

YMPÄRISTÖ- LUOKITUSOPAS



Tässä oppaassa kerrotaan, miten Saint-Gobain Finland Oy:n ratkaisut voivat auttaa rakennushankkeita saavuttamaan ympäristöluokituksiin liittyviä pisteitä ja edistämään kestävän kehityksen tavoitteita. Oppaassa tarkastellaan Gyproc-, ISOVER- ja Weber-tuotteiden roolia kansainvälisten ympäristösertifiointien, kuten LEED- ja BREEAM-järjestelmien, sekä Rakennustiedon ympäristöluokituksen ja EU-taksonomian kriteerien täyttämässä.

Asiakirjassa tarkastellaan seuraavia tuotteita tai tuoteryhmiä:

- Gyproc-kipsilevyt
- ISOVER-eristeet
- Weber-tuotteet
 - o Julkisivut
 - o Vedeneristeet
 - o Laatoitus
 - o Lattiat
 - o Betonit
 - o Sisäpinnat
 - o Muuraus- ja rakennelaastit

Tässä asiakirjassa arvioidut ympäristöjärjestelmät:

- LEED for Building Design and Construction v4 ja v4.1
- BREEAM International New Construction V6
- Rakennustiedon ympäristöluokitus Hanke2022: Toimitila- ja palvelurakennukset sekä Asuinkerrostalot -kriteeristö
- EU-taksonomia, Komission delegeoitu asetus c(2021)2800 final, Liite 1, 7.1 Uusien rakennusten rakentaminen

Ympäristöluokitukset ja EU-taksonomian kriteerit päivittyvät jatkuvasti, joten tätä asiakirjaa päivitetään säännöllisesti vastaamaan uusimpia vaatimuksia.

Asiakirjan on laatinut Ramboll Finland Oy. Saint-Gobain päivittää asiakirjaa uusien tuotteiden osalta tai dokumentaation päivittyessä.

YLEISESTI SERTIFIOINNEISTA

Ympäristösertifiointijärjestelmät LEED, BREEAM ja Rakennustiedon ympäristöluokitus ottavat huomioon rakennusmateriaalien vaikutuksen sisäilmaan, energiatehokkuuteen, akustiikkaan ja projektin hiilijalanjälkeen. Tuotteet voivat tuoda projektille lisäarvoa ja edesauttaa pisteiden saantia. LEED, BREEAM ja Rakennustiedon ympäristöluokitus eivät sertifioi, suosittele, tai mainosta yksittäisiä tuotteita, palveluita tai yrityksiä, joten pisteitä ei myönnetä yksittäisen tuotteen käytön perusteella. Yksittäiset tuotteet voivat täyttää ympäristöluokitusjärjestelmien vaatimukset ja pisteitä voidaan saada osoittamalla, että hankkeeseen on asennettu riittävä määrä tällaisia tuotteita.

LEED

LEED on Yhdysvalloista lähtöisin oleva, USGBC:n hallinnoima rakennusten sertifiointijärjestelmä, jonka käytetyimmät versiot ovat rakennushankkeille tarkoitettu Building Design & Construction (BD+C) ja olemassa oleville rakennuksille tarkoitettu Operations & Maintenance (O&M). Sertifiointitasoja on neljä: Certified, Silver, Gold ja Platinum. Sertifikaatin myöntäjä on GBCI. Tällä hetkellä käytössä on versio LEED v4, mutta osaan pisteistä on myös mahdollista hyödyntää päivitettyjä (v4.1) mukaisia pisteitä. Uusi LEED-versio 5 on tällä hetkellä työn alla ja arvioitu julkaisu on vuonna 2025. Hankkeita tulee kuitenkin olemaan käynnissä v4:n ja v4.1:n version mukaisina vielä pitkään.

[Lue tästä lisää](#)

BREEAM

BREEAM on Iso-Britanniasta lähtöisin oleva ympäristöluokitusjärjestelmä, jota hallinnoi BRE Global. Kansainvälinen versio on ollut olemassa vuodesta 2008. Uudisrakennusten suunnittelun ja rakentamisen voimassa oleva luokitusjärjestelmä on BREEAM International New Construction V6. Seuraava versio V7, jossa vaatimukset tulevat kiristymään, tulee voimaan vuoden 2025 alkupuolella. Hankkeita tulee kuitenkin olemaan käynnissä V6:n ja sitä edeltävän version 2016:n mukaisina vielä pitkään. Korjaushankkeille on oma International Refurbishment and Fit-Out -järjestelmänsä, jossa vaatimukset ovat samankaltaiset kuin tässä dokumentissa esitetyt.

[Lue tästä lisää](#)

RAKENNUSTIEDON YMPÄRISTÖLUOKITUS

Rakennustiedon ympäristöluokitus oli aiemmin nimeltään RTS-ympäristöluokitus. Nykyisin kirjainlyhenne on YL. Ympäristöluokitusta hallinnoi Rakennustieto Oy ja Rakennustiedon ympäristöluokituksen työryhmä myöntää ympäristöluokitukset hankkeille. Voimassa olevat kriteerit rakennushankkeille ovat RTS-ympäristöluokitus Hanke2022: Toimitila- ja palvelurakennukset ja Asuinkerrostalot -nimellä.

[Lue tästä lisää](#)

EU-TAKSONOMIA

EU-taksonomia on kestävä rahoituksen viitekehys, jolla ohjataan rahoitusta vastuullisiin rakennetun ympäristön kohteisiin luomalla yhteiset EU:n laajuiset kriteerit eri toimialoille. EU-taksonomian ”Ilmastopaketti” delegoidun asetuksen ”Ei merkittävää haittaa” (DNSH) -kriteerit asettavat vaatimuksia myös rakennusmateriaaleille luokassa uusien rakennusten rakentaminen (7.1) ja olemassa olevien rakennusten korjaus (7.2). ”Ympäristöpaketti” taas asettaa vaatimuksia esim. kiertotalouden osalta.

[Lue tästä lisää](#)

SAINT-GOBAIN FINLAND OY

Saint-Gobain auttaa pienentämään rakennetun ympäristön ilmastovaikutuksia tarjoamalla dokumentoituja, vähähiilisiä, kiertotaloutta tukevia ja hyvinvointia edistäviä rakennustuotteita sekä toimimalla kestävä, vähähiilisen rakentamisen asiantuntijakumppanina ja ratkaisutoimittajana. Suomessa myymistämme tuotetonneista 98 % valmistetaan Suomessa.

Saint-Gobain on kevyen ja kestävä rakentamisen maailmanlaajuinen johtaja, joka suunnittelee, valmistaa ja jakelee materiaaleja ja palveluja rakennus- ja teollisuusmarkkinoille. Sen integroituja ratkaisuja julkisten ja yksityisten rakennusten korjaukseen, kevytrakentamiseen sekä rakentamisen ja teollisuuden hiilidioksidipäästöjen vähentämiseen kehitetään jatkuvan innovaatioprosessin avulla, tarjoten kestävyttä ja suorituskykyä. Konsernin toimintaa ohjaa sen tarkoitus: *"MAKING THE WORLD A BETTER HOME"*.

- 47,9 miljardin euron liikevaihto vuonna 2023
- 168 000 työntekijää, toimintaa 75 maassa
- Tavoitteena nettonolla hiilidioksidipäästöt vuoteen 2050 mennessä"

SUOMEN TEHTAAT

Vahvasti kotimainen. Yli 90% Suomessa myydyistä tuotetonneista on myös valmistettu kotimaassa.

Chryso

1. Hyvinkään lasivillatehdas

Ecophon

2. Forssan lasivillatehdas

Gyproc

3. Kirkkonummen kipsilevytehdas

ISOVER

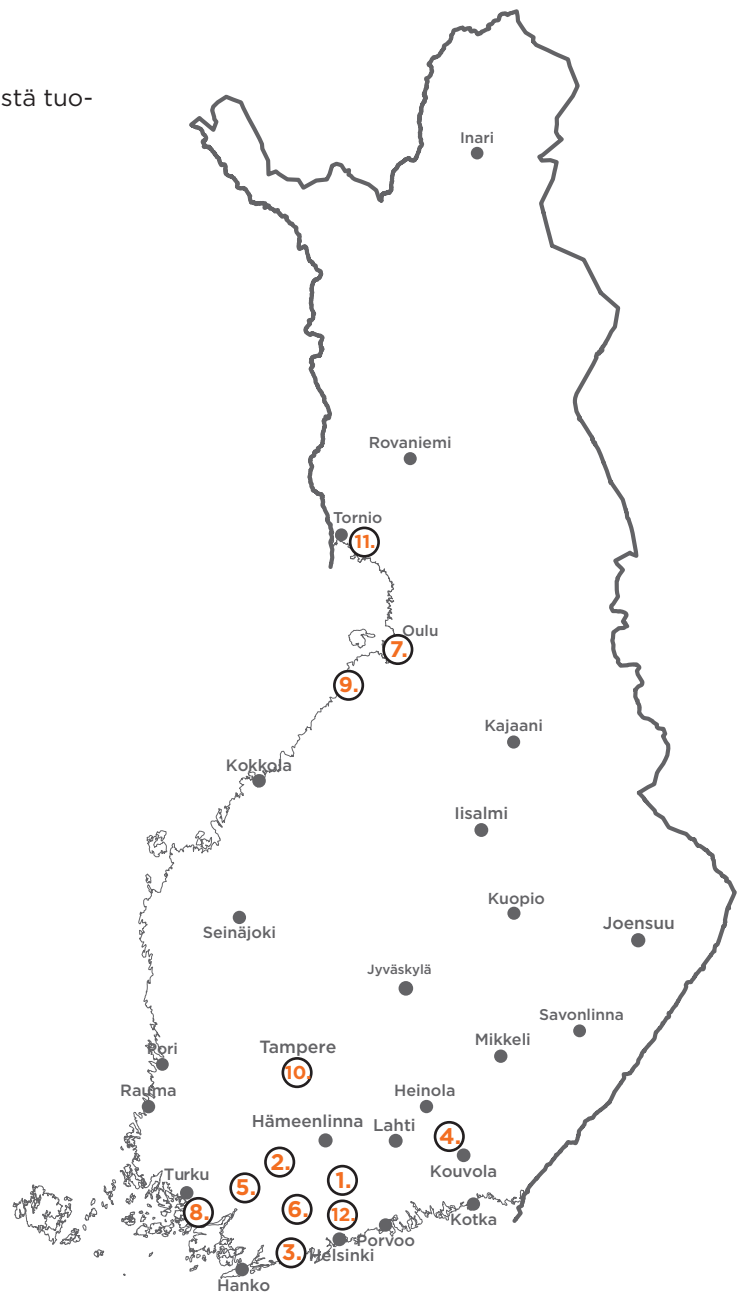
1. Hyvinkään lasivillatehdas
2. Forssan lasivillatehdas

