

A graphic on the left side of the slide shows a hand holding a glowing globe. The globe is surrounded by various sustainability icons, including a CO2 molecule, a recycling symbol, a water drop, and a leaf. The background is a green gradient with a red diagonal stripe.

RAKENNUSTIETO>

Kumppanisi rakennetun ympäristön vastuullisuuden todentamiseen - Varmentaminen

Tiimipäällikkö Hanna Leppänen
Rakennustieto Oy

Tehokkuutta vihreän siirtymän toteuttamiseen



Varmentaminen





ESG-vastuullisuuspalvelu



ESG

RAKENNUSTIETO

**ESG-vastuullisuuspalvelulla
kehität rakennushankkeitten
kokonaisvastuullisuutta
suomalaiselle KIRA-alalle
yhteisellä tavalla**

E ympäristö | **S** sosiaalinen | **G** hallinnollinen



Vastuullisuus
on **enemmän**, kuin
business-as-usual tai
määräysten minimi

Vastuullisuus kuvastaa
konkreettisia toimia,
joilla kestävän kehityksen
tavoitteet voidaan saavuttaa

**Kokonais-
vastuullisuudella**
tarkoitamme kaikkia
kolmea (ESG) osa-aluetta

ESG-vastuullisuuspalvelu on kehitetty suomalaisen KIRA-alan käyttöön

"Haluamme olla vastuullisuuden edelläkävijä, joka luo vastuullisuudella uutta kasvua kannattavasti"

*"Teemme tai tulemme tekemään **kestävyysraportointia** ESRS:n tai VS:n mukaisesti"*

*"Haluamme parantaa tuottamiemme tai omistamiemme kiinteistöjen **ESG-riskien hallintaa** ja **elinkaarikestävyyttä**"*

Asuinkerrostalojen uudistuotannon*
tilaaja, rakennuttaja tai rakennuttaja-urakoitsija

(1. osa-alue, laajennetaan alan tarpeiden mukaisesti)

* ei edellytä uusien hankkeiden käynnistymistä

Sijoittajat, rahoittajat, suunnittelijat, konsultit, asiantuntijat, urakoitsijat





ESG

RAKENNUSTIETO

Rakennustiedon ESG-vastuullisuuspalvelu on rakennushankkeitten kokonaisvastuullisuuden kehittämiseen, johtamiseen ja yhdenmukaiseen arviointiin tarkoitettu palvelukokonaisuus

ESG-vastuullisuuspalvelu

ESG-
vastuullisuus-
kriteeristö

ESG-
vastuullisuus-
työkalu

ESG-
vastuullisuus-
luokitus

Lisäksi

- Vastuullisuuskoulutukset ja -tapahtumat
- RTS-konsernin innovaatioketju ja -verkosto



