

Environmental Product Declaration

I henhold til ISO 14025 og EN 15804 +A2

Huntonit Sutak



HUNTONIT

Eier av deklarasjonen:

Huntonit AS

Produktnavn:

Huntonit Sutak

Dekarert enhet:

1 m² av Huntonit Sutak bygningsplate

Produktkategori / PCR:

NPCR 03.2021 Part A. Construction products and services vers.2; ; NPCR 010:03.2022 Part B for building boards (references to EN 15804 +A2).

Programoperatør og utgiver:

Næringslivets Stiftelse for Miljødeklarasjoner

Deklarasjonsnummer:

NEPD-6710-6037-NO

Registreringsnummer:

NEPD-6710-6037-NO

Utgivelsesdato: 31.05.2024

Gyldig til: 31.05.2029

Generell informasjon

Produkt:

Huntonit Sutak

Programoperatør:

Næringslivets Stiftelse for Miljødeklarasjoner
Postboks 5250 Majorstuen 0303 Oslo
tlf: +47 23 08 80 00
e-post: post@epd-norge.no

Deklarasjonsnummer:

NEPD-6710-6037-NO

Deklarasjon er basert på PCR:

NPCR 03.2021 Part A. Construction products and services vers.2; NPCR 010:03.2022 Part B for building boards (references to EN 15804 +A2).

Erklæring om ansvar:

Eieren av deklarasjonen er ansvarlig for den underliggende informasjonen og bevis. EPD-Norge skal ikke være ansvarlig med hensyn til produsentens informasjon, LCA-data og bevis.

Deklarert enhet:

1 m² av Huntonit Sutak bygningsplate

Deklarert enhet med opsjon:

N/A

Funksjonell enhet:

N/A

Verifikasjon

Uavhengig verifikasjon av data, annen miljøinformasjon og EPD er foretatt etter ISO 14025:2010

internt

eksternt

Gaylord K. Booto



Uavhengig verifikator godkjent av EPD-Norge

Eier av deklarasjonen:

Huntonit AS
Kontaktperson: Halvor Stavdal
Tlf: +47 38 13 71 00
e-post: halvor.stavdal@byggma.no

Produsent:

Huntonit AS
Venneslavegen 233
NO 4708 Vennesla
Norge

Produksjonssted:

Vennesla, Norge

Kvalitet/Miljøsystem:

NS-EN ISO 9001:2015, NS-EN ISO 14001:2015, ISO 50001:2018, PEFC ST 2002:2020

Org. no:

914 801 958

Godkjent dato:

31.05.2024

Gyldig til:

31.05.2029

Årstall for studien:

2022

Sammenlignbarhet:

EPD av byggevarer er ikke nødvendigvis sammenlignbare hvis de ikke samsvarer med NS-EN 15804:2012+A2:2019 og ses i en bygningskontekst.

Miljødeklarasjonen er utarbeidet av:

Maciej Biedacha og Lars G. Tellnes



Godkjent (Daglig Leder av EPD-Norge)

Produkt

Produktbeskrivelse:

Hunton Sutak er 3,2 mm tykke, harde trefiberplate til bruk som undertak.

HUNTONIT Sutakplate er et alternativ til mer tradisjonelle undertakskledninger som f.eks. bordkledning.

Sutakplaten er impregnert med voks og godt egnet som underlagskledning. Platene er raske å montere og leveres som et system med skjøteklips for å holde plateskjøtene samlet.

Produktspesifikasjon:

Livsløpsvurderingen er gjennomført på 3,2 mm plate.

Huntonit Sutak		
Materialer	kg	%
Trevirke, tørrvekt	2,71	92,87
Vann	0,15	4,97
Lim	0,02	0,81
Tilsetninger	0,04	1,33
Totalt for produkt	2,92	100,00
Treemballasje	0,09	
Metalemballasje	0,01	
Totalt med emballasje	3,02	

Tekniske data:

Fysiske egenskaper Huntonit Sutak bygningsplater er presentert i tabellen under. Huntonit bygningsplater har SINTEF Teknisk Godkjenning nr. 2006 (TG. Nr 2006).