Leca

4. Kuusankosken Leca-soratehdas

Weber

5. Kiikalan Kahi-tiilitehdas
Kiikalan kuivatuotetehdas
6. Ojakkalan kuivatuotetehdas
7. Oulun Kuivatuotetehdas ja aluevarasto
8. Paraisten kuivatuotetehdas ja aluevarasto
9. Raahen kuonanjalostuslaitos
10. Tampereen palvelupiste
11. Tervolan sirotetehdas
12. Vantaan palvelupiste



TAULUKOT

Seuraavissa taulukoissa on tarkastelu Gyproc-tuotteiden hyödyistä LEED- ja BREEAM-sertifioinneissa ja Rakennustiedon ympäristöluokituksessa sekä EU-taksonomiassa.

LEED V4 BD+C

LEED v4 -vaatimus	Pistevaatumuksen lyhyt kuvaus	Tuotteiden vaikutus		Dokumentaatio
Gyproc-kipsilevyt				
MRC1 Building life-cycle impact reduction (v4): Option 4	Tulee osoittaa elinkaarilaskelmalla (LCA), että rakennuksen hiilijalanjälki sekä kaksi muuta ympäristöindikaattoria (otsonikapotentiali, happamoituminen, rehevöityminen, troposfäärin otsonin muodostuminen ja uusiutumattomien energiavarojen heikkeneminen) ovat 10 % matalammalla tasolla kuin vertailurakennuksella. Lisäksi mikään muu indikaattori ei saa olla 5 % korkeammalla tasolla kuin vertailurakennuksella (3p).	Hiilijalanjäljen ja muiden ympäristövaikutusten vähentämisen ratkaisut ovat projektikohtaisia. Tyypillisesti vaatimukset täyttävään rakennushankkeen ratkaisuun päästään vähentämällä materiaalin määrää suhteessa vertailuratkaisuun. Myös vähähiiliset tuotteet voivat auttaa rakennuksen hiilijalanjäljen ja muiden ympäristöindikaattorien tason laskemisessa suhteessa vertailutasoon. Esimerkiksi Gyproc Klima -levyt ovat merkittävästi vertailutuotteita vähähiilisempiä.	✓	<p>EPD-ympäristöselosteet löytyvät Gyprocin verkkosivuilta sekä EPD-tietokannoista hakusanalla "Saint-Gobain Finland":</p> <p>https://www.gyproc.fi/dokumentit https://environdec.com/library</p> <p>Gyproc Klima -tuotteet: Hae hakusanalla "Gyproc Klima"</p> <p>https://www.epd-norge.no/</p>
MRC2 Environmental Product Declarations (v4.1), Option 1: EPD	20 kpl EPD-ympäristöselostetta viideltä eri valmistajalta tai 10 kpl EPD-ympäristöselostetta kolmelta eri valmistajalta C&S/Warehouse -projekteissa (1p). Ympäristöselosteen tulee olla ISO 14025 ja ISO 21930 tai EN 15804 -mukainen.	Laajalla valikoimalla Gyproc-tuotteita on ISO 14025 ja EN 15804 -mukainen EPD-ympäristöseloste. Gyproc-tuotteilla voi saavuttaa vaatimuksen yhden valmistajan osalta.	✓	<p>EPD-ympäristöselosteet löytyvät Gyprocin verkkosivuilta sekä EPD-tietokannasta hakusanalla "Saint-Gobain Finland":</p> <p>https://www.gyproc.fi/dokumentit https://environdec.com/library</p> <p>Gyproc Klima -tuotteet: Hae hakusanalla "Gyproc Klima"</p> <p>https://www.epd-norge.no/</p>
MRC2 Environmental Product Declarations (v4.1), Option 2: Embodied Carbon/LCA Optimization	Tulee valita tuotteita kolmelta eri valmistajalta (1p), joiden GWP-arvo on matalampi kuin verrokkituotteen tai tuotteista on yrityksen toimitusjohtajan allekirjoittama toimintasuunnitelma vähentää sitoutunutta hiiltä. Vaadittujen tuotteiden määrä riippuu sitoutuneen hiilen vähentämisestä.	Toimintasuunnitelmia ei vielä ole, mutta ne ovat tekeillä. Saint-Gobainin tuotteilla voi täyttää osan pistevaatumuksesta. Esimerkiksi Gyproc Klima -levyillä voidaan täyttää vaatimuksia. Lisäksi Isoverilla on vaatimukset täyttäviä tuotteita.	✓	<p>Tarvitaan kolmannen osapuolen varmentama vertailuraportti, joka osoittaa, että tuotteen GWP-arvo on verrokkituotetta matalampi. Raportin voi kirjoittaa konsultti.</p> <p>Lisäksi tarvitaan EPD-ympäristöselosteet molemmista tuotteista.</p> <p>EPD-ympäristöselosteet löytyvät Gyprocin verkkosivuilta sekä EPD-tietokannasta hakusanalla "Saint-Gobain Finland":</p> <p>https://www.gyproc.fi/dokumentit https://environdec.com/library</p> <p>Gyproc Klima -tuotteet: Hae hakusanalla "Gyproc Klima"</p> <p>https://www.epd-norge.no/</p>

<p>MRC3 Sourcing of Raw Materials (v4.1)</p>	<p>15 % hankkeen materiaaleista (kustannuksina laskettuna) tulee olla kierrätysmateriaalia. Läheltä hankituilla tuotteilla (myös raaka-aineet 160 km säteen sisällä) on suurempi painoarvo (200 %).</p>	<p>Keskimäärin Gyproc-kipsilevy sisältää 22 % kierrätyskipsiä. Tuotteet valmistetaan Kirkkonummella kierrätyskipsiä kierrätettynä raaka-aineena.</p>	<p>✓</p>	<p>Valmistajan raportti tuotteen kierrätysmateriaalisällöstä voidaan ottaa EPD-ympäristöselosteesta, joka on saatavilla verkkosivuilta: https://www.gyproc.fi/dokumentit</p> <p>Erikseen kysyttäessä on mahdollista saada tarkempaa tietoa. (anne.kaiser@saint-gobain.com)</p>
<p>MRC4 Material Ingredients (v4.1), Option 2: Material Ingredient Optimization</p>	<p>International ACP: Viisi tuotetta kolmelta eri valmistajalta (1p). Tuotteelle on tehty sisältöinventaarioro 0,01 % (100 ppm) tarkkuudella, eikä tuote sisällä ainesosia, jotka on lueteltu EY No 1907/2006 (REACH) -asetuksen liitteessä olevissa listoissa: Liite XIV: Luvanvaraisten aineiden luettelo (Authorization list), Liite XVII: Luettelo tiettyjen vaarallisten aineiden, valmistajien ja tuotteiden valmistuksen, markkinoille saattamisen ja käytön rajoitusta (Restriction list), SVHC kandidaatilista eli erityistä huolta aiheuttavien aineiden lista (SVHC Candidate list, 06/2013 jälkeen julkaistu).</p>	<p>Gyproc-tuotteille on tehty inventaario ja niillä voi saavuttaa vaatimuksen yhden valmistajan osalta.</p>	<p>✓</p>	<p>Dokumentaatio (REACH-lausunto) on saatavissa erikseen kysyttäessä. (anne.kaiser@saint-gobain.com)</p>
<p>EQc2: Low-Emitting Materials (v4.1)</p>	<p>Rakennuksen sisäpuolelle asennettävien pintamateriaalien tulee täyttää vähäpäästöisyysvaatimukset, kuten M1 (tai vastaavat luokitukset) sekä mahdolliset lisävaatimukset. Kategoriasta riippuen joko 75 % tai 90 % tuotteista tulee olla vaatimukset täyttäviä. Pisteet riippuvat vaatimukset täyttävien tuotekategorioiden määrästä:</p> <p>2 tuotekategoriaa = 1p 3 tuotekategoriaa = 2p 4 tuotekategoriaa = 3p</p>	<p>Kaikkien vettä eristävän kerroksen sisäpuolelle työmaalla asennettujen tuotteiden tulee täyttää vaatimukset. Kipsilevyt luokitellaan LEEDissä seinä-, sisäkatotai lattiamateriaaleihin tuotteen sijainnin mukaan. Suurella osalla Gyprocin tuotteista on M1-luokitus, joka täyttää vaatimukset näissä kategorioissa. Käyttämällä tuotesarjan tuotteita myötävaiikutetaan pisteen saamiseen. Kuitenkin muidenkin kategorioiden tuotteiden tulee olla M1-luokiteltuja (tai muu vastaava luokitus).</p>	<p>✓</p>	<p>M1-todistukset saatavilla verkkosivulla: https://www.gyproc.fi/dokumentit</p>