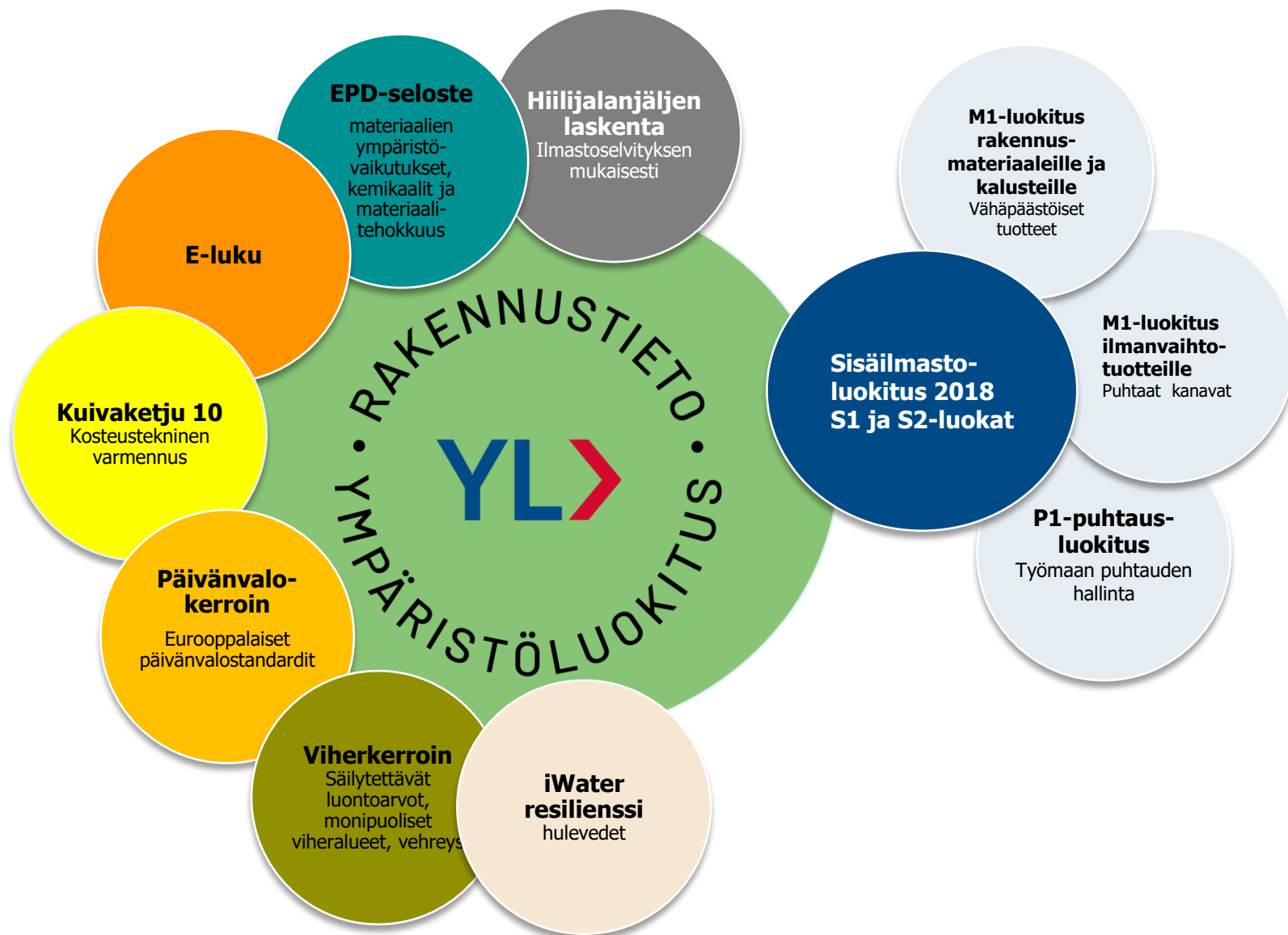
Rakennustiedon ympäristöluokitus

Mikä on Rakennustiedon ympäristöluokitus?

Rakennusalan yhdessä kehittämä kansallinen rakennusten ympäristösuorituskyvyn johtamis- ja luokitusjärjestelmä

Rakennustiedon ympäristöluokitus huomio:

- Suomalaiset olosuhteet
- Suomalaisen lainsäädännön
- Luokitus pohjautuu eurooppalaisiin standardeihin
- Luokitus sitoo yhteen alan jo olemassa olevat hyvät kotimaiset käytännöt