Egenskap	Standard EN	Verdi	Enhet	Toleranse
Tykkelse	324-1	3,2	mm	± 0,3 mm
Density	323	> 900	kg/m ³	-
Bredde	324-1	1250 1600	mm	± 2 mm/m
Lengde	324-1	2100 2450	mm	± 2 mm/m
Flatevekt	-	2,9	kg/m ²	± 0,4 kg/m ²

Markedsområde:

Norsk og europeisk marked.

Levetid, produkt:

Referanselevetid er den samme som for byggverket, og som regel settes den til 60 år.

Levetid, bygning:

60 år.

LCA: Beregningsregler

Deklarert enhet:

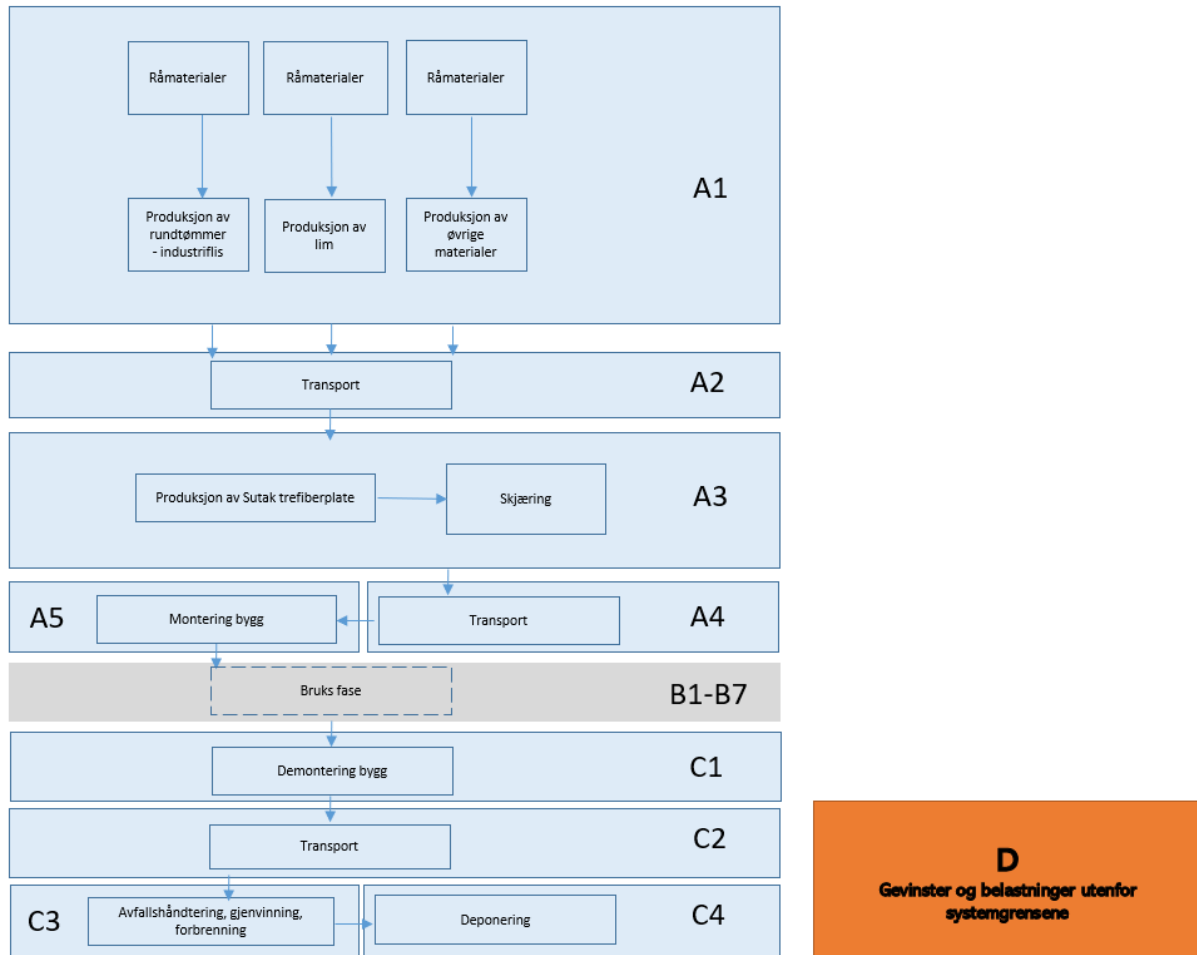
Den deklarete enheten brukt i beregningene er 1 m² av Huntonit Sutak bygningsplate levert og ferdig installert.

