

ENVIRONMENTAL PRODUCT DECLARATION

I henhold til ISO 14025, ISO 21930 og EN 15804

Eier av deklarasjonen:
Programoperatør:
Utgiver:
Deklarasjonsnummer:

Moelven Modus
Næringslivets Stiftelse for Miljødeklarasjoner
Næringslivets Stiftelse for Miljødeklarasjoner
ÞÓÚÖÆFJÍ ÆÍ ÆÞU

Godkjent dato:
Gyldig til:

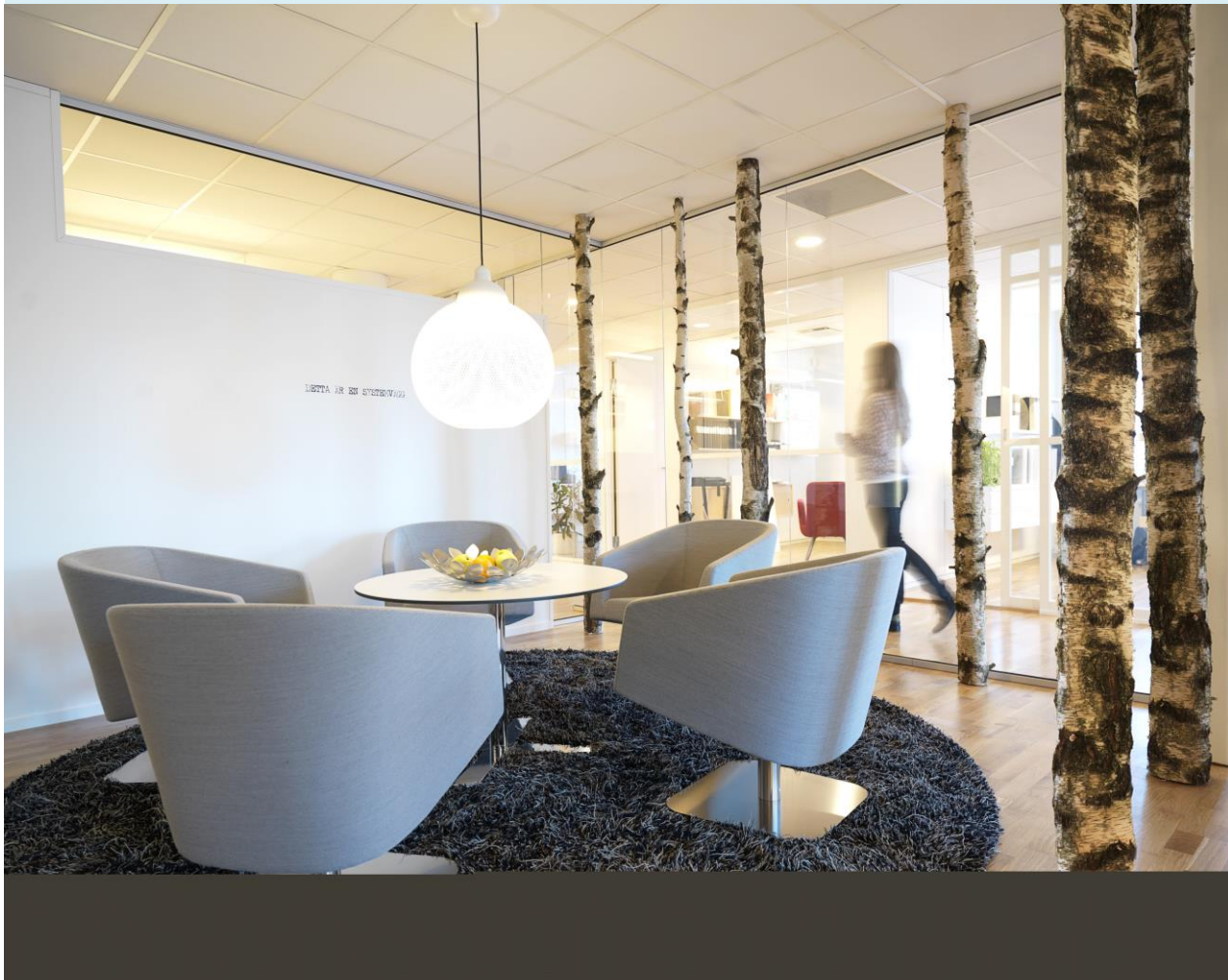
€JÈFÈØFÍ
€JÈFÈØGF

Loc Wall systemvegg

Moelven Modus AS/AB

MOELVEN[®]