BREEAM V6 INTERNATIONAL NEW CONSTRUCTION

BREEAM -vaatimus	Vaatimuksen lyhyt kuvaus	Tuotteiden vaikutus		Dokumentaatio
Gyproc-kipsilevyt				
Man 03 Monitoring of site impacts - Transport of construction materials and waste	Vaatimuksessa seurataan ja raportoidaan suurimmissa rakennuselementeissä käytetyt materiaalit sekä rakennusjätteen kuljetukset tuotteen valmistajan tehtaalta rakennustyömaalle. Vaatimus täyttyy rakennusmateriaalien ja jätteiden kuljetusten (km, kg CO ₂ eq, ja polttoaineen kulutus) raportoinnista, tiettyä raja-arvoa ei täydy saavuttaa (1p).	Kipsilevyjen kuljetusmatkat riippuvat työmaan ja valmistuspaikan sijainnista. Valmistuspaikka on Kirkkonummella. Kirkkonummella otetaan myös vastaan kipsilevyjä-tettä. Tehtaiden sijainti on esitetty sivulla 4. Polttoaineen kulutus ja hiilidioksidipäästöt riippuvat kuljetuskalustosta.	✓	Kuljetun kilometrimäärän voi saada selville osoitetietojen perusteella. Polttoaineen kulutus ja laatu tulee kysyä kuljetuskumppanilta. Päästötiedot voidaan laskea näiden avulla. Päästötiedot voi hakea myös CO ₂ data-fi-palvelusta, jos tiedossa on kuljetusten tonnikilometrit. Saint-Gobainilta voi kysyä tietoa heidän kuljetuskumppaninsa kuljetuskalustosta ja polttoaineen laadusta ja kulutuksesta.
Hea 02 Emissions from building products	Rakennuksen sisäpuolelle asennettävien pintamateriaalien tulee täyttää vähäpäästöisyysvaatimukset, kuten M1 ja mahdolliset lisävaatimukset. Pintamateriaalit jaetaan viiteen materiaaliyhmään. 4/5 materiaaliyhmästä tulee täyttää vaatimukset (1p).	Gyproc-levyt luokitellaan katto-, seinä-, akustiikka- ja lämmöneristysmateriaalit tai lattiamateriaalit -materiaaliyhmään tuotteen sijainnin mukaan. Suurella osalla Gyprocin tuotteista on M1-luokitus, joka täyttää vaatimukset näissä kategorioissa. Käyttämällä tuotesarjan tuotteita myötävaikutetaan pisteen saamiseen. Kuitenkin kaikkien pintamateriaalien tulee olla M1-luokiteltuja (tai muu vastaava luokitus).	✓	M1-todistukset saatavilla verkkosivulla: https://www.gyproc.fi/dokumentit
Mat 01 Environmental product declarations (EPD) & Exemplary level criteria	Vähintään viidellä (1p) tai Exemplary-vaatimuksen mukaan kymmenellä (1p + Exemplary-piste) rakennustuotteella tulee olla ISO 14025, ISO 21930 tai EN 15804 mukainen EPD-ympäristöselostus.	Laajalla valikoimalla Gyproc-tuotteita on ISO 14025 ja EN 15804 -mukainen EPD-ympäristöseloste. Gyproc-tuotteilla voi saavuttaa enintään 2/5 (tai Exemplary-pisteessä 2/10) EPD-ympäristöselostevaatimuksesta, sillä yhdestä materiaalikategoriasta voi olla korkeintaan kaksi EPD-ympäristöselostetta.	✓	EPD-ympäristöselosteet löytyvät Gyprocin verkkosivuilta sekä EPD-tietokannasta hakusanalla "Saint-Gobain Finland": https://www.gyproc.fi/dokumentit https://environdec.com/library
Mat 03 Responsible sourcing of construction products - Pre-requisite	Sertifiointin pakollisena vaatimuksena kaikki rakennukseen asennettava puumateriaali tulee olla laillisilta hakkuilta sekä laillisesti kaupattua. Vaatimus todennetaan FSC- ja PEFC-metsäsertifioinneilla.	Gyproc-tuotteisiin käytettävät puurangat tulevat Metsä Woodin Lohjan tehtaalta, jolla on PEFC-sertifiointi.	✓	Koska Gyprocin tuotteilla ei ole omaa PEFC- tai FSC-sertifiointia, sertifiointiketju katkeaa, mutta laillisuus voidaan todentaa tarvittaessa erikseen pyydettyä materiaalilla ja Metsä Woodin sertifikaatilla. Ks. alla.
Mat 03 Responsible sourcing of construction products	Vastuullisesti tuotetuista rakennusmateriaaleista voi saada 1-3 pistettä. Kipsi on yksi kymmenestä materiaalikategoriasta, joiden perusteella pisteet lasketaan. Vastuullisesti tuotetuksi BREEAM laskee esimerkiksi tuotteet, joiden valmistajalla on ISO 14001 -ympäristöjärjestelmä. ISO 14001 -järjestelmän painoarvo pisteiden laskussa on kuitenkin matala. Lisäksi vastuulliseksi lasketaan esimerkiksi puumateriaalin osalta PEFC- tai FSC-sertifioinnit.	Saint-Gobainilla Finland Oy:lla on ISO 14001 -sertifioitu ympäristöjärjestelmä, joka kattaa myös kaikki Gyprocin valmistuspaikat. Järjestelmä on Key process -tasoinen. Pisteitä ei voi saavuttaa yksin Gyprocin tuotteilla, mutta ne edesauttavat pisteiden tavoittelua. Puumateriaalia sisältävien tuotteiden osalta: Saint-Gobainilla ei ole omaa PEFC- tai FSC-sertifiointia, joten sertifiointiketju katkeaa. Mutta Saint-Gobain käyttää ai-noastaan sertifiointua puuta, ja tätä seurataan laatujärjestelmän avulla. Sertifioidun puun käyttö voidaan vahvistaa erikseen pyydettyä selvityksellä.	✓	Saint-Gobainin ISO 14001 -ympäristöjärjestelmän sertifikaatti on Gyprocin verkkosivuilla: https://www.gyproc.fi/dokumentit Saint-Gobain toimittaa erikseen pyydettyä lisää tietoa sertifioidun puumateriaalin käytöstä. Timber policy on verkkosivuilla: https://www.saint-gobain.com/en/corporate-responsibility/resource-center



Wst 01 Construction waste management	Vaatimusten koskevat koko hankkeen jätteiden hallintaa ja hyötykäyttöä (3p). Tulee olla keinoja vähentää jätteen syntyä, raportoida jätteiden syntyneet määrät ja niiden hyötykäyttö sekä saavuttaa tietty hyötykäyttöaste (energia- ja materiaalihyötykäyttö soveltuvat).	Kirkkonummen tehdas ottaa vastaan Gyprocin omaa ja muiden tuottajien kipsilevyjä-tettä kierrätyskipsilaitokselleen kumppaniensa kautta, mikä auttaa rakennushanketta jätteiden tai ylijäämämateriaalien kierrätyksen eli hyötykäyttöasteen (materiaalina) nostamisessa.	Erikseen kysyttäessä on mahdollista saada tarkempaa tietoa. (anne.kaiser@saint-gobain.com) Lisätietoa: https://www.gyproc.fi/gyproc-levyjen-kierratys
---	--	---	---

RAKENNUSTIEDON YMPÄRISTÖLUOKITUS (RTS-YMPÄRISTÖLUOKITUS): HANKE2022

RTS Hanke2022 -vaatimus: Toimitila- ja palvelurakennukset ja Asuin-kerrostalot	Pistevaatimuksen lyhyt kuvaus	Tuotteiden vaikutus	Dokumentaatio
Gyproc-kipsilevyt			
Y1.1 Elinkaaren hiilijalanjälki	Kohteelle tulee tehdä tuotevaiheen hiilijalanjälkilaskenta YM:n vähähiilisyden arviointimenetelmää käyttäen (25 % vaatimuksen painoarvosta) sekä saavuttaa tietty säästö elinkaaren hiilijalanjäljessä suhteessa vertailuratkaisuun (75 % vaatimuksen painoarvosta). Tuotevaiheen laskenta on tehtävä käyttäen Rakentamisen päästö-tietokannan CO2data.fi mukaisia konservatiivisia rakennustuotteiden hiilijalanjälkiä tai valmistaja-kohtaisia kolmannen osapuolen tarkistamia tuotekohtaisia tietoja (Ympäristöseloste tai EPD) huomioiden työmaahukat. Jos hanke tavoittelee 3-tähteä, on saavutettavan säästön oltava vähintään 15 % ja jos 4-tähteä, on säästön oltava vähintään 30 %.	Hiilijalanjäljen vähentämisen ratkaisut ovat projektikohtaisia. Laskennassa verrataan koko elinkaarta eikä pelkästään tuotteita, joten mukana on myös esimerkiksi energiankulutus. Kuitenkin esimerkiksi Gyproc Klima -levyt voivat auttaa rakennuksen hiilijalanjäljen tason laskemisessa suhteessa vertailutasoon.	EPD-ympäristöselosteet löytyvät Gyprocin verkkosivuilta sekä EPD-tietokannasta hakusanalla "Saint-Gobain Finland": https://www.gyproc.fi/dokumentit https://environdec.com/library Gyproc Klima -tuotteet: Hae hakusanalla "Gyproc Klima" https://www.epd-norge.no/
Y1.2 Materiaalitehokkuus	Materiaalitehokkuuden vaatimuksen (75 % Y1.2:n painoarvosta) mukaan materiaalitehokkaaksi voidaan laskea rakennusnimike, jossa on esimerkiksi käytetty vähintään 25 % kierrätysmateriaalia (EPD secondary material) tai 50 % teollisuuden sivuvirtaa. Tuotteiden ympäristötieto saatavilla (25 % Y1.2:n painoarvosta) -vaatimuksen mukaan kohteessa tulee käyttää vähintään kymmeneltä eri tuotevalmistajalta ja rakennustuotenimikkeestä tuotteita, joista on ympäristötieto saatavilla. Ympäristötiedoksi lasketaan EPD-ympäristöseloste, tai ISO 14001 -sertifikaatti, joka kattaa tuotteen valmistuksen ja pääraaka-aineen valmistuksen (tai pääraaka-aineen valmistajalla on oma ISO 14001 -sertifikaatti).	Materiaalitehokkuus vaatimus ei täyty, koska Gyproc-tuotteet sisältävät keskimäärin 22 % kierrätettyä sisältöä. Laajalla valikoimalla Gyproc-tuotteita on kolmannen osapuolen vahvistama EPD-ympäristöseloste. Saint-Gobainilla on ISO 14001 -sertifioitu ympäristöjärjestelmä, joka kattaa kaikki Gyprocin valmistuspaikat. Sertifikaatti ei kuitenkaan kata pääraaka-aineen valmistusta.	EPD-ympäristöselosteet löytyvät Gyprocin verkkosivuilta sekä EPD-tietokannasta "Saint-Gobain Finland": https://www.gyproc.fi/dokumentit https://environdec.com/library Saint-Gobainin ISO 14001 -ympäristöjärjestelmän sertifikaatti on Gyprocin verkkosivuilla: https://www.gyproc.fi/dokumentit