Datakvalitet:

LCA-databasen ecoinvent (versjon 3.8) er hovedkilden til data brukt for å modellere bakgrunnsystemet. Modellering av system for produktet er både basert på generiske data fra ecoinvent og spesifikke data fra Huntonit AS). Spesifikke data fra Huntonits produksjon ble samlet inn for produksjonsåret 2022 og basert på et datainnsamlingskjema utarbeidet av NORSUS. Alle ytterligere data er samlet inn eller oppdatert innenfor de siste 10 årene.

Allokering:

Allokering er basert på spesifiseringer gitt i standard EN 15804 + A2:2019. For bakgrunnsystemet er alle data allokert i henhold til det som kalles «cut-off». I fase A3 er energi- og vannbruk, så vel som avfallsmengder, fordelt på produkter fra fabrikken ved hjelp av masseallokering. Materialgjenvinning og transport er allokert på samme måte.



Figur 1. Systemgrenser.

Systemgrenser:

Denne EPD følger bestemmelser fra EN 15804+A2:2019 for EPD vugge til port med opsjoner, modul C1-C4 og modul D. Det undersøkte systemet inneholder derfor følgende moduler: A1(råvarer), A2 (transport av råvarer), A3 (produksjon), A4 (transport til bruker), A5 (montering), C1 (demontering), C2 (transport til avfallsbehandling), C3 (avfallsbehandling), C4 (deponering av avfall), og D (gevinster og belastninger utenfor systemgrensene). Disse fasene ble undersøkt i overensstemmelse med bestemmelser gitt i EN15804 + A2:2019. Ingen bruksscenarioer (modulene B1 – B7) er beskrevet da det antas at det gjøres lite vedlikehold og utskiftinger. Disse livsløpsfasene vil ha minimal påvirkning på miljøbelastningene for produktsystemet og er derfor ikke modellert her.

Cut-off kriterier:

Alle viktige råmaterialer og all energibruk er inkludert i beregningene. For noen råmaterialer er det brukt tillempinger med lignende materialer, men det har blitt undersøkt at dette ikke gjelder farlige stoffer. Beregningene inkluderer 100 % av materialene som utgjør produktet.

LCA: Scenarier og annen teknisk informasjon

Følgende informasjon beskriver scenariene for modulene i EPD-en. For transport til resirkulering har en avstand på 300 km, 85 km for forbrenning og deponi har en avstand på 50 km, blitt anvendt i analysene.

Transport fra produksjonssted til bruker (A4)

Type	Kapasitetsutnyttelse inkl. retur (%)	Kjøretype	Distanse (km)	Brennstoff/Energiforbruk (l/tkm)	Verdi (l/t)
Lastebil	53	Euro 6 [> 32t. diesel]	300	0,01	6,10

Avstanden til en byggeplass er gitt med utgangspunkt i det som er beskrevet som en gjennomsnittlig avstand mellom produsent og byggeplass på 300 km angitt i NPCR 010:2022 Part B for building boards version 4.

Montering (A5)

Det er antatt 0,1 MJ elektrisitetsbruk i byggefasen per kvadratmeter og 5 % svinn av produktet, samt avfallshåndtering av emballasjen.

	Enhet	Verdi
Materialtap	kg	0,15
Andre materialer til avfallsbehandling (emballasje)	kg	0,10

Montering av Huntonit krever minimalt med energibruk. Platene kan enkelt installeres manuelt ved bruk av vanlige verktøy (luftdrevet spikerpistol eller hammer). Etter montering av de ulike komponentene, blir emballasjen sortert og sendt til enten material- eller energigjenvinning. Ingen materialtap er rapportert i denne livsløpsfasen.

Slutfase (C1, C3, C4)

	Enhet	Verdi
Farlig avfall	kg	-
Blandet trevirke	kg	2,92
Gjenbruk	kg	-
Resirkulering	kg	-
Energigjenvinning	kg	2,92
Til deponi	kg	

Ingen farlige materialer blir deponert.