www.epd-norge.no



Generell informasjon

Produkt:

Systemvegg Loc Wall 42, Loc Wall 46 og Loc Wall 49

Programoperatør:

Næringslivets Stiftelse for Miljødeklarasjoner
Postboks 5250 Majorstuen, 0303 Oslo
Tlf: +47 23 08 82 92
e-post: post@epd-norge.no

Deklarasjonsnummer:

POUØFFJĪ ĒĪ ĒĒU

ECO Platform registreringsnummer:

Ē

Deklarasjonen er basert på PCR:

CEN Standard EN 15804 tjener som kjerne PCR. PCR for Room Partition Systems (system for romdeling), publisert av Institut Bauen und Umwelt anvendes som spesifikk PCR. Dato for PCR versjon 1.6: 04-07-2014.

Erklæringen om ansvar

Eieren av deklarasjonen skal være ansvarlig for den underliggende informasjon og bevis. EPD Norge skal ikke være ansvarlige med hensyn til produsentinformasjon, livsløpsinventardata og bevis.

Deklarert enhet:

1 m² av systemvegg Loc Wall, inklusive komponenter som behøves for montering av veggene til stasjonære vegger, tak og gulv.

Funksjonell enhet:

Tilby romdeling og lydisolering for 1 m² overflate, med en akustisk resistans på 42/46/49 Rw dB og med referanselevetid på 60 år.

Verifikasjon:

Uavhengig verifikasjon av deklarasjon og data, i henhold til ISO 14025:2010

internt

eksternt

Tredjeparts verifikator:



PhD Andreas Brekke

(Uavhengig verifikator godkjent av EPD Norge)

Eier av deklarasjonen

Moelven Modus AS/AB
Kontaktperson: Matti Makkonen
Tlf: +46 10 122 60 07
e-post: matti.makkonen@moelven.se

Produsent

Moelven Modus AS/AB
Postboks 63, 2051 Jessheim, Norge
Tlf: +47 06050
e-post: post.modus@moelven.no

Produksjonssted:

Kumla, Sverige

Kvalitet/Miljøsystem:

I henhold til ISO 9001
I henhold til ISO 14001

Org.no.:

951 269 778

Godkjent dato:

ĒĪĒĒĒĒĒĒ

Gyldig til:

ĒĪĒĒĒĒĒĒ

Sammenlignbarhet

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

Årstall for studien:

2015-2016

Miljødeklarasjonen er utarbeidet av:

Martyna Mikusinska

 **SWECO** 

Godkjent


Håkon Hauan
Daglig leder av EPD-Norge

Produkt

Produktbeskrivelse

Loc Wall er en slett systemvegg uten synlige plateskjøter. Moduler med ferdigmalte MDF-plater produseres på fabrikk og monteres enkelt på byggeplass for elegant romdeling.

Systemveggen kan flyttes og gjenbrukes, hvilket er en av grunnforutsetningene for Moelvns produkter. Ved ombygging behøver ikke veggene rives, men kan i stedet demonteres og monteres på ønsket plass.