S1.4 Materiaalien emissiot	Kaikki höyrynsulun sisäpuolella käytetyt maalit, liimat, lattiamatot ja lattiapinnoitteet sekä rakennus- ja akustiikkalevyt ovat vähäpäästöisiä (50 % painoarvosta). Vähäpäästöisyyden todentamiseen vaaditaan esimerkiksi M1-luokitus. Jos hanke tavoittelee 3-tähteä, on saavutettava 50 % pisteistä ja 4-tähteen 75 % pisteistä.	Suurella osalla Gyprocin tuotteista on M1-luokitus, joka täyttää vaatimukset. Käyttämällä tuotesarjan tuotteita myötävaikutetaan pisteen saamiseen. Kuitenkin muidenkin tuotteiden tulee olla M1-luokiteltuja (tai muu vastaava luokitus).	 <p>M1-todistukset saatavilla verkkosivulla: https://www.gyproc.fi/dokumentit</p>
-----------------------------------	---	--	---

EU-TAKSONOMIA: KOMISSION DELEGOITU ASETUS C(2021)2800 FINAL, LIITE 1, 7.1 UUSIEN RAKENNUSTEN RAKENTAMINEN

EU-taksonomian vaatimus	Vaatimuksen lyhyt kuvaus	Tuotteen vaikutus ja dokumentaatio
Gyproc Levytuotteet		
Ei merkittävä haittaa: Kiertotalouteen siirtyminen: 70 % materiaali-kierrätys	Vähintään 70 prosenttia (painossa mitattuna) rakennustyömaalla tuotetusta vaarattomasta rakennus- ja purkujätteestä (lukuun ottamatta päätöksellä 2000/532/EY vahvistetun Euroopan jätehuu- luokassa 17 05 04 tarkoitettua luonnosta peräisin olevaa ainetta) valmistellaan uudelleenkäyttöön, kierrätykseen ja muuhun materiaalin talteenottoon, mukaan lukien maantäyttötoimet, joissa käytetään jätettä korvaamaan muita materiaaleja, jätehierarkian ja EU:n rakennus- ja purkujätteen käsittely- ja kierrätysmallin mukaisesti.	 <p>Kirkkonummen tehdas ottaa vastaan Gyprocin omaa ja muiden tuottajien kipsilevyjä jätettä kierrätyskipsilaitokselle kumppaniensa kautta, mikä auttaa rakennushanketta jätteiden tai ylijäämämateriaalien kierrätyksen eli hyötykäyttöasteen (materiaalina) nostamisessa.</p>
Ei merkittävä haittaa: Ympäristön pilaantumisen ehkäiseminen ja vähentäminen	<p>Rakentamisessa käytetyt rakennusosat ja -materiaalit täyttävät delegoidun asetuksen lisäyksessä C olevat kriteerit. Kaikkien rakennusmateriaalien ja rakennusosien tulee täyttää alla olevan mukaiset EU asetukset ja direktiivit:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Asetus 2019/1021: POP-yhdisteet – kielletty POP-yhdisteiden käyttö (28 yhdistettä) ja ohjeistetaan jätteiden käsittely • Asetus 2017/852: elohopea ja elohopeayhdisteet – käytön, varastoinnin ja kaupan rajoittaminen • Asetus 1005/2009: otsonikerrosta heikentävistä aineista – osittain halogenoitujen kloorifluorihilivetyjen käytöstä poistaminen • Direktiivi 2011/65/EU: tiettyjen vaarallisten aineiden käytön rajoittamisesta sähkö- ja elektroniikkalaitteissa – lyijy, elohopea, kadmium, kuudenarvoinen bromi, PBB, PBDE • Asetus 1907/2006: REACH-asetus – kemikaalien rekisteröinti, arviointi, lupamenettely ja rajoittaminen, liitteessä 17 lueteltu tiettyjen aineiden, valmistajien ja esineiden valmistuksesta, markkinoille saattamisesta ja käytön rajoituksista <p>Ja</p> <p>Rakentamisessa käytetyt rakennusosat ja -materiaalit, jotka voivat joutua kosketuksiin asukkaiden kanssa, vapauttavat alle 0,06 mg formaldehydiä kuutiometriä materiaalia tai osaa kohti testattaessa asetuksen (EY) N:o 1907/2006 liitteessä XVII määritettyjen ehtojen mukaisesti ja alle 0,001 mg muita syöpää aiheuttavia luokkien 1A ja 1B haihtuvia orgaanisia yhdisteitä kuutiometriä materiaalia tai osaa kohti standardien CEN/TS 16516 ja ISO 16000-3:2011 tai muiden vastaavien standardoitujen testi- ja määrittämenetelmien mukaisesti.</p>	 <p>Gyprocin markkinoilla olevat tuotteet täyttävät EU-taksonomian DNSH Appendix C - vaatimukset.</p> <p>Dokumentaatioapuna voidaan käyttää käyttöturvallisuustiedotetta sekä erikseen pyydyttävää vahvistusta. (anne.kaiser@saint-gobain.com)</p>

TAULUKOT

Seuraavissa taulukoissa on tarkastelu Isover-tuotteiden hyödyistä LEED- ja BREEAM-sertifioinneissa ja Rakennustiedon ympäristöluokituksessa sekä EU-taksonomiassa.

LEED V4 BD+C

LEED v4 -vaatimus	Pistevaatumuksen lyhyt kuvaus	Tuotteiden vaikutus		Dokumentaatio
Isover lasivillatuotteet ja tekniset eristeet				
MRC1 Building life-cycle impact reduction (v4): Option 4	Tulee osoittaa elinkaarilaskelmalla (LCA), että rakennuksen hiilijalanjälki sekä kaksi muuta ympäristöindikaattoria (otsonikapotentiaali, happamoituminen, rehevöityminen, troposfäärin otsonin muodostuminen ja uusiutumattomien energiavarojen heikkeneminen) ovat 10 % matalammalla tasolla kuin vertailurakennuksella. Lisäksi mikään muu indikaattori ei saa olla 5 % korkeammalla tasolla kuin vertailurakennuksella (3p).	Hiilijalanjäljen ja muiden ympäristövaikutusten vähentämisen ratkaisut ovat projektikohtaisia. Tyypillisesti vaatimukset täyttävään rakennushankkeen ratkaisuun päästään vähentämällä materiaalin määrää suhteessa vertailuratkaisuun. Myös vähähiiliset tuotteet voivat auttaa rakennuksen hiilijalanjäljen ja muiden ympäristöindikaattorien tason laskemisessa suhteessa vertailutasoon. Esimerkiksi Isover Acoustic Roll Carbon Low äänieristeet ovat merkittävästi vertailutuotteita vähähiilisempiä.	✓	EPD-ympäristöselosteet löytyvät Isoverin verkkosivuilta sekä EPD-tietokannasta hakusanalla "Saint-Gobain Finland": https://www.isover.fi/tuotehaku https://environdec.com/library
MRC2 Environmental Product Declarations (v4.1), Option 1: EPD	Projektille kerätään 20 kpl EPD-ympäristöselostetta viideltä eri valmistajalta tai 10 kpl EPD-ympäristöselostetta kolmelta eri valmistajalta C&S/Warehouse -projekteissa (1p). Ympäristöselosteen tulee olla ISO 14025 ja ISO 21930 tai EN 15804 -mukainen.	Laajalla valikoimalla Isover-tuotteita on ISO 14025 ja EN 15804 -mukainen EPD-ympäristöseloste. Isover-tuotteilla voi saavuttaa vaatimuksen yhden valmistajan osalta.	✓	EPD-ympäristöselosteet löytyvät Isoverin verkkosivuilta sekä EPD-tietokannasta hakusanalla "Saint-Gobain Finland": https://www.isover.fi/tuotehaku https://environdec.com/library
MRC2 Environmental Product Declarations (v4.1), Option 2: Embodied Carbon/LCA Optimization	Tulee valita 5 tuotetta kolmelta eri valmistajalta (1p), joiden GWP-arvo on matalampi kuin verrokkituotteen tai tuotteista on yrityksen toimitusjohtajan allekirjoittama toimintasuunnitelma vähentää sitoutunutta hiiltä. Vaadittujen tuotteiden määrä riippuu sitoutuneen hiilen vähentämisestä.	Toimintasuunnitelmia ei vielä ole, mutta ne ovat tekeillä. Saint-Gobainin tuotteilla voi täyttää osan pistevaatumuksesta. Esimerkiksi Isover Acoustic Roll Carbon Low eristeellä voidaan täyttää vaatimuksia. Lisäksi Gyprocilla on vaatimukset täyttäviä tuotteita.	✓	Tarvitaan kolmannen osapuolen varmentama vertailuraportti, joka osoittaa, että tuotteen GWP-arvo on verrokkituotetta matalampi. Raportin voi kirjoittaa konsultti. Lisäksi tarvitaan EPD-ympäristöselosteet molemmista tuotteista. EPD-ympäristöselosteet löytyvät Isoverin verkkosivuilta sekä EPD-tietokannasta hakusanalla "Saint-Gobain Finland": https://www.isover.fi/tuotehaku https://environdec.com/library
MRC3 Sourcing of Raw Materials (v4.1)	15 % hankkeen materiaaleista (kustannuksina laskettuna) tulee olla kierrätysmateriaalia. Läheltä hankituilla tuotteilla (160 km säteen sisällä) on suurempi painoarvo (200 %).	Isover-tuotteet sisältävät kierrätettyä sisältöä jopa 85 %. Tuotteet valmistetaan Forssassa ja Hyvinkäällä, joten kohteen sijainnista riippuu, voivatko ne hyödyttää hanketta suuremmalla painoarvolla. Tehtaiden sijainti on esitetty sivulla 4.	✓	Valmistajan raportti tuotteen kierrätysmateriaalisällöstä voidaan ottaa EPD-ympäristöselosteesta, joka on saatavilla verkkosivuilta: https://www.isover.fi/tuotehaku Erikseen kysyttäessä on mahdollista saada tarkempaa tietoa. (anne.kaiser@saint-gobain.com)