Transport til avfallsbehandling (C2)

Type	Kapasitetsutnyttelse inkl. retur (%)	Kjøretype	Distanse (km)	Brennstoff/Energiforbruk (l/tkm)	Verdi (l/t)
Lastebil	53%	Euro 6 [> 32t, diesel]	300	0,01	6,10
Lastebil	53%	Euro 6 [> 16-32t, diesel]	85	0,015	2,65

Transportavstandene refererer til henholdsvis gjenvinning (300 km) og forbrenning (85 km).

Gevinster og belastninger etter endt levetid (D)

	Enhet	Verdi
Gjenvunnet elektrisitet	MJ	3,39
Gjenvunnet varme	MJ	38,76
Materialer unngått å produsere	kg	0,01

Data for gjenvinning av elektrisitet og varme fra forbrenning er hentet fra Statistisk Sentralbyrå (SSB) med 2021 som referanseår.

LCA: Resultater

Alle resultater er beregnet ved hjelp av LCA-programvaren SimaPro, versjon 9.5.0.0 (2024), Ecoinvent v. 3.8 og miljøbelastningsmetoder i henhold til EN15804+A2:2019.

Systemgrenser (X = inkludert, MID = modul ikke deklart, MIR = modul ikke relevant)

Produktfase			Sammenstilling fase		Bruksfase							Slutfase				Gevinst og belastninger etter end levetid
Råmaterialer	Transport	Tilvirkning	Transport	Sammensetning	Bruk	Vedlikehold	Reparasjon	Utskiftninger	Renovering	Operasjonell energiforbruk	Operasjonell vannbruk	Demontering	Transport	Avfallsbehandling	Avfall til sluttbehandling	Gjenbruk-gjenvinning-resirkulering-potensiale
A1	A2	A3	A4	A5	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	C1	C2	C3	C4	D
X	X	X	X	X	MID	MID	MID	MID	MID	MID	MID	X	X	X	X	X

Kjerneindikatorer for miljøpåvirkning

Huntonit Satak

Indikator	Enhet	A1	A2	A3	A1-A3	A4	A5
GWP-total	kg CO2 ekv.	-4,85E+00	2,98E-02	1,63E+00	-3,18E+00	1,01E-01	3,20E-01
GWP-fossil	kg CO2 ekv.	2,90E-01	2,98E-02	1,41E+00	1,74E+00	1,01E-01	1,52E-01
GWP-biogen	kg CO2 ekv.	-5,14E+00	2,37E-05	2,17E-01	-4,92E+00	8,05E-05	1,68E-01
GWP-LULUC	kg CO2 ekv.	4,65E-03	1,45E-05	8,62E-04	5,53E-03	4,92E-05	3,12E-04
ODP	kg CFC11 ekv.	6,91E-09	6,75E-10	6,49E-08	7,25E-08	2,29E-09	7,49E-09
AP	mol H ⁺ ekv.	1,98E-03	7,37E-05	4,48E-03	6,53E-03	2,50E-04	6,92E-04
EP-ferskvann	kg P ekv.	6,60E-05	2,49E-07	2,07E-05	8,69E-05	8,46E-07	1,89E-05
EP-marint	kg N ekv.	6,83E-04	1,97E-05	9,63E-04	1,67E-03	6,67E-05	1,68E-04
EP-terrestrisk	mol N ekv.	7,38E-03	2,06E-04	1,31E-02	2,06E-02	6,99E-04	2,01E-03
POCP	kg NMVOC ekv.	3,18E-03	1,20E-04	3,35E-03	6,65E-03	4,08E-04	6,15E-04
ADP-M&M	kg Sb ekv.	9,10E-07	8,32E-08	1,30E-05	1,40E-05	2,82E-07	1,63E-06
ADP-fossil	MJ	4,72E+00	4,52E-01	2,24E+01	2,76E+01	1,53E+00	2,69E+00
WDP	m ³	5,70E-01	2,16E-03	1,45E-01	7,17E-01	7,32E-03	1,06E+02