Material	Loc Wall 42		Loc Wall 46		Loc Wall 49	
	kg	Andel	kg	Andel	kg	Andel
MDF-plate	22,2	84,1%	22,2	54,6%	22,2	54,1%
Gipsplate	-	-	14,3	35,1%	14,3	34,8%
Tre	1,0	3,9%	1,0	2,6%	1,0	2,4%
Glassull	0,7	2,6%	0,7	1,7%	0,7	1,7%
Aluminium, anodisert	1,7	6,5%	1,7	4,2%	2,1	5,1%
Aluminium, lakkert	0,2	0,8%	0,2	0,5%	0,2	0,5%
Farge	0,5	2,0%	0,5	1,3%	0,5	1,3%
Gummilist	0,03	0,1%	0,03	0,1%	0,03	0,1%
Stål	0,003	0,01 %	0,003	0,01 %	0,003	0,01 %
Sum	26,4	100 %	40,7	100 %	41,1	100 %

Referanselevetid

60 år

LCA: Beregningsregler

Deklarert enhet

1 m² av systemveggen Loc Wall, inklusive komponenter som behøves for montering av veggene mot stasjonære vegger, tak og

Systemgrenser

Følgende livsløpsfaser er deklareret: A1-3, A4-5 (produksjonsfase), og C1-4 (avfalls- og materialhåndteringsfase). Se flytskjema til høyre. Bruksfasene B1-B7 er ikke inkludert.

Cut-off kriterier

Alla viktige material- og energistrømmer er inkludert. Produksjonsprosesser for råmaterial- eller energistrømmer som utgjør veldig små mengder av den totale mengden (<1 %) har blitt ekskludert.

Allokering

Allokering er utført i henhold til NS-EN 15804. I utgangspunktet er allokering unngått ved detaljert modellering av prosesser. Der dette ikke har vært mulig, er material- og energistrømmer fordelt mellom produktene i prosessen ut fra fysiske sammenhenger. Den delen av energibruken ved Moelvns fabrikk som ikke kan knyttes til spesifikke produksjonslinjer (oppvarming, belysning, datamaskiner mm.) er fordelt ut fra hvor stort areal som er brukt til produksjon og lager av de ulike produktene som tilvirkes på fabrikk. Allokering ut fra brukt areal er hensiktsmessig i denne sammenheng da fabrikkene i stor grad benyttes som lagringslokale.

Datakvalitet

Spesifikke data for material- og energibruk er benyttet for 86-92 vekt % av ferdig produkt (86 % for Loc Wall 42, 92 % for Loc Wall 46/49). Bakgrunnsdata er modellert med generiske data fra databasen Ecoinvent 3.1. Data benyttet er representative for de faktiske prosessene med hensyn til tid, geografi og teknologi

Bakgrunnsdata er fra 2003 eller senere, og oppdaterte etter 2010. For produksjon av MDF-plater, gipsplater og glassull er data hentet fra verifiserte EPD-er (se referanseliste for fullstendige referanser til EPD-ene). Spesifikke prosesser er modellert med data basert på årsgjennomsnitt (med år 2014 som utgangspunkt).

Produktspesifikasjon

I denne EPD-en deklarerer Loc Wall i tre ulike utforminger, 42, 46 og 49. Loc Wall 46 og 49 bygges med gipsplater innenfor MDF-platene for økt lydisolering. Loc Wall 49 bygges dessuten med luftspalte for ytterligere lydreduksjon. Veggens innside består av et skjelett i tre og isolasjon, som kles med ferdigmalte MDF-plater. Skinner og profiler består av aluminium.

Markedsområde:

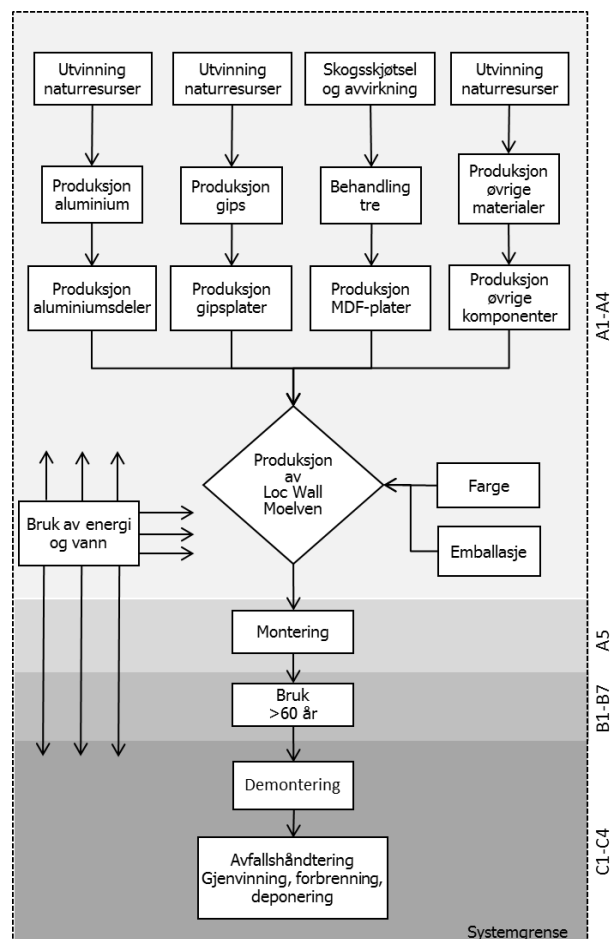
Norden

Tekniske data

Dimensjoner og vekt for en standard modul: (Loc Wall 42 / Loc wall 46 / Loc Wall 49):

Bredde:	3 600 mm
Høyde:	2 700 mm
Veggtykkelse:	100 mm /100 mm /120 mm
Areal:	9,7 m ²
Vekt:	283 kg/ 450 kg/ 453 kg
Lydisoleringsindeks Rw LAB	42 dB/ 46 dB/ 49 dB

Dokumentasjon fra gjennomførte tekniske lydtester er gitt i bilag 6 i bakgrunnsrapporten, LCA-report Sweco 2016-1.



LCA: Scenarier og annen teknisk informasjon

Den følgende informasjonen beskriver scenarioene for de ulike modulene i EPD-en.

Referanselevetid

Referanselevetiden på 60 år er definert for et standardscenario i kontormiljø, der veggen kan tilpasses etter endrede plassbehov gjennom å demonteres og settes opp på nytt sted. Ulykkeshendelser og andre typer uventede forandringer er ikke tatt hensyn til i denne referanselevetiden.

Produksjon av Flush Front, Moelven Modus (A3)

Produksjonen av Loc Wall ved Moelven Modus' fabrikk omfatter fresing, kapping og maling av MDF-plater. Gipsplater (bare for Loc Wall 46/49) og trerammer kappes til rett størrelse. Videre limes tetningslister fast på monteringsprofilene. Veggmøbler og løse komponenter emballeres på pall for transport til byggeplass.

Transport fra produksjonssted til bruker (A4)

Estimatet for gjennomsnittsavstanden mellom produksjonsenhet og byggeplass er basert på virkelige avstander mellom Moelven Modus' produksjonsenhet og vanlige leveransesteder i Sverige og Norge. For Modul A4 deklarerer to verdier avhengig av om systemveggen selges i Norge (A4-1) eller Sverige (A4-2).

Type	Kapasitetsutnyttelse inkl. retur (%)	Kjøretøytype	Distanse (km)	Brennstoff-/ energibruk	Verdi (l/t)
Lastebil, A4-1	50 %	Diesel, 16-32 ton, Euro4	690	0,043 l/tkm	29,7
Lastebil, A4-2	50 %	Diesel, 16-32 ton, Euro4	220	0,043 l/tkm	9,5

Byggefase (A5)

Monteringen av Loc Wall krever ikke spesiell material- eller energibruk. Veggen posisjoneres og monteres for hånd ved hjelp av manuelle verktøy. Bruk av verktøy (hammer, vater, osv.) er ikke inkludert i denne analysen. I forbindelse med byggefase blir emballasje, og eventuelt materialkapp, sendt til avfallshåndtering.