<p>MRC4 Material Ingredients (v4.1), Option 2: Material Ingredient Optimization</p>	<p>International ACP: Viisi tuotetta kolmelta eri valmistajalta (1p). Tuotteelle on tehty sisältöinventaario 0,01 % (100 ppm) tarkkuudella, eikä tuote sisällä ainesosia, jotka on lueteltu EY No 1907/2006 (REACH) -asetuksen liitteenä olevissa listoissa: Liite XIV: Luvanvaraisten aineiden luettelo (Authorization list), Liite XVII: Luettelo tiettyjen vaarallisten aineiden, valmisteiden ja tuotteiden valmistuksen, markkinoille saattamisen ja käytön rajoituksista (Restriction list), SVHC kandidaattilista eli erityistä huolta aiheuttavien aineiden lista (SVHC Candidate list, 06/2013 jälkeen julkaistu).</p>	<p>Isover-tuotteille on tehty inventaario ja niillä voi saavuttaa vaatimuksen yhden valmistajan osalta.</p>	<p>✓</p>	<p>Dokumentaatio (REACH-lausunto) on saatavissa erikseen kysyttäessä. (anne.kaiser@saint-gobain.com)</p>
<p>EQc2 Low-Emitting Materials (v4.1)</p>	<p>Rakennuksen sisäpuolelle asennettavien pintamateriaalien tulee täyttää vähäpäästöisyysvaatimukset, kuten M1, Indoor Air Comfort Gold (tai vastaavat luokitukset) sekä mahdolliset lisävaatimukset. Kategoriasta riippuen joko 75 % tai 90 % tuotteista tulee olla vaatimukset täyttäviä. Pisteet riippuvat vaatimukset täyttävien tuotekategorioiden määrästä:</p> <p>2 tuotekategoriaa = 1p 3 tuotekategoriaa = 2p 4 tuotekategoriaa = 3p</p>	<p>Kaikkien vettä eristävän kerroksen sisäpuolelle työmaalla asennettujen tuotteiden tulee täyttää vaatimukset. Isover-lasivillatuotteet luokitellaan LEEDissä Lämmön- ja akustiset eristeet kategoriaan. Suurella osalla Isoverin tuotteista on M1-luokitus, joka täyttää vaatimukset näissä kategorioissa. Käyttämällä tuotesarjan tuotteita myötävaikutetaan pisteen saamiseen. Kuitenkin muidenkin kategorioiden tuotteiden tulee olla M1-luokiteltuja (tai muu vastaava luokitus).</p>	<p>✓</p>	<p>M1-todistukset saatavilla verkkosivulla: https://www.isover.fi/tuotehaku</p>

BREEAM V6 INTERNATIONAL NEW CONSTRUCTION

BREEAM -vaatimus	Pistevaatumuksen lyhyt kuvaus	Tuotteiden vaikutus		Dokumentaatio
Isover lasivillatuotteet ja tekniset eristeet				
Man 03 Monitoring of site impacts - Transport of construction materials and waste	Vaatimuksessa seurataan ja raportoidaan suurimmissa rakennuselementeissä käytetyt materiaalit sekä rakennusjätteen kuljetukset tuotteen valmistajan tehtaalta rakennustyömaalle. Vaatimus täyttyy rakennusmateriaalien ja jätteiden kuljetusten (km, kg CO ₂ eq, ja polttoaineen kulutus) raportoinnista, tiettä raja-arvoa ei täydy saavuttaa (1p).	Kuljetusmatkat riippuvat työmaan ja valmistuspaikan sijainnista. Valmistuspaikka on Forssassa ja Hyvinkäällä. Tehtaiden sijainti on esitetty Liitteessä 1. Polttoaineen kulutus ja hiilidioksidipäästöt riippuvat kuljetuskalustosta.	✓	Kuljetun kilometrimäärän voi saada selville osoitetietojen perusteella. Polttoaineen kulutus ja laatu tulee kysyä kuljetuskumppanilta. Päästötiedot voidaan laskea näiden avulla. Päästötiedot voi hakea myös CO ₂ data-fi-palvelusta, jos tiedossa on kuljetusten tonnikilometrit. Saint-Gobainilta voi kysyä tietoa heidän kuljetuskumppaninsa kuljetuskalustosta ja polttoaineen laadusta ja kulutuksesta.
Hea 02 Emissions from building products	Rakennuksen sisäpuolelle asennettävien pintamateriaalien tulee täyttää vähäpäästöisyysvaatimukset, kuten M1 tai Eurofinssin Indoor Air Comfort Gold ja mahdolliset lisävaatimukset. Pintamateriaalit jaetaan viiteen materiaali-ryhmään. 4/5 materiaali-ryhmästä tulee täyttää vaatimukset (1p).	Isover lasivillatuotteet luokitellaan katto-, seinä-, akustiikka- ja lämmöneristysmateriaalit tai lattiamateriaalit -materiaali-ryhmään tuotteen sijainnin mukaan. Suurella osalla Isover-tuotteista on M1-luokitus, joka täyttää vaatimukset näissä kategorioissa. Osalla tuotteista on myös Eurofinssin Indoor Air Comfort Gold -luokitus. Käyttämällä tuotesarjan tuotteita myötävaikutetaan pisteen saamiseen. Kuitenkin kaikkien pintamateriaalien tulee olla M1-luokiteltuja (tai muu vastaava luokitus).	✓	M1-todistukset saatavilla verkkosivulla: https://www.isover.fi/tuotehaku https://www.isover.fi/dokumenttitihaku
Mat 01 Environmental product declarations (EPD) & Exemplary level criteria	Vähintään viidellä (1p) tai Exemplary-vaatimuksen mukaan kymmenellä (1p + Exemplary-piste) rakennustuotteella tulee olla ISO 14025, ISO 21930 tai EN 15804 mukainen EPD-ympäristöselostus.	Laajalla valikoimalla Isover-tuotteita on ISO 14025 ja EN 15804 -mukainen EPD-ympäristöseloste. Isover-tuotteilla voi saavuttaa enintään 2/5 (tai Exemplary-pisteessä 2/10) EPD-ympäristöseloste-vaatimuksesta, sillä yhdestä materiaalikategoriasta voi olla korkeintaan kaksi EPD-ympäristöselostetta.	✓	EPD-ympäristöselosteet löytyvät Isoverin verkkosivuilta sekä EPD-tietokannasta hakusanalla "Saint-Gobain Finland": https://www.isover.fi/tuotehaku https://environdec.com/library
Mat 03 Responsible sourcing of construction products	Vastuullisesti tuotetuista rakennusmateriaaleista voi saada 1-3 pistettä. Lasi on yksi kymmenestä materiaalikategoriasta, joiden perusteella pisteet lasketaan. Vastuullisesti tuotetuksi BREEAM laskee esimerkiksi tuotteet, joiden valmistajalla on ISO 14001 -ympäristöjärjestelmä. ISO 14001 -järjestelmän painoarvo pisteiden laskussa on kuitenkin matala. Lisäksi vastuulliseksi lasketaan esimerkiksi puumateriaalin osalta PEFC- tai FSC-sertifioinnit.	Saint-Gobainilla on ISO 14001 -sertifioitu ympäristöjärjestelmä, joka kattaa myös kaikki Isoverin valmistuspaikat. Järjestelmä on Key process -tasoinen. Pisteitä ei voi saavuttaa yksin Isoverin tuotteilla, mutta ne edesauttavat pisteiden tavoittelua.	✓	Saint-Gobainin ISO 14001 -ympäristöjärjestelmän sertifikaatti on Isoverin verkkosivuilla: https://www.isover.fi/dokumenttitihaku
Wst 01 Construction waste management	Vaatimusten koskevat koko hankkeen jätteiden hallintaa ja hyötykäyttöä (3p). Tulee olla keinoja vähentää jätteen syntyä, raportoida jätteiden syntyneet määrät ja niiden hyötykäyttö sekä saavuttaa tietty hyötykäyttöaste (energia- ja materiaali-hyötykäyttö soveltuvat).	Isoverin kumppani Revisol Oy voi hakea leikkuujätettä työmaalta, mikä auttaa rakennushanketta jätteen hyötykäyttöasteen (materiaalina) nostamisessa. https://www.saint-gobain.fi/kierratyspalvelut#lasivillankierratys	✓	Erikseen kysyttäessä on mahdollista saada tarkempaa tietoa. (anne.kaiser@saint-gobain.com)