Indikator	Enhet	C1	C2	C3	C4	D
GWP-total	kg CO2 ekv.	4,46E-02	2,86E-02	4,98E+00	3,57E-03	-7,58E-01
GWP-fossil	kg CO2 ekv.	4,41E-02	2,86E-02	1,84E-01	3,56E-03	-4,20E-01
GWP-biogen	kg CO2 ekv.	4,47E-04	2,62E-05	4,79E+00	1,61E-05	-3,20E-01
GWP-LULUC	kg CO2 ekv.	2,90E-05	1,41E-05	4,59E-05	7,00E-08	-1,76E-02
ODP	kg CFC11 ekv.	3,06E-09	6,22E-10	1,18E-08	1,08E-09	-4,83E-08
AP	mol H ⁺ ekv.	2,50E-04	6,25E-05	1,21E-03	2,76E-05	-3,84E-03
EP-ferskvann	kg P ekv.	1,43E-05	2,32E-07	3,86E-06	4,68E-08	-3,57E-05
EP-marint	kg N ekv.	3,63E-05	1,54E-05	5,20E-04	1,11E-05	-1,40E-03
EP-terrestrisk	mol N ekv.	4,29E-04	1,60E-04	5,93E-03	1,22E-04	-1,51E-02
POCP	kg NMVOC ekv.	1,19E-04	9,70E-05	1,63E-03	3,68E-05	-4,31E-03
ADP-M&M	kg Sb ekv.	8,95E-07	9,34E-08	2,62E-07	4,33E-09	-2,65E-06
ADP-fossil	MJ	1,14E+00	4,06E-01	1,01E+00	8,69E-02	-6,59E+00
WDP	m ³	1,06E+02	1,67E-03	2,54E-02	3,13E-01	-1,63E-01

GWP Globalt oppvarmingspotensial; **GWP-fossil**: Globalt oppvarmingspotensial fossile brensler; **GWP-biogen**: Globalt oppvarmingspotensial biogene kilder; **GWP-LULUC**: Globalt oppvarmingspotensial arealbruk endringer i bruk av arealer; **ODP** Potensial for nedbryting av stratosfærisk ozon; **AP** Forsuringspotensial for kilder på land og vann; **EP** Overgjødslingspotensial til ferskvann, hav og jord; **POCP** Potensial for fotokjemisk oksidantdannning; **ADP-M&M** Abiotisk utarmingspotensial for ikke-fossile ressurser; **ADP-fossil** Abiotisk utarmingspotensial for fossile ressurser; **WDP** Utarmingspotensial for vannressurser

Supplerende indikatorer for miljøpåvirkning

Indikator	Enhet	A1	A2	A3	A1-A3	A4	A5
PM	Sykdomstilfeller	8,58E-08	2,94E-09	5,06E-08	1,39E-07	9,97E-09	1,42E-08
IRP	kBq U235 ekv.	1,47E-02	2,17E-04	3,53E-02	5,02E-02	7,37E-04	2,41E-02
ETP-fw	CTUe	2,20E+00	2,36E-01	5,01E+00	7,44E+00	8,02E-01	2,21E+00
HTP-c	CTUh	3,30E-10	1,32E-11	1,76E-09	2,10E-09	4,49E-11	3,05E-10
HTP-nc	CTUh	8,11E-09	4,07E-10	2,09E-08	2,94E-08	1,38E-09	3,52E-09
SQP	Pt	4,75E+02	4,58E-01	2,66E+01	5,02E+02	1,56E+00	2,54E+01

Indikator	Enhet	C1	C2	C3	C4	D
PM	Sykdomstilfeller	5,75E-09	2,12E-09	1,03E-08	5,36E-10	-2,73E-07
IRP	kBq U235 ekv.	2,15E-02	2,06E-04	1,35E-03	2,08E-04	-4,50E-02
ETP-fw	CTUe	1,62E+00	2,15E-01	2,90E+00	3,54E-02	-3,63E+01
HTP-c	CTUh	1,08E-10	1,30E-11	1,06E-09	1,65E-12	-7,82E-10
HTP-nc	CTUh	1,64E-09	3,67E-10	4,08E-09	3,65E-11	-3,87E-08
SQP	Pt	1,64E-01	2,45E-01	2,03E-01	1,73E-01	-5,15E+01