A5	Unit/FU	42	46	49
Emballasje til gjenvinning	kg	0,11	0,11	0,1
Materialtap (spill)	kg	0,19	0,19	0,2

Bruksfase (B1-B7)

Loc Wall krever lite vedlikehold i bruksfasen. Modulene B1 og B5-B7 er ansett som ikke-relevante, ettersom de ikke krever spesiell material- eller energibruk. For å fjerne skitt og flekker fra Loc Wall anbefales rengjøring med lunket vann og et mildt nøytralt eller basisk rengjøringsmiddel. Modulene B2-B4 er ekskludert på grunn av usikkerheter og mangel på kontroll over hvordan sluttbruker utfører rengjøring og vedlikehold.

Slutfase (C1, C3, C4)

Etter demontering av Loc Wall separeres MDF-plater og gipsplater fra aluminiumsrammen. For å skille veggens komponenter skrus metalldele løs, hvilket gjør at også små metalldele sendes til gjenvinning. Det antas at gipsplater, glassull, aluminiumskomponenter, og skruer sorteres for gjenvinning; og at MDF-plater, tetningslister, og trerammer går til forbrenning.

Avfallstype	Enhet	42	46	49
Farlig avfall	kg	-	-	-
Blandet avfall	kg	-	-	-
Gjenbruk	kg	-	-	-
Gjenvinning	kg	2,6	18,6	19,0
Energigjenvinning	kg	23,2	23,2	23,2
Forbrenning	kg	0,5	0,5	0,5

Transport avfallsbehandling (C2)

Avstand fra bygg til avfallshånderingsanlegg er antatt å være 50 km.

Type	Kapasitetsutnyttelse inkl. retur (%)	Kjøretøytype	Distanse (km)	Brennstoff-/ energibruk	Verdi (l/t)
Avfallstransport		Diesel, 21 ton	50	0,4 l/tkm	20

LCA: Resultat

Nøkkelindikatorer	Enhet	Vugge til port, A1-A3	
		Loc Wall 42	Loc Wall 46/49
Klimapåvirkning	kg CO ₂	23,6	34,9
Energibruk	MJ	1576	1835
Farlige stoffer	%	0	0
Andel energi fra fornybare kilder	%	42	38
Materialer til gjenvinning	%	10	46

Programvaren Sima Pro 8.0 er benyttet for å modellere livsløpet og beregne miljøpåvirkningene for Loc Wall. Miljøpåvirkningene er beregnet med LCIA-metoden CML-IA, med en viss justering av karakteriseringsfaktorer i henhold til NS-EN 15804.

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

Produksjonsfase			Konstruksjon/installasjonsfase		Bruksfase							Slutfase				Etter endt levetid
Råmaterialer	Transport	Produksjon	Transport	Konstruksjons/installasjonsfase	Bruk	Vedlikehold	Reparasjon	Utskiftninger	Renovering	Operasjonell energibruk	Operasjonell vannbruk	Demontering	Transport	Avfallsbehandling	Avfall til sluttbehandling	
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	MIR	MIR	MIR	x	x	x	x	MID

Miljøpåvirkning

Per 1 FU av Loc Wall 42

Parameter	Enhet	A1	A2	A3	A4-1	A4-2	A5	C2	C3	C4
GWP	kg CO ₂ -eqv	1,05E+01	4,92E+00	8,19E+00	3,32E+00	1,06E+00	2,10E-01	1,72E+00	3,25E+01	5,69E+00
	Biogent CO ₂	-3,94E+01	-	6,80E+00	-	-	8,10E-02	-	3,25E+01	-
	Fossilt CO ₂	4,99E+01	4,92E+00	1,39E+00	3,32E+00	1,06E+00	1,29E-01	1,72E+00	-	5,69E+00
ODP	kg CFC11-eqv	1,64E-06	3,42E-07	1,78E-07	2,30E-07	7,35E-08	8,14E-09	1,12E-07	-	4,13E-08
POCP	kg C ₂ H ₄ -eqv	5,26E-02	6,63E-04	1,81E-04	4,47E-04	1,43E-04	2,14E-05	2,90E-04	-	2,19E-04
AP	kg SO ₂ -eqv	1,98E-01	1,96E-02	3,92E-03	1,32E-02	4,22E-03	5,36E-04	7,27E-03	-	7,22E-03
EP	kg PO ₄ ³⁻ -eqv	8,19E-02	4,65E-03	1,91E-03	3,13E-03	9,99E-04	1,30E-04	1,57E-03	-	8,55E-03
ADPM	kg Sb-eqv	7,27E-05	1,24E-05	2,17E-06	8,39E-06	2,68E-06	5,05E-08	6,89E-07	-	5,27E-07
ADPE	MJ	5,48E+02	7,28E+01	1,04E+01	4,91E+01	1,57E+01	1,72E+00	2,37E+01	-	5,25E+00