RAKENNUSTIEDON YMPÄRISTÖLUOKITUS (RTS-YMPÄRISTÖLUOKITUS): HANKE2022

RTS Hanke2022 -vaatimus: Toimitila- ja palvelurakennukset ja Asuin-kerrostalot	Pistevaatumuksen lyhyt kuvaus	Tuotteiden vaikutus		Dokumentaatio
Isover lasivillatuotteet ja tekniset eristeet				
Y1.1 Elinkaaren hiilijalanjälki	Kohteelle tulee tehdä tuotevaiheen hiilijalanjälkilaskenta YM:n vähähiilisyyden arviointimenetelmää käyttäen (25 % Y1.1:n painoarvosta) sekä saavuttaa tietty säästö elinkaaren hiilijalanjäljessä suhteessa vertailuratkaisuun (75 % Y1.1:n painoarvosta). Tuotevaiheen laskenta on tehtävä käyttäen Rakentamisen päästötietokannan CO2data.fi mukaisia konservatiivisia rakennustuotteiden hiilijalanjälkiä tai valmistajakohtaisia kolmannen osapuolen tarkistamia tuotekohtaisia tietoja (Ympäristöseloste tai EPD) huomioiden työmaahukat. Jos hanke tavoittelee 3-tähteä, on saavutettavan säästön oltava vähintään 15 % ja jos 4-tähteä, on säästön oltava vähintään 30 %.	Hiilijalanjäljen vähentämisen ratkaisut ovat projektikohtaisia. Laskennassa verrataan koko elinkaarta eikä pelkästään tuotteita, joten mukana on myös esimerkiksi energiankulutus. Kuitenkin esimerkiksi Isover Acoustic Roll Carbon Low ääneriste voi auttaa rakennuksen hiilijalanjäljen tason laskemisessa suhteessa vertailutasoon.	✓	EPD-ympäristöselosteet löytyvät Isoverin verkkosivuilta sekä EPD-tietokannasta hakusanalla "Saint-Gobain Finland": https://www.isover.fi/tuotehaku https://environdec.com/library
Y1.2 Materiaalitehokkuus	Materiaalitehokkuuden vaatimuksen (75 % Y1.2:n painoarvosta) mukaan materiaalitehokkaaksi voidaan laskea rakennusnimike, jossa on esimerkiksi käytetty vähintään 25 % kierrätysmateriaalia (EPD secondary material) tai 50 % teollisuuden sivuvirtaa. Tuotteiden ympäristötieto saatavilla (25 % Y1.2:n painoarvosta) -vaatimuksen mukaan kohteessa tulee käyttää vähintään kymmeneltä eri tuotevalmistajalta ja rakennustuotenumikkeesta tuotteita, joista on ympäristötieto saatavilla. Ympäristötiedoksi lasketaan EPD-ympäristöseloste, tai ISO 14001 -sertifikaatti, joka kattaa tuotteen valmistuksen ja pääraaka-aineen valmistuksen (tai pääraaka-aineen valmistajalla on oma ISO 14001 -sertifikaatti).	Isoverin tuotteista kaikki sisältävät yli 25 % kierrätysmateriaalia. Laajalla valikoimalla Isover-lasivilla-tuotteita on kolmannen osapuolen vahvistama EPD-ympäristöseloste. Saint-Gobainilla on ISO 14001 -sertifioitu ympäristöjärjestelmä, joka kattaa kaikki Isoverin valmistuspaikat. Sertifikaatti ei kuitenkaan kata pääraaka-aineen valmistusta.	✓	EPD-ympäristöselosteet löytyvät Isoverin verkkosivuilta sekä EPD-tietokannasta hakusanalla "Saint-Gobain Finland": https://www.isover.fi/tuotehaku https://environdec.com/library Saint-Gobainin ISO 14001 -ympäristöjärjestelmän sertifikaatti on Isoverin verkkosivuilla: https://www.isover.fi/dokumenttihaku
S1.4 Materiaalien emissiot	Kaikki höyrynsulun sisäpuolella käytetyt maalit, liimat, lattiamatot ja lattiapinnoitteet sekä rakennus- ja akustiikkalevyt ovat vähäpäästöisiä (50 % painoarvosta). Vähäpäästöisyyden todentamiseen vaaditaan esimerkiksi M1-luokitus tai Indoor Air Comfort Gold. Jos hanke tavoittelee 3-tähteä, on saavutettava 50 % pisteistä ja 4-tähteen 75 % pisteistä.	Suurella osalla Isoverin tuotteista on M1-luokitus, joka täyttää vaatimukset. Käyttämällä tuotesarjan tuotteita myötävaikutetaan pisteen saamiseen. Kuitenkin muidenkin tuotteiden tulee olla M1-luokiteltuja (tai muu vastaava luokitus).	✓	M1-todistukset saatavilla verkkosivulla: https://www.isover.fi/tuotehaku https://www.isover.fi/dokumenttihaku

EU-TAKSONOMIA: KOMISSION DELEGOITU ASETUS C(2021)2800 FINAL, LIITE 1, 7.1 UUSIEN RAKENNUSTEN RAKENTAMINEN

EU-taksonomian vaatimus	Vaatimuksen lyhyt kuvaus	Tuotteen vaikutus ja dokumentaatio
Isover lasivillatuotteet ja tekniset eristeet		
Ei merkittävää haittaa: Kiertotalouteen siirtyminen: 70 % materiaali-kierrätys	<p>Vähintään 70 prosenttia (painossa mitattuna) rakennustyömaalla tuotetusta vaarattomasta rakennus- ja purkujätteestä (lukuun ottamatta päätöksellä 2000/532/EY vahvistetun Euroopan jäte-luettelon luokassa 17 05 04 tarkoitettua luonnosta peräisin olevaa ainetta) valmistellaan uudelleenkäyttöön, kierrätykseen ja muuhun materiaalin talteenottoon, mukaan lukien maantäyttötoimet, joissa käytetään jätettä korvaamaan muita materiaaleja, jätehierarkian ja EU:n rakennus- ja purkujätteen käsittely- ja kierrätysmallin mukaisesti.</p>	<p>Isoverin kumppani Revisol Oy voi hakea leikkuujätettä työmaalta, mikä auttaa rakennushanketta jätteen hyötykäyttöasteen (materiaalina) nostamisessa.</p> <p>https://www.saint-gobain.fi/kierratys-palvelut#lasivillankierratys</p>
Ei merkittävää haittaa: Ympäristön pilaantumisen ehkäiseminen ja vähentäminen	<p>Rakentamisessa käytetyt rakennusosat ja -materiaalit täyttävät delegoidun asetuksen lisäyksessä C olevat kriteerit. Kaikkien rakennusmateriaalien ja rakennusosien tulee täyttää alla olevan mukaiset EU asetukset ja direktiivit:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Asetus 2019/1021: POP-yhdisteet – kielletty POP-yhdisteiden käyttö (28 yhdistettä) ja ohjeistetaan jätteiden käsittely • Asetus 2017/852: elohopea ja elohopeayhdisteet – käytön, varastoinnin ja kaupan rajoittaminen • Asetus 1005/2009: otsonikerrosta heikentävistä aineista – osittain halogenoitujen kloorifluorihilivetyjen käytöstä poistaminen • Direktiivi 2011/65/EU: tiettyjen vaarallisten aineiden käytön rajoittamisesta sähkö- ja elektroniikkalaitteissa – lyijy, elohopea, kadmium, kuudenarvoinen bromi, PBB, PBDE • Asetus 1907/2006: REACH-asetus – kemikaalien rekisteröinti, arviointi, lupamenettely ja rajoittaminen, liitteessä 17 lueteltu tiettyjen aineiden, valmisteiden ja esineiden valmistuksesta, markkinoille saattamisesta ja käytön rajoituksista <p>Ja</p> <p>Rakentamisessa käytetyt rakennusosat ja -materiaalit, jotka voivat joutua kosketuksiin asukkaiden kanssa, vapauttavat alle 0,06 mg formaldehydiä kuutiometriä materiaalia tai osaa kohti testattaessa asetuksen (EY) N:o 1907/2006 liitteessä XVII määritettyjen ehtojen mukaisesti ja alle 0,001 mg muita syöpää aiheuttavia luokkien 1A ja 1B haihtuvia orgaanisia yhdisteitä kuutiometriä materiaalia tai osaa kohti standardien CEN/TS 16516 ja ISO 16000-3:2011 tai muiden vastaavien standardoitujen testi- ja määrittämissuunnitelmien mukaisesti.</p>	<p>Isoverin markkinoilla olevat tuotteet täyttävät vaatimukset.</p> <p>Dokumentaatioapuna voidaan käyttää käyttöturvallisuustiedotetta sekä erikseen pyydettyä vahvistusta. (anne.kaiser@saint-gobain.com)</p>

TAULUKOT

Seuraavissa taulukoissa on tarkastelu Weber-tuotteiden hyödyistä LEED- ja BREEAM-sertifioinneissa ja Rakennustiedon ympäristöluokituksessa sekä EU-taksonomiassa.