PM: Partikkelutslipp; **IRP:** Ioniserende stråling (helseeffekt); **ETP-fw:** Økotoksitet (ferskvann); **HTP-c:** Toksitet påvirkning på mennesker, kreft; **HTP-nc:** Toksitet påvirkning på mennesker, andre effekter enn kreft; **SQP:** Påvirkninger knyttet til arealbruksendringer / jordkvalitet

Klassifisering av forbehold knyttet til erklæring av kjerne- og supplerende indikatorer for miljøpåvirkning

ILCD klassifisering	Indikator	Forbehold
ILCD type / level 1	Globalt oppvarmingspotensial (GWP)	Ingen
	Potensial for nedbryting av stratosfærisk ozon (ODP)	Ingen
	Potensial for sykdomstilfeller knyttet til partikkelutslipp (PM)	Ingen
	Forsuringspotensial for kilder på land og vann (AP)	Ingen
ILCD type / level 2	Overgjødslingspotensial til hav (EP-marine)	Ingen
	Overgjødslingspotensial til jord (EP-terrestrial)	Ingen
	Potensial for fotokjemisk oksidantdannelse (POCP)	Ingen
ILCD type / level 3	Ioniserende stråling (helseeffekt); relativt til U235 (IRP)	1
	Abiotisk utarmingspotensial for ikke-fossile ressurser (ADP-mineraler & metaller)	2
	Abiotisk utarmingspotensial for fossile ressurser (ADP-fossil)	2
	Utarmingspotensial for vannressurser (WDP)	2
	Økotoksisitet (ferskvann) (ETP-fw)	2
	Toksisitet påvirkning på mennesker, kreft (HTP-c)	2
	Toksisitet påvirkning på mennesker, andre effekter enn kreft (HTP-nc)	2
	Påvirkninger knyttet til arealbruksendringer / jordkvalitet (SQP)	2
<p>Forbehold 1 – Denne påvirkningskategorien omhandler hovedsakelig den eventuelle effekten av lavdose ioniserende stråling på menneskers helse i atombrenselssyklusen. Den tar ikke hensyn til effekter på grunn av mulige atomulykker, yrkesmessig eksponering eller på grunn av fjerning av radioaktivt avfall i underjordiske anlegg. Potensiell ioniserende stråling fra jorda, fra radon og fra noen byggematerialer måles heller ikke av denne indikatoren.</p> <p>Forbehold 2 – Resultatene av denne miljøpåvirkningsindikatoren skal brukes med forsiktighet ettersom usikkerheten til resultatene er høy eller det er begrenset erfaring med bruk av indikatoren</p>		

Ressursbruk

Parameter	Enhet	A1	A2	A3	A1-A3	A4	A5
RPEE	MJ	8,69E+01	6,62E-03	9,93E+00	9,68E+01	2,25E-02	1,38E+01
RPEM	MJ	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
TPE	MJ	8,69E+01	6,62E-03	9,93E+00	9,68E+01	2,25E-02	1,38E+01
NRPE	MJ	4,67E+00	4,52E-01	2,24E+01	2,76E+01	1,53E+00	2,73E+00
NRPM	MJ	4,25E-02	0,00E+00	0,00E+00	4,25E-02	0,00E+00	-4,30E-02
TRPE	MJ	4,72E+00	4,52E-01	2,24E+01	2,76E+01	1,53E+00	2,69E+00
SM	kg	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
RSF	MJ	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
NRSF	MJ	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
W	m3	2,62E-02	7,09E-05	7,96E-02	1,06E-01	2,40E-04	2,47E+00

Parameter	Enhet	C1	C2	C3	C4	D
RPEE	MJ	4,13E+00	6,39E-03	5,53E+01	1,41E-03	-3,97E+01
RPEM	MJ	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
TPE	MJ	4,13E+00	6,39E-03	5,53E+01	1,41E-03	-3,97E+01
NRPE	MJ	1,14E+00	4,06E-01	1,01E+00	8,69E-02	-6,59E+00
NRPM	MJ	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
TRPE	MJ	1,14E+00	4,06E-01	1,01E+00	8,69E-02	-6,59E+00
SM	kg	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
RSF	MJ	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	-1,83E-03
NRSF	MJ	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
W	m3	2,47E+00	5,85E-05	2,10E-03	7,30E-03	-1,11E-01