Leseeksempel: 9,0 E-03 = 9,0*10⁻³ = 0,009

GWP Globalt oppvarmingspotensial; **ODP** Potensial for nedbryting av stratosfærisk ozon; **POCP** Potensial for fotokjemisk oxidantdannelse; **AP** Forsurningspotensial for kilder på land og vann; **EP** Overgjødslingspotensial; **ADPM** Abiotisk uttømmingspotensial av ikke-fossile ressurser; **ADPE** Abiotisk uttømmingspotensial for fossile ressurser

Per 1 FU av Loc Wall 46/49

Parameter	Enhet	A1	A2	A3	A4-1	A4-2	A5	C2	C3	C4
GWP	kg CO ₂ -eqv	2,02E+01	6,41E+00	8,26E+00	5,25E+00	1,67E+00	2,11E-01	2,78E+00	3,36E+01	5,69E+00
	Biogent CO ₂	-4,05E+01	0,00E+00	6,80E+00	-	-	8,10E-02	-	3,36E+01	-
	Fossilt CO ₂	6,07E+01	6,41E+00	1,46E+00	5,25E+00	1,67E+00	1,30E-01	2,78E+00	-	5,69E+00
ODP	kg CFC11-eqv	2,56E-06	4,45E-07	1,83E-07	3,65E-07	1,16E-07	8,22E-09	1,81E-07	-	4,13E-08
POCP	kg C ₂ H ₄ -eqv	5,43E-02	8,63E-04	1,94E-04	7,08E-04	2,26E-04	2,17E-05	4,70E-04	-	2,19E-04
AP	kg SO ₂ -eqv	2,37E-01	2,56E-02	4,25E-03	2,09E-02	6,68E-03	5,42E-04	1,18E-02	-	7,22E-03
EP	kg PO ₄ ³⁻ -eqv	9,60E-02	6,05E-03	1,99E-03	4,96E-03	1,58E-03	1,31E-04	2,54E-03	-	8,55E-03
ADPM	kg Sb-eqv	8,61E-05	1,62E-05	2,20E-06	1,33E-05	4,24E-06	5,10E-08	1,12E-06	-	5,27E-07
ADPE	MJ	6,76E+02	9,48E+01	1,15E+01	7,77E+01	2,48E+01	1,73E+00	3,83E+01	-	5,25E+00

I kategorien GWP har modul A1 lavere total klimapåvirkning enn om man bare ser på utslipp av fossilt CO₂, på grund av at opptak av biogent CO₂ i treprodukter er inkludert. Mesteparten av biogent CO₂ som tas opp i modul A1 slippes ut igjen i modul C3, som gjør at denne modulen får relativt høye utslipp innen klimapåvirkningskategorien.

Forskjellen mellom Loc Wall 46 og Loc Wall 49, er at Loc Wall 49 bygges med bredere aluminiumsprofiler, som gjør materialbruken noe høyere. Resultatet fra miljøpåvirkningsvurderingen for Loc Wall 49 representerer både Loc Wall 46 og Loc Wall 49 i denne EPD-en, da forskjellen i påvirkning mellom disse to produktene ikke overstiger +10 % (variasjonen ligger mellom 0,1-10 %, der den største variasjonen finnes i kategorien AP). Den egentlige påvirkningen fra Loc Wall 46 er dermed noe lavere enn det som er vist i denne EPD-en.