LEED V4 BD+C

LEED v4 -vaatimus	Pistevaatumuksen lyhyt kuvaus	Tuotteiden vaikutus		Dokumentaatio
Weber-tuotteet (Julkisivut, Vedeneristeet, Laatoitus, Lattiat, Betonit, Sisäpinnat, Muuraus- ja rakennelaastit)				
MRC1 Building life-cycle impact reduction (v4): Option 4	Tulee osoittaa elinkaarilaskelmalla (LCA), että rakennuksen hiilijalanjälki sekä kaksi muuta ympäristöindikaattoria (otsonikapotentiali, happamoituminen, rehevöityminen, troposfäärin otsonin muodostuminen ja uusiutumattomien energiavarojen heikkeneminen) ovat 10 % matalammalla tasolla kuin vertailurakennuksella. Lisäksi mikään muu indikaattori ei saa olla 5 % korkeammalla tasolla kuin vertailurakennuksella (3p).	Hiilijalanjäljen ja muiden ympäristövaikutusten vähentämisen ratkaisut ovat projektikohtaisia. Tyyppillisesti vaatimukset täyttävään rakennushankkeen ratkaisuun päästään vähentämällä materiaalin määrää suhteessa vertailuratkaisuun. Myös vähähiiliset tuotteet voivat auttaa rakennuksen hiilijalanjäljen ja muiden ympäristöindikaattorien tason laskemisessa suhteessa vertailutasoon. Weberiltä on tulossa vuonna 2025 uusia, entistä vähähiilisempiä tuotteita.	✓	EPD-ympäristöselosteet löytyvät Weberin verkkosivuilta sekä EPD-tietokannasta hakusanalla "Saint-Gobain Finland": https://www.fi.weber/search-document/content_type/product https://environdec.com/library https://www.epd-norge.no/epd-soekerresultat/?q=saint-gobain+finland&categoryID=376
MRC2 Environmental Product Declarations (v4.1), Option 1: EPD	Projektille kerätään 20 kpl EPD-ympäristöselostetta viideltä eri valmistajalta tai 10 kpl EPD-ympäristöselostetta kolmelta eri valmistajalta C&S/Warehouse -projekteissa (1p). Ympäristöselosteen tulee olla ISO 14025 ja ISO 21930 tai EN 15804 -mukainen.	Noin viidesosalla Weber-tuotteita on ISO 14025 ja EN 15804 -mukainen EPD-ympäristöseloste. Weber-tuotteilla voi saavuttaa vaatimuksen yhden valmistajan osalta.	✓	EPD-ympäristöselosteet löytyvät Weberin verkkosivuilta sekä EPD-tietokannasta hakusanalla "Saint-Gobain Finland": https://www.fi.weber/search-document/content_type/product https://environdec.com/library https://www.epd-norge.no/epd-soekerresultat/?q=saint-gobain+finland&categoryID=376
MRC2 Environmental Product Declarations (v4.1), Option 2: Embodied Carbon/LCA Optimization	Tulee valita tuotteita kolmelta eri valmistajalta (1p), joiden GWP-arvo on matalampi kuin verrokkituotteen tai tuotteista on yrityksen toimitusjohtajan allekirjoittama toimintasuunnitelma vähentää sitoutunutta hiiltä. Vaadittujen tuotteiden määrä riippuu sitoutuneen hiilen vähentämisestä.	Toimintasuunnitelmia ei vielä ole, mutta ne ovat tekeillä. Weberiltä on tulossa vuonna 2025 uusia, entistä vähähiilisempiä tuotteita.		Tarvitaan kolmannen osapuolen varmentama vertailuraportti, joka osoittaa, että tuotteen GWP-arvo on verrokkituotetta matalampi. Raportin voi kirjoittaa konsultti. Lisäksi tarvitaan EPD-ympäristöselosteet molemmista tuotteista. EPD-ympäristöselosteet löytyvät Weberin verkkosivuilta sekä EPD-tietokannasta hakusanalla "Saint-Gobain Finland": https://www.fi.weber/search-document/content_type/product https://environdec.com/library
MRC3 Sourcing of Raw Materials (v4.1)	15 % hankkeen materiaaleista (kustannuksina laskettuna) tulee olla kierrätysmateriaalia. Läheltä hankituilla tuotteilla, (myös raaka-aineet 160 km säteen sisällä) on suurempi painoarvo (200 %).	Weber-tuotteet sisältävät suhteellisesti vähän kierrätettyä sisältöä ja ei ole tuotetta joiden kaikki raaka-aineet tulisivat myös 160 km säteeltä tehtaan alueelta.		Valmistajan raportti tuotteen kierrätysmateriaalisällöstä voidaan ottaa EPD-ympäristöselosteesta, joka on saatavilla verkkosivuilta: https://www.fi.weber/search-content/content_type/product Erikseen kysyttäessä on mahdollista saada tarkempaa tietoa.

<p>MRc4 Material Ingredients (v4.1), Option 2: Material Ingredient Optimization</p>	<p>International ACP: Viisi tuotetta kolmelta eri valmistajalta (1p). Tuotteelle on tehty sisältöinventaario 0,01 % (100 ppm) tarkkuudella, eikä tuote sisällä ainesosia, jotka on lueteltu EY No 1907/2006 (REACH) -asetuksen liitteenä olevissa listoissa: Liite XIV: Luvanvaraisten aineiden luettelo (Authorization list), Liite XVII: Luettelo tiettyjen vaarallisten aineiden, valmisteiden ja tuotteiden valmistuksen, markkinoille saattamisen ja käytön rajoituksista (Restriction list), SVHC kandidaattilista eli erityistä huolta aiheuttavien aineiden lista (SVHC Candidate list, 06/2013 jälkeen julkaistu).</p>	<p>Weber-tuotteille on tehty inventaario ja niillä voi saavuttaa vaatimuksen yhden valmistajan osalta.</p>	<p>Dokumentaatio (REACH-lausunto) on saatavissa erikseen kysyttäessä. (anne.kaiser@saint-gobain.com)</p> <p style="text-align: center;">✓</p>
<p>EQc2 Low-Emitting Materials (v4.1)</p>	<p>Rakennuksen sisäpuolelle asennettavien pintamateriaalien tulee täyttää vähäpäästöisyysvaatimukset, kuten M1, Indoor Air Comfort Gold (tai vastaavat luokitukset) sekä mahdolliset lisävaatimukset (VOC-pitoisuus). Kategorias- ta riippuen joko 75 % tai 90 % tuotteista tulee olla vaatimukset täyttäviä. Pisteet riippuvat vaatimukset täyttävien tuotekategorioiden määrästä:</p> <p>2 tuotekategoriaa = 1p 3 tuotekategoriaa = 2p 4 tuotekategoriaa = 3p</p>	<p>Kaikkien vettä eristävän kerroksen sisäpuolelle työmaalla asennettujen tuotteiden tulee täyttää vaatimukset. Vedeneristeet, laatoitus, lattiat ja sisäpinnat luokitellaan LEEDissä seinä-, sisäkatto- tai lattiamateriaaleihin tuotteen sijainnin mukaan. Noin viidesosalla Weber tuotteista on M1-luokitus, joka täyttää vaatimukset näissä kategorioissa. Käyttämällä tuotesarjan M1-luokiteltuja tuotteita myötävaikutetaan pisteen saamiseen. Kuitenkin muidenkin kategorioiden tuotteiden tulee olla M1-luokiteltuja (tai muu vastaava luokitus).</p>	<p>M1-todistukset saatavilla verkkosivulla:</p> <p>https://www.fi.weber/search-content/content_type/product</p> <p>✓</p> <p>Betoni, kivi ja keramiikka tulkitaan luontaisesti päästötömäksi. Niiden osalta ei tarvita todistusaineistoa.</p>

BREEAM V6 INTERNATIONAL NEW CONSTRUCTION

BREEAM -vaatimus	Pistevaatumuksen lyhyt kuvaus	Tuotteiden vaikutus		Dokumentaatio
Weber-tuotteet (Julkisivut, Vedeneristeet, Laatoitus, Lattiat, Betonit, Sisäpinnat, Muuraus- ja rakennelaastit)				
Man 03 Monitoring of site impacts – Transport of construction materials and waste	Vaatimuksessa seurataan ja raportoidaan suurimmissa rakennuselementeissä käytetyt materiaalit sekä rakennusjätteen kuljetukset tuotteen valmistajan tehtaalta rakennustyömaalle. Vaatimus täyttyy rakennusmateriaalien ja jätteiden kuljetusten (km, kg CO ₂ eq, ja polttoaineen kulutus) raportoinnista, tiettyä raja-arvoa ei täydy saavuttaa (1p).	Weber-tuotteiden kuljetusmatkat riippuvat työmaan ja valmistuspaikan sijainnista. Tehtaiden sijainti on esitetty Liitteessä 1. Polttoaineen kulutus ja hiilidioksidipäästöt riippuvat kuljetuskalustosta.	✓	Kuljetun kilometrimäärän voi saada selville osoitetietojen perusteella. Polttoaineen kulutus ja laatu tulee kysyä kuljetuskumppanilta. Päästötiedot voidaan laskea näiden avulla. Päästötiedot voi hakea myös CO ₂ data-fi-palvelusta, jos tiedossa on kuljetusten tonnikilometrit. Saint-Gobainilta voi kysyä tietoa heidän kuljetuskumppaninsa kuljetuskalustosta ja polttoaineen laadusta ja kulutuksesta.
Hea 02 Emissions from building products	Rakennuksen sisäpuolelle asennettävien pintamateriaalien tulee täyttää vähäpäästöisyysvaatimukset, kuten M1 ja mahdolliset lisävaatimukset. Pintamateriaalit jaetaan viiteen materiaaliiryhmään. 4/5 materiaaliiryhmästä tulee täyttää vaatimukset (1p).	Weber-tuotteet luokitellaan katto-, seinä-, akustiikka- ja lämmöneristysmateriaalit tai lattiamateriaalit -materiaaliiryhmään tuotteen sijainnin mukaan. Noin viidesosalla Weber-tuotteista on M1-luokitus, joka täyttää vaatimukset näissä kategorioissa. Käyttämällä tuotesarjan tuotteita myötävaikutetaan pisteen saamiseen. Kuitenkin kaikkien pintamateriaalien tulee olla M1-luokiteltuja (tai muu vastaava luokitus).	✓	M1-todistukset saatavilla verkkosivulla: https://www.fi.weber/search-content/content_type/product
Mat 01 Environmental product declarations (EPD) & Exemplary level criteria	Vähintään viidellä (1p) tai Exemplary-vaatimuksen mukaan kymmenellä (1p + Exemplary-piste) rakennustuotteella tulee olla ISO 14025, ISO 21930 tai EN 15804 mukainen EPD-ympäristöselostus.	Laajalla valikoimalla Weber-tuotteita on ISO 14025 ja EN 15804 -mukainen EPD-ympäristöseloste. Weber-tuotteilla voi saavuttaa enintään 4/5 (tai Exemplary-pisteessä 4/10) EPD-ympäristöselostevaatimuksesta, sillä yhdestä materiaalikategoriasta voi olla korkeintaan kaksi EPD-ympäristöselostetta.	✓	EPD-ympäristöselosteet löytyvät Weberin verkkosivuilta sekä EPD-tietokannasta: https://www.fi.weber/search-content/content_type/product https://environdec.com/library https://www.epd-norge.no/epd-soekerresultat/?q=saint-gobain+finland&categoryID=376
at 03 Responsible sourcing of construction products	Vastuullisesti tuotetuista rakennusmateriaaleista voi saada 1-3 pistettä. Betoni ja sementti on yksi kymmenestä materiaalikategoriasta, joiden perusteella pisteet lasketaan. Vastuullisesti tuotetuiksi BREEAM laskee esimerkiksi tuotteet, joiden valmistajalla on ISO 14001 -ympäristöjärjestelmä. ISO 14001 -järjestelmän painoarvo pisteiden laskussa on kuitenkin matala. Lisäksi vastuulliseksi lasketaan esimerkiksi puumateriaalin osalta PEFC- tai FSC-sertifioinnit.	Saint-Gobainilla on ISO 14001 -sertifioitu ympäristöjärjestelmä, joka kattaa myös kaikki Weberin valmistuspaikat. Järjestelmä on Key process -tasoinen. Pisteitä ei voi saavuttaa yksin Weberin tuotteilla, mutta ne edesauttavat pisteiden tavoittelua.	✓	Saint-Gobainin ISO 14001 -sertifikaatti löytyy Weberin verkkosivuilta hakemalla haku-kentästä.
Wst 01 Construction waste management	Vaatimusten koskevat koko hankkeen jätteiden hallintaa ja hyötykäyttöä (3p). Tulee olla keinoja vähentää jätteen syntyä, raportoida jätteiden syntyneet määrät ja niiden hyötykäyttö sekä saavuttaa tietty hyötykäyttöaste (energia- ja materiaalihyötykäyttö soveltuvat).	Pumppuautot voivat hakea käytännössä jäänyttä Weber-tuotetta työmaalta, mikä auttaa rakennushanketta jätteen hyötykäyttöasteen (materiaalina) nostamisessa.	✓	Erikseen kysyttäessä on mahdollista saada tarkempaa tietoa. (anne.kaiser@saint-gobain.com)