RPEE Fornybar primærenergi brukt som energibærer; **RPEM** Fornybar primærenergi brukt som råmateriale; **TPE** Total bruk av fornybar primærenergi; **NRPE** Ikke fornybar primærenergi brukt som energibærer; **NRPM** Ikke fornybar primærenergi brukt som råmateriale; **TRPE** Total bruk av ikke fornybar primærenergi; **SM** Bruk av sekundære materialer; **RSF** Bruk av fornybart sekundære brensel; **NRSF** Bruk av ikke fornybart sekundære brensel; **W** Netto bruk av ferskvann

Livsløpets slutt – Avfall

Parameter	Enhet	A1	A2	A3	A4	A5
HW	kg	2,22E-05	2,81E-06	6,06E-05	9,52E-06	7,07E-06
NHW	kg	1,45E-01	4,35E-02	8,55E-01	1,48E-01	1,30E-01
RW	kg	1,14E-05	1,38E-07	1,76E-05	4,67E-07	1,10E-05

Parameter	Enhet	C1	C2	C3	C4	D
HW	kg	1,74E-06	2,58E-06	6,10E-06	5,76E-08	-1,11E-05
NHW	kg	6,27E-02	2,38E-02	8,77E-02	2,96E-01	-2,50E-01
RW	kg	9,44E-06	1,33E-07	8,99E-07	7,92E-08	-3,43E-05

HW Avhendet farlig avfall; **NHW** Avhendet ikke-farlig avfall; **RW** Avhendet radioaktivt avfall

Livsløpets slutt – Utgangsfaktorer

Parameter	Enhet	A1	A2	A3	A4	A5
CR	kg	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
MR	kg	0,00E+00	0,00E+00	3,02E-03	0,00E+00	1,51E-04
MER	kg	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
EEE	MJ	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	2,81E-01
ETE	MJ	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	3,21E+00

Parameter	Enhet	C1	C2	C3	C4	D
CR	kg	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
MR	kg	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
MER	kg	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
EEE	MJ	0,00E+00	0,00E+00	3,22E+00	0,00E+00	0,00E+00
ETE	MJ	0,00E+00	0,00E+00	3,68E+01	0,00E+00	0,00E+00

CR Komponenter for gjenbruk; **MR** Materialer for resirkulering; **MER** Materialer for energigjenvinning; **EEE** Eksportert elektrisk energi; **ETE** Eksportert termisk energi

Leseeksempel: $9.0 \text{ E-03} = 9.0 \cdot 10^{-3} = 0.009$

Informasjon om innholdet av biogent karbon ved port

Innhold av biogent karbon	Enhet	Verdi
Innhold av biogent karbon i produkt	kg C	1,36
Innhold av biogent karbon i den medfølgende emballasjen	kg C	0,05

Innhold av biogent karbon er bare beregnet for trematerialer.

Norske tilleggskrav

Klimagassutslipp fra bruk av elektrisitet i produksjonsfasen

Nasjonal produksjonsmiks fra import, lavspenning (produksjon av overføringslinjer, i tillegg til direkte utslipp og tap i nettet) av anvendt elektrisitet med i produksjonsprosessen (A3).

Nasjonalt strømnnett	Enhet	Verdi
El-mix lavspenning Norge (ecoinvent 3.8)	g CO ₂ -ekv./kWh	34,8

Ytterligere indikatorer for miljøpåvirkning nødvendig i NPCR Part A

For å øke tydeligheten av biogent karbonbidrag til klimapåvirkning, kreves indikatoren GWP-IOBC da den erklærer klimapåvirkninger beregnet i henhold til prinsippet om øyeblikkelig oksidasjon. GWP-IOBC er også referert til som GWP-GHG i sammenheng med svensk lov om offentlige anskaffelser. Indikatoren GWP-BC som oppgir netto opptak og utslipp er også inkludert.