Ressursbruk

Per 1 FU av **Loc Wall 42**

Parameter	Enhet	A1	A2	A3	A4-1	A4-2	A5	C2	C3	C4
FPEE	MJ	2,54E+02	-	1,44E+01	-	-	2,00E-04	-	-	1,41E-01
FPEM	MJ	3,96E+02	-	8,70E-01	-	-	-	-	-	-
TFE	MJ	6,49E+02	-	1,53E+01	-	-	2,00E-04	-	-	-
IFPE	MJ	6,41E+02	7,99E+01	4,02E+01	5,32E+01	1,70E+01	1,87E+00	2,58E+01	-	5,88E+00
IFPM	MJ	4,52E+01	-	2,13E+00	-	-	-	-	-	-
TIFE	MJ	6,86E+02	7,99E+01	4,24E+01	5,32E+01	1,70E+01	1,87E+00	2,58E+01	-	5,88E+00
SM	kg	5,52E-01	-	-	-	-	-	-	-	-
FSB	MJ	-	-	-	-	-	-	-	-	-
IFSB	MJ	-	-	-	-	-	-	-	-	-
V	m ³	3,23E-01	1,45E-02	4,32E-03	9,64E-03	3,10E-03	1,25E-04	1,73E-03	-	2,67E-02

FPEE Fornybar primærenergi brukt som energibærer; **FPEM** Fornybar primærenergi brukt som råmateriale; **TFE** Total bruk av fornybar primærenergi; **IFPE** Ikke-fornybar primærenergi brukt som energibærer; **IFPM** Ikke-fornybar primærenergi brukt som råmateriale; **TIFE** Total bruk av ikke-fornybar primærenergi; **SM** Bruk av sekundære materialer; **FSB** Bruk av fornybare sekundære brensel; **IFSB** Bruk av ikke-fornybare sekundære brensel; **V** Netto bruk av ferskvann

Per 1 FU av **Loc Wall 46/49**

Parameter	Enhet	A1	A2	A3	A4-1	A4-2	A5	C2	C3	C4
FPEE	MJ	2,83E+02	-	1,44E+01	-	-	2,00E-04	-	-	1,41E-01
FPEM	MJ	4,06E+02	-	8,70E-01	-	-	-	-	-	-
TFE	MJ	6,88E+02	-	1,53E+01	-	-	2,00E-04	-	-	-
IFPE	MJ	7,79E+02	1,03E+02	4,16E+01	8,42E+01	2,68E+01	1,89E+00	4,17E+01	-	5,88E+00
IFPM	MJ	4,54E+01	-	2,13E+00	-	-	-	-	-	-
TIFE	MJ	8,24E+02	1,03E+02	4,38E+01	8,42E+01	2,68E+01	1,89E+00	4,17E+01	-	5,88E+00
SM	kg	3,63E+00	-	-	-	-	-	-	-	-
FSB	MJ	-	-	-	-	-	-	-	-	-
IFSB	MJ	-	-	-	-	-	-	-	-	-
V	m ³	3,47E-01	1,86E-02	4,40E-03	1,53E-02	4,85E-03	1,26E-04	2,81E-03	-	2,67E-02

Livsløpets slutt - Avfall

Per 1 FU av **Loc Wall 42**

Parameter	Enhet	A1	A2	A3	A4-1	A4-2	A5	C2	C3	C4
FA	kg	1,31E-02	8,29E-05	4,73E-05	5,72E-05	1,26E-05	2,81E-07	3,90E-06	-	1,94E-05
IFA	kg	6,76E+00	8,40E-02	2,57E+00	5,80E-02	1,28E-02	3,20E-01	3,95E-03	-	2,37E+01
RA	kg	3,61E-02	4,12E-04	4,61E-04	2,84E-04	6,25E-05	1,40E-06	1,93E-05	-	9,33E-06