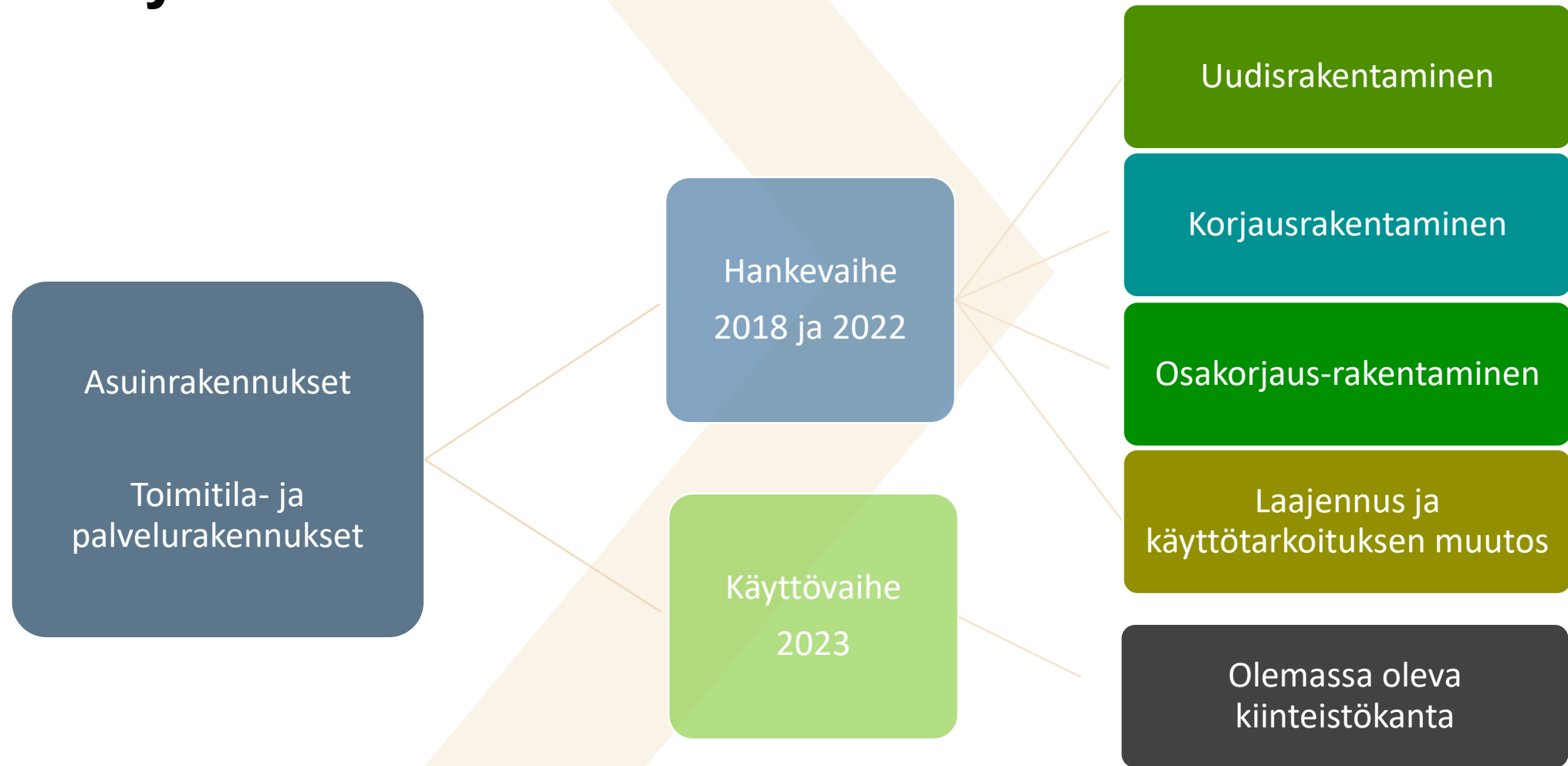


Mihin Rakennustiedon ympäristöluokitus on tarkoitettu?

- **Rakennustiedon ympäristöluokitus on tarkoitettu** rakennushankkeiden **tilaajille ja rakennuttajille**, jotka haluavat rakentaa ympäristövastuullisesti ja kestävän kehityksen mukaisesti.
- **Ympäristöluokitellun hankkeen tunnistaa** ympäristöluokitusmerkistä.
- **Ympäristöluokitusmerkki** välittää tietoa siitä, että hankkeelle on tehty kolmannen osapuolen puolueeton tarkastus ja että hanke täyttää sille asetetut vaatimukset sekä luokituspäätökset on tehnyt riippumaton kolmas osapuoli.



Kenelle Rakennustiedon ympäristöluokitus on tarkoitettu ja sen käyttökohteet?