Huntonit

Indikator	Enhet	A1	A2	A3	A1-A3	A4	A5
GWP-IOBC	kg CO ₂ ekv.	2,96E-01	2,98E-02	1,42E+00	1,74E+00	1,01E-01	1,53E-01

Indikator	Enhet	C1	C2	C3	C4	D
GWP-IOBC	kg CO ₂ ekv.	4,46E-02	2,86E-02	1,85E-01	3,56E-03	-4,44E-01

GWP-IOBC Globalt oppvarmingspotensial beregnet etter prinsippet om umiddelbar oksidasjon;

Farlige stoffer

Erklæringen er basert på referanse til terskelverdier og/eller testresultater og/eller sikkerhetsdatablad levert til EPD-verifikatorer.

- Produktet inneholder ingen stoffer fra REACH Kandidatliste eller den norske prioritetslisten
- Produktet inneholder stoffer som er under 0.1 vekt% på REACH Kandidatliste eller den norske prioritetslisten.
- Produktet inneholde stoffer fra REACH Kandidatliste eller den norske prioritetslisten. se tabell under Spesifikke norske krav.
- Produktet inneholder ingen stoffer på REACH Kandidatliste eller den norske prioritetslisten. Produktet kan karakteriseres som farlig avfall (etter Avfallsforskriften. Vedlegg III). se tabell under.

Inneklima

Ikke relevant.

Klimadeklarasjon

Beregningene knyttet til klimaendringer og globalt oppvarmingspotensial (GWP) inkluderer drivhusgasser fra fossile kilder og arealbruksendringer knyttet til uttak av råvarer. Biogene utslipp av klimagasser er også beregnet og inkludert.

Bibliografi

NS-EN ISO 14025:2010	Miljømerker og deklarasjoner - Miljødeklarasjoner type III - Prinsipper og prosedyrer.
NS-EN ISO 14044:2006	Miljøstyring - Livsløpsvurderinger - Krav og retningslinjer
NS-EN 15804+A2:2019	Bærekraftig byggverk - Miljødeklarasjoner - Grunnleggende produktkategoriregler for byggevarer
Ecoinvent v.3.8	Allocation, cut-off by classification, Swiss Centre of Life Cycle Inventories
ISO 21930:2007	Bærekraftige bygninger og anlegg - Grunnleggende produktkategoriregler for miljødeklarasjoner for byggevarer og tjenester
NPCR 03:2021	PART A: Construction products and services Version: 2.0
NPCR 010:2021	Part B for building boards version 4
Raadal. H. L. et al (2009)	Klimaregnskap for avfallshåndtering. Fase I og II. Oppdragsrapport nr. 18.09 fra Østfoldforskning. Norge.
Fjernkontrollen 2021	<i>Energy sources used in heat generation in Norway.</i> [online] Available at: https://www.fjernkontrollen.no/
TG nr. 2006	SINTEF Byggforsk Teknisk Godkjenning nr. 2006 for Huntonit Sutak Bygningsplater.

	Programoperatør	tlf	+47 23 08 80 00
	Næringslivets Stiftelse for Miljødeklarasjoner Postboks 5250 Majorstuen. 0303 Oslo Norge	e-post: web	post@epd-norge.no www.epd-norge.no
	Utgiver av deklarasjonen	tlf	+47 23 08 80 00
	Næringslivets Stiftelse for Miljødeklarasjoner Postboks 5250 Majorstuen. 0303 Oslo Norge	e-post: web	post@epd-norge.no www.epd-norge.no
	Eier av deklarasjonen	tlf	+47 38 13 71 00
	Huntonit AS Venneslavegen 233 4708 Vennesla, Norge	Fax e-post: web	byggma@byggma.no www.huntonit.no
	Forfatter av livsløpsvurderingsrapporten	tlf	+47 69 35 11 00
	NORSUS Norsk institutt for bærekraftsforskning Stadion 4. 1671 Kråkerøy. Norge	Fax e-post: web	+47 69 34 24 94 post@norsus.no www.norsus.no
	ECO Platform	web	www.eco-platform.org
	ECO Portal	web	ECO Portal

EPD for the best environmental decision



Global
Program
Operator

The Norwegian EPD foundation
www.epd-norge.no

 **epd-norge**
Global program operator