FA Avhendet farlig avfall; **IFA** Avhendet ikke-farlig avfall; **RA** Avhendet radioaktivt avfall

Per 1 FU av **Loc Wall 46/49**

Parameter	Enhet	A1	A2	A3	A4-1	A4-2	A5	C2	C3	C4
FA	kg	1,35E-02	1,31E-04	4,75E-05	9,05E-05	1,99E-05	2,84E-07	6,31E-06	-	1,94E-05
IFA	kg	7,64E+00	1,33E-01	3,77E+00	9,17E-02	2,02E-02	3,20E-01	6,40E-03	-	2,37E+01
RA	kg	3,63E-02	6,51E-04	4,62E-04	4,49E-04	9,89E-05	1,41E-06	3,14E-05	-	9,33E-06

Livsløpets slutt - Utgangsfaktorer

Per 1 FU av **Loc Wall 42**

Parameter	Enhet	A1	A2	A3	A4-1	A4-2	A5	C2	C3	C4
KG	kg	-	-	-	-	-	-	-	-	-
MR	kg	5,49E-01	-	-	-	-	2,47E-01	-	2,62E+00	-
MEG	kg	1,92E-01	-	2,47E+00	-	-	5,58E-02	-	-	2,33E+01
EEE	MJ	2,20E-02	-	-	-	-	-	-	-	-
ETE	MJ	-	-	-	-	-	-	-	-	-

KG Komponenter til gjenbruk **MR** Materialer til resirkulering; **MEG** Materialer til energigjenvinning; **EEE** Eksportert elektrisk energi; **ETE** Eksportert termisk energi

Per 1 FU av **Loc Wall 46/49**

Parameter	Enhet	A1	A2	A3	A4-1	A4-2	A5	C2	C3	C4
KG	kg	-	-	-	-	-	-	-	-	-
MR	kg	6,36E-01	-	-	-	-	2,65E-01	-	1,89E+01	-
MEG	kg	2,18E-01	-	2,47E+00	-	-	5,58E-02	-	-	2,33E+01
EEE	MJ	2,20E-02	-	-	-	-	-	-	-	-
ETE	MJ	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Spesifikke norske krav

Klimagassutslipp fra bruk av elektrisitet i produksjonsfasen

Nasjonal produksjonsmiks inklusiv importert elektrisitet, lavspenning (inkludert produksjon av overføringskabler, direkte utslipp og overføringstap i ledningsnettet) er brukt for å finne anvendt mengde elektrisitet ved tilvirkning av produktet (A3).

Datakilde	Mengde	Enhet
Svensk elektrisitet fra Econinvent v 3.1 august 2016	0,067	kg CO ₂ -ekv/kWh

Farlige stoffer:




- Produktet inneholder ingen stoffer fra REACH kandidatliste (juni 2016) eller den norske prioritetslisten (september 2015)
- Produktet inneholder stoffer som er under 0,1 vekt% på REACH kandidatliste (juni 2016)
- Produktet inneholder stoffer fra REACH kandidatliste (juni 2016) eller den norske prioritetslisten (september 2015), se tabell under Spesifikke norske krav
- Produktet inneholder ingen stoffer fra REACH kandidatliste (juni 2016) eller den norske prioritetslisten (september 2015). Produktet kan karakteriseres som farlig avfall (etter Avfallsforskriften, vedlegg III), se tabell under Spesifikke norske krav

Inneklime

Utslippstester gjennomført for MDF-platene viser at de oppfyller kravene til lavt forurensende (M1) i henhold til EN 15251:2007 bilag E. Resultater fra utslippstest for MDF-plater gis i Bilaga 7 i LCA-rapporten (*LCA-report Sweco 2016-1*). Øvrige komponenter bedømmes til ikke å medføre merkbare utslipp ved bruk av produktet. Alle komponenter har blitt kontrollert for innhold av toksiske eller irriterende substanser.

Referenslista