Rakennustiedon ympäristöluokituksen kriteerit ja pisteytys



Prosessi

23 pistettä

Hankkeenohjaus	8 p
Kosteudenhallinta	10 p
Työmaan ohjaus	5 p



Talous

12 pistettä

Elinkaarikustannus	3 p
Ylläpidettävyyys	9 p



Ympäristö ja energia

35 pistettä

Hiilijalanjälki	12 p
Energia	16 p
Vesi	3 p
Vaikutukset ympäristöön	4 p



Sisäilma ja terveellisyys

30 pistettä

Sisäilman laatu	18 p
Visuaalinen viihtyvyys	6 p
Akustiikka	6 p



Innovaatiot

10 pistettä

Innovaatiot	10 p
-------------	------



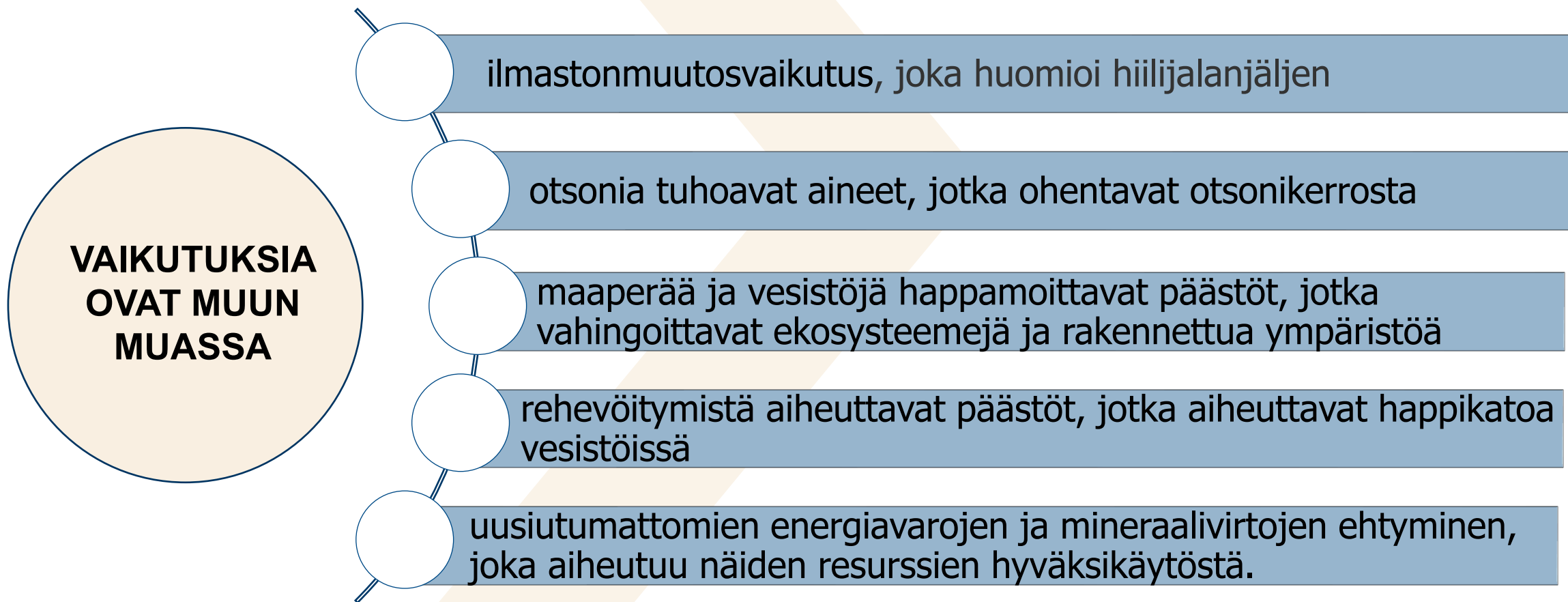
EPD-ympäristöseloste

Mikä on EPD eli tuotteen ympäristöseloste?