RTS Hanke2022 -vaatimus: Toimitila- ja palvelurakennukset ja Asuin-kerrostalot	Pistevaatimuksen lyhyt kuvaus	Tuotteiden vaikutus	Dokumentaatio
Weber-tuotteet (Julkisivut, Vedeneristeet, Laatoitus, Lattiat, Betonit, Sisäpinnat, Muuraus- ja rakennelaastit)			
Y1.1 Elinkaaren hiilijalanjälki	Kohteelle tulee tehdä tuotevaiheen hiilijalanjälkilaskenta YM:n vähähiilisuuden arviointimenetelmää käyttäen (25 % Y1.1:n painoarvosta) sekä saavuttaa tietty säästö elinkaaren hiilijalanjäljessä suhteessa vertailuratkaisuun (75 % Y1.1:n painoarvosta). Tuotevaiheen laskenta on tehtävä käyttäen Rakentamisen päästötietokannan CO2data.fi mukaisia konservatiivisia rakennustuotteiden hiilijalanjälkiä tai valmistajakohtaisia kolmannen osapuolen tarkistamia tuotekohtaisia tietoja (Ympäristöseloste tai EPD) huomioiden työmaahukat. Jos hanke tavoittelee 3-tähteä, on saavutettavan säästön oltava vähintään 15 % ja jos 4-tähteä, on säästön oltava vähintään 30 %.	Hiilijalanjäljen vähentämisen ratkaisut ovat projektikohtaisia. Laskennassa verrataan koko elinkaarta eikä pelkästään tuotteita, joten mukana on myös esimerkiksi energiankulutus. Weberiltä on tulossa vuonna 2025 uusia, entistä vähähiilisempiä tuotteita.	EPD-ympäristöselosteet löytyvät Weberin verkkosivuilta sekä EPD-tietokannasta hakusanalla "Saint-Gobain Finland": https://www.fi.weber/search-document/content_type/product https://environdec.com/library
Y1.2 Materiaalitehokkuus	Materiaalitehokkuuden vaatimuksen (75 % Y1.2:n painoarvosta) mukaan materiaalitehokkaaksi voidaan laskea rakennusnimike, jossa on esimerkiksi käytetty vähintään 25 % kierrätysmateriaalia (EPD secondary material) tai 50 % teollisuuden sivuvirtaa. Tuotteiden ympäristötieto saatavilla (25 % Y1.2:n painoarvosta) -vaatimuksen mukaan kohteessa tulee käyttää vähintään kymmeneltä eri tuotevalmistajalta ja rakennustuotenumikkeesta tuotteita, joista on ympäristötieto saatavilla. Ympäristötiedoksi lasketaan EPD-ympäristöseloste, tai ISO 14001 -sertifikaatti, joka kattaa tuotteen valmistuksen ja pääraaka-aineen valmistuksen (tai pääraaka-aineen valmistajalla on oma ISO 14001 -sertifikaatti).	Materiaalitehokkuusvaatimus ei täyty, kun Weber-tuotteet sisältävät suhteellisesti vähän kierrätettyä sisältöä. Tuotteiden ympäristötieto on saatavilla, osalla Weber-tuotteita on kolmannen osapuolen vahvistama EPD-ympäristöseloste. Saint-Gobainilla on ISO 14001 -sertifioitu ympäristöjärjestelmä, joka kattaa kaikki Weberin valmistuspaikat. Sertifikaatti ei kuitenkaan kata pääraaka-aineen valmistusta.	EPD-ympäristöselosteet löytyvät Weberin verkkosivuilta sekä EPD-tietokannasta hakusanalla "Saint-Gobain Finland": https://www.fi.weber/search-document/content_type/product https://environdec.com/library Saint-Gobainin ISO 14001 -sertifikaatti löytyy Weberin verkkosivuilta hakemalla haku-kentästä.
S1.4 Materiaalien emissiot	Kaikki höyrynsulun sisäpuolella käytetyt maalit, liimat, lattiamatot ja lattiapinnoitteet sekä rakennus- ja akustiikkalevyt ovat vähäpäästöisiä (50 % painoarvosta). Vähäpäästöisyyden todentamiseen vaaditaan esimerkiksi M1-luokitus. Jos hanke tavoittelee 3-tähteä, on saavutettava 50 % pisteistä ja 4-tähteen 75 % pisteistä.	Osalla Weberin tuotteista on M1-luokitus, joka täyttää vaatimukset. Käyttämällä tuotesarjan tuotteita myötävaikutetaan pisteen saamiseen. Kuitenkin muidenkin tuotteiden tulee olla M1-luokiteltuja (tai muu vastaava luokitus).	M1-todistukset saatavilla verkkosivulla: https://www.fi.weber/search-content/content_type/product

EU-TAKSONOMIA: KOMISSION DELEGOITU ASETUS C(2021)2800 FINAL, LIITE 1, 7.1 UUSIEN RAKENNUSTEN RAKENTAMINEN

EU-taksonomian vaatimus	Vaatimuksen lyhyt kuvaus	Tuotteen vaikutus ja dokumentaatio
Weber-tuotteet (Julkisivut, Vedeneristeet, Laatoitus, Lattiat, Betonit, Sisäpinnat, Muuraus- ja rakennelaastit)		
Ei merkittävää haittaa: Kiertotalouteen siirtyminen: 70 % materiaali-kierrätys	<p>Vähintään 70 prosenttia (painossa mitattuna) rakennustyömaalla tuotetusta vaarattomasta rakennus- ja purkujätteestä (lukuun ottamatta päätöksellä 2000/532/EY vahvistetun Euroopan jäteluettelon luokassa 17 05 04 tarkoitettua luonnosta peräisin olevaa ainetta) valmistellaan uudelleenkäyttöön, kierrätykseen ja muuhun materiaalin talteenottoon, mukaan lukien maantäyttötoimet, joissa käytetään jätettä korvaamaan muita materiaaleja, jätehierarkian ja EU:n rakennus- ja purkujätteen käsittely- ja kierrätysmallin mukaisesti.</p>	<p>✓ Pumpputuotteet voivat hakea käyttämättä jäänyttä Weber-tuotetta työmaalta, mikä auttaa rakennushanketta jätteen hyötykäyttöasteen (materiaalina) nostamisessa.</p>
Ei merkittävää haittaa: Ympäristön pilaantumisen ehkäiseminen ja vähentäminen	<p>Rakentamisessa käytetyt rakennusosat ja -materiaalit täyttävät delegoidun asetuksen lisäyksessä C olevat kriteerit. Kaikkien rakennusmateriaalien ja rakennusosien tulee täyttää alla olevan mukaiset EU asetukset ja direktiivit:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Asetus 2019/1021: POP-yhdisteet – kielletty POP-yhdisteiden käyttö (28 yhdistettä) ja ohjeistetaan jätteiden käsittely • Asetus 2017/852: elohopea ja elohopeayhdisteet – käytön, varastoinnin ja kaupan rajoittaminen • Asetus 1005/2009: otsonikerrosta heikentävistä aineista – osittain halogenoitujen kloorifluorihilivetyjen käytöstä poistaminen • Direktiivi 2011/65/EU: tiettyjen vaarallisten aineiden käytön rajoittamisesta sähkö- ja elektroniikkalaitteissa – lyijy, elohopea, kadmium, kuudenarvoinen bromi, PBB, PBDE • Asetus 1907/2006: REACH-asetus – kemikaalien rekisteröinti, arviointi, lupamenettely ja rajoittaminen, liitteessä 17 lueteltu tiettyjen aineiden, valmisteiden ja esineiden valmistuksesta, markkinoille saattamisesta ja käytön rajoituksista <p>Ja</p> <p>Rakentamisessa käytetyt rakennusosat ja -materiaalit, jotka voivat joutua kosketuksiin asukkaiden kanssa, vapauttavat alle 0,06 mg formaldehydiä kuutiometriä materiaalia tai osaa kohti testattaessa asetuksen (EY) N:o 1907/2006 liitteessä XVII määritettyjen ehtojen mukaisesti ja alle 0,001 mg muita syöpää aiheuttavia luokkien 1A ja 1B haihtuvia orgaanisia yhdisteitä kuutiometriä materiaalia tai osaa kohti standardien CEN/TS 16516 ja ISO 16000-3:2011 tai muiden vastaavien standardoitujen testi- ja määrittämissuunnitelmien mukaisesti.</p>	<p>✓ Weberin tuotteet täyttävät vaatimukset.</p> <p>Dokumentaatioapuna voidaan käyttää käyttöturvallisuustiedotetta sekä erikseen pyydyttävää vahvistusta. (anne.kaiser@saint-gobain.com)</p>