kerran.

5 Asetusehdotuksen vaikutukset

5.1. Viranomaisvaikutukset

Asetusmuutoksella ei ole oleellisia vaikutuksia valtion ja kuntien väliseen tehtävänjakoon eikä valtion viranomaisten keskinäisiin toimivaltasuhteisiin.

Asetusmuutoksella ei ole suuria vaikutuksia viranomaisten tehtäviin. Luonnollisesti ilmastaselvityksen lisättävät uudet elementit edellyttävät rakennusvalvontaviranomaisten osaamisen kehittämistä. Todennäköisesti arviointimenetelmään esitetyt muutokset ovat rakennusvalvontaviranomaisten nopeasti omaksuttavissa siinä laajuudessa, jota rakennusvalvontaviranomaiset tehtäviensä hoitamiseen tarvitsevat. Asetuksen tueksi on olemassa myös opasmateriaalia ja yksinkertaisia laskentaohjelmia⁴, joiden on tarkoitus palvella viranomaisten ohella suunnittelijoita ja muita rakentamiseen liittyviä tahoja.

⁴ Esimerkiksi osoitteesta <https://ym.fi/rakentamismaaraykset> on saatavilla rakennuksen vähähiilisyyden arvioinnista julkaistu dokumentti.



Asetuksessa esitetään lisättävän rakennuksen vähähiilisyyden arviointiin uusia elinkaaren vaiheita (B1-B3) sekä talotekniikkaan liittyviä laitteita. Jotta laskenta saadaan tehtyä sujuvasti, tulee kansallisen päästötietokannan tietoja täydentää lisäysten osalta ja näitä tietoja tulee myös päivittää. Tästä aiheutuu kustannusvaikutuksia Suomen ympäristökeskukselle.

5.2. Taloudelliset ja ympäristövaikutukset

Asetusmuutoksella ei katsota olevan rakennuskustannuksia merkittävästi lisääviä vaikutuksia. Asetusmuutoksella ei myöskään ole taloudellisia vaikutuksia, vaikutuksia kotitalouksien asemaan, vaikutuksia yrityksiin, vaikutuksia yleiseen talouskehitykseen, kansantalouteen ja julkistalouteen.

Tällä asetusmuutosehdotuksella ei katsota olevan vaikutuksia ympäristöön, sillä muutosehdotukset ovat hyvin pieniä ja niiden katsotaan parantavan rakennusten vähähiilisyyttä vain vähäisissä määrin. Asetuksessa ehdotetaan lisättäväksi rakennuksen vähähiilisyyden arvioinnin piiriin muun muassa taloautomaatiojärjestelmät, tietotekniset järjestelmät sekä turvallisuusjärjestelmät. Lisäysten voidaan arvioida aiheuttavan näiden tuotteiden hiilijalanjäljelle positiivisen kehityssuuntauksen.

Asetusmuutoksessa ehdotetaan lisättäväksi kolme rakennuksen käyttöajan elinkaaren vaihetta. Muutosehdotus lisääisi tietoisuutta käyttövaiheen (B1–B3) vaikutuksista rakennuksen elinkaariin päästöihin. Tämä lisäys voisi ohjata käyttämän rakennustuotteita, joiden B-vaiheen, eli käyttövaiheen päästöt ovat pienempiä. Todellisuudessa rakennusmateriaalien valmistusvaiheen päästöt ovat yleensä koko elinkaarta tarkasteltaessa (pois lukien energiaa käyttävät laitteet) suurimmat, joten käyttövaiheiden B1–B3 lisäämisellä rakennuksen elinkaaritarkasteluun ei arvioida olevan suurta merkitystä rakennuksen vähähiilisyydelle.

Asetusmuutoksessa ehdotetaan lähtötietojen käytölle ensisijaisuusperiaatetta. Lähtötietoina olisi ensisijaisesti käytettävä joko rakennustuoteasetuksen tai ekosunnitteludirektiivin perusteella saatuja tuotekohtaisia tietoja. Tämä tullee tarkentamaan vähähiilisyyden arvioinnin tuloksia. Todennäköisesti edellä mainittuja tietoja käytettäisiin ilman asetusmuutostakin, sillä tarkemmat tiedot ovat lähes aina geneerisiä arvoja pienempiä.

5.3. Muut vaikutukset

Rakentamishankkeen toimijoiden olisi jatkossa hallittava ilmastaselvityksen edellyttämät osaamisalueet entistä laajemmin, mikä edellyttäisi osaamisen päivittämistä uusien teemojen osalta pääosalle toimijoista.

Asetusmuutoksella ei ole tunnistettuja sukupuolivaikutuksia.

6 Asian valmistelu

Asetusmuutosta on valmisteltu ympäristöministeriön virkatyönä.

Päivitetty asetusluonnos tullaan lähettämään Euroopan komissiolle direktiivissä (EU) 2015/1535 edellytettyyn teknisten määräysten ilmoitusmenettelyyn (tekninen notifikaatio, ilmoitusmenettelyn numero 2026/xxxx/FI).

7 Lausunnot

Täydennetään myöhemmin



8 Laintarkastus

Täydennetään myöhemmin

9 Voimaantulo

Asetusmuutos annettaisiin rakentamislain 38 §:n 4 momentin nojalla. Asetus tulisi voimaan xx.xx.2026.