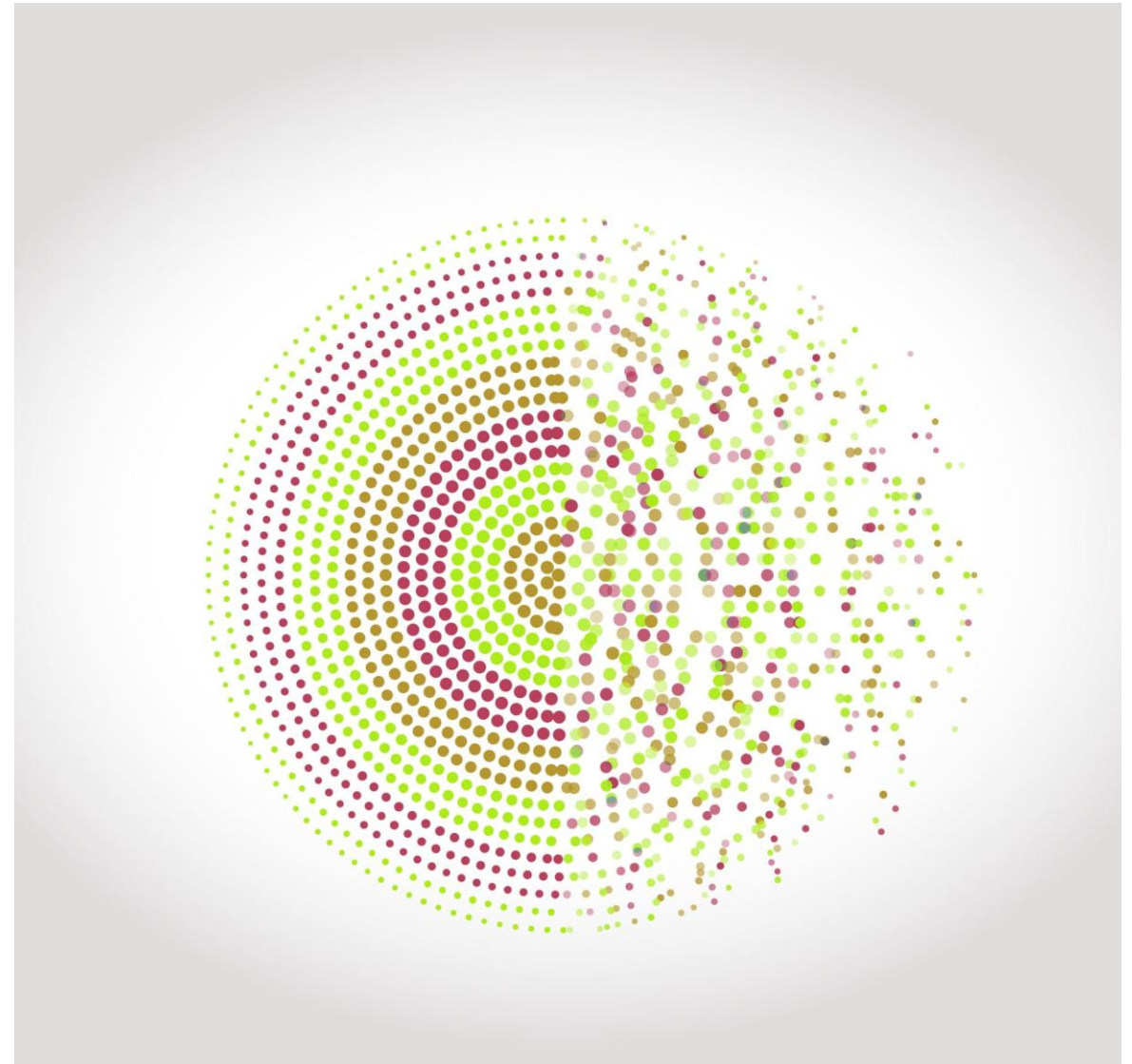
- Environmental Product Declaration on standardin mukainen ympäristöseloste, jossa esitetään tuotteen ympäristövaikutukset.
- EPD:n tiedot perustuvat elinkaarianalyysiin (LCA), tuotteen koko elinkaaren ajalta. Tuotteen ympäristövaikutukset on koottu ja laskettu raaka-ainehankinnasta aina loppusijoitukseen saakka.
- Elinkaariarviointi on tehty standardin EN ISO 14044 mukaan ja EN 15804:ssä määritettyjen rakennussektorikohtaisten täsmennysten mukaan (esim. järjestelmän rajat, modulaarisuus, jne.).
- EPD-selosteiden avulla saman käyttötarkoituksen täyttävien tuotteiden vertailu on mahdollista rakennustasolla.
- EPD:t ovat kolmannen, riippumattoman osapuolen verifioimia, tyypin III ympäristöselosteita ja luotettavan operaattorin julkaisemia.

EPD:n indikaattoreilla kuvataan tuotteen vaikutuksia elinkaaren aikana



EPD:n tietoja tarvitaan, kun selvitetään

- Tuotteiden sisältämiä haitallisia aineita
- Tuotteiden soveltuvuutta kierrätykseen
- Tuotteiden soveltuvuutta uudelleenkäyttöön
- Tuotteiden soveltuvuutta loppusijoitukseen
- Tuotteiden resurssi- ja materiaalitehokkuutta
- Tuotteiden hiilijalanjälkeä ja muita ympäristövaikutuksia
- Kun lasketaan rakennuksen hiilijalanjälkeä ilmastaselvityksen mukaisesti





M1-päästö- ja -puhtausluokitus

M1-päästöluokitus rakennusmateriaaleille ja kalusteille

- Vapaaehtoinen M1-päästöluokitus otettiin käyttöön vuonna 1996 osana Sisäilmastoluokitusta edistämään vähäpäästöisten rakennusmateriaalien kehittämistä ja käyttöä
- Rakennusmateriaalien päästöluokitus (M1-luokitus) esittää vaatimukset tavanomaisissa työ- ja asuintiloissa käytettäville materiaaleille hyvän sisäilmaston laadun kannalta.
- M1-luokituksen kriteerit perustuvat tutkittuun tietoon ja parhaaseen tietämykseen siitä, minkälainen sisäilmaemissio voi olla ongelmallinen sisäilmaston laadun kannalta
- M1-luokitellusta tuotteesta haihtuu sisäilmaan tutkitusti vain vähäisiä määriä kemiallisia yhdisteitä. M1-luokiteltu tuote ei myöskään haise
- M1-luokiteltuja rakennustuotteita ja kalusteita on markkinoilla jo reilu 10 000 kpl
- Yli puolet luokituksista on kansainvälisten yritysten hakemia.



M1-päästöluokituksen vaatimukset

- M1-päästöluokitusmerkki kertoo, että tuote on testattu puolueettomassa laboratoriossa ja testauksen perusteella sen on todettu täyttävän hyvää sisäilman laatua tukevan materiaalin kriteerit, joihin sisältyy raja-arvot seuraaville emissioille:
 - haihtuvat orgaaniset yhdisteet (VOC-yhdisteet)
 - karsinogeeniset yhdisteet
 - formaldehydi
 - ammoniakki
 - hajun hyväksyttävyys
- Määritetään sisäilman kannalta merkityksellisempiä pitkäaikaisia emissioita ei nopeasti haihtuvia primääriemissioita (= esim. liuottimien ja muiden apuaineiden haihtuminen)
 - Näin halutaan kuvata tilojen käyttäjien pitkäaikaista altistumista
- Luokituspäätökset tekee riippumaton kolmas osapuoli





M1-päästöluokiteltu tuote tukee EU-taksonomian tavoitteita

- Rakennusmateriaalien valmistajien ja toimittajien on varmistettava, että heidän tuotteensa täyttävät EU-taksonomian vaatimukset ennen tuotteiden markkinoille saattamista.
- M1-raja-arvotarkastelu auttaa osoittamaan, että tuotteet ovat EU-taksonomian mukaisia sisäilmaemissioiden osalta.
 - taksonomiaraportoinnin tarvitsema päästötieto vakioidussa, yksiselitteisessä ja oikeellisessa muodossa
- Kaikkien voimassa olevien M1-luokiteltujen tuotteiden testaukset käyvät sellaisenaan raja-arvotarkastelun pohjaksi.

Ilmanvaihtotuotteiden M1-puhtausluokitus

- Vuodesta 2001 vapaaehtoinen ilmanvaihtotuotteiden M1-puhtausluokitus on tukenut Sisäilmastoluokituksen tavoitetta paremmasta sisäilmanlaadusta
- Uniikki luokitus - ainoa ilmanvaihtotuotteiden puhtausluokitus maailmassa
- Markkinoilla on n. 600 puhtausluokiteltua IV-tuotetta
 - ilmanvaihtokanavat ja niiden osat sekä sulku-, säätö- ja palopellit
 - ilmansuodattimet
 - äänenvaimentimet
 - ilmanvaihdon päätelaitteet
 - itsekantavat mineraalivillakanavat
- Luokituspäätökset tekee riippumaton kolmas osapuoli



Puhtausluokituksen yleiset vaatimukset

- Puhtausluokitellun ilmanvaihtotuotteen tulee täyttää seuraavat yleiset vaatimukset.
 - Puhtausluokiteltu tuote ei saa lisätä haitallisia epäpuhtauksia ilmanvaihtojärjestelmään eikä tuloilmaan.
 - Puhtausluokiteltu tuote ei saa tuottaa tuloilman laatua heikentävää hajua, eikä kaasumaisia tai hiukkasmaisia epäpuhtauksia.
 - Puhtausluokitellut tuotteet tulee olla asianmukaisesti suojattuja siten, etteivät ne likaannu kuljetusten ja varastoinnin aikana.
 - Puhtausluokitellun tuotteen tulee olla helposti puhdistettavissa ja sen tulee säilyttää ominaisuutensa tavanomaisia puhdistusmenetelmiä käytettäessä.



Uusiomateriaalien ja –tuotteiden luokitus

Uusiomateriaalien ja -tuotteiden luokitus (UMT)



- UMT-luokitus kierrätetyistä materiaaleista valmistetuille rakennusmateriaaleille ja -tuotteille kertoo uusiotuotteen haitattomuudesta sekä siitä, kuinka paljon tuote sisältää kierrätettyä materiaalia.
- Luokitus on tarkoitettu rakentamisessa käytettäville rakennustuotteille, kiintokalusteille ja muille kalusteille
- Luokituksessa testattavat haitalliset aineet on valittu ottaen huomioon haitallisten aineiden ja yhdisteiden tiedetty haitallisuus terveydelle tai/ja ympäristölle.
- Lisäksi luokitusta varten tuottaja todentaa oman tuotantoprosessin sekä tärkeänä tietona, kuinka paljon tuote sisältää kierrätettyä materiaalia.
- Luokituspäätökset tekee riippumaton kolmas osapuoli

Luokituksessa tutkittavat haitalliset aineet



Tuotteista tutkitaan seuraavat haitalliset aineet:

- Asbesti
- PAH-yhdisteistä naftaleenin, asenaftyleenin, asenaftenin, fluoreenin, fenantreenin, antraseenin summapitoisuus
- PCB-yhdisteet (summapitoisuus PCB 28, 52, 101, 118, 153, 138 ja 180)
- SCCP (lyhytketjuiset klooratut parafiinit)

Näyte on koostenäyte eri tuotantoeristä tai eri tuotantoajankohtina otetuista osanäytteistä.

Testattava aine/yhdiste	Raja-arvo
Asbesti	Ei asbestia (ei havaittuja asbestikuituja)
PAH –yhdisteet (6 haihtuvinta) ⁽¹⁾	5 mg/kg
PCB ⁽²⁾	1 mg/kg
SCCP (klooratut parafiinit) ⁽³⁾	1 500 mg/kg

⁽¹⁾ naftaleeni, asenaftyleeni, asenafteni, fluoreeni, fenantreeni, antraseeni / Polysykliset aromaattiset hiilivedyt (PAH-yhdisteet) on luokiteltu syöpävaarallisiksi yhdisteiksi. Mm. REACH

⁽²⁾ PCB-aineet luokitellaan haitallisiksi, ympäristölle vaarallisiksi, ihmisille todennäköisesti syöpävaarallisiksi ja aineelle altistuminen työssä katsotaan aiheuttavan vaaraa perimälle, sikiölle ja lisääntymiselle. Niiden käyttö on kielletty tai sitä on yleisesti rajoitettu useissa maissa.

⁽³⁾ Lyhytketjuiset klooriparafiinit eli SCCP-yhdisteet (orgaaniset yhdisteet (POP)) ovat myrkyllisiä, hitaasti hajoavia kemiallisia yhdisteitä, jotka kertyvät eliöihin ravintoketjussa ja kulkeutuvat kauas päästöpaikastaan ilman, veden tai muuttavien eläinlajien välityksellä. Näistä aiheista säädetään EY:n ns. POP-asetuksessa.

**Luotettavalla tiedolla mahdollistamme
kestävästi rakennetun ympäristön**



ymparisto.rakennustieto.fi



Kiitoksia!
hanna.leppanen@rakennustieto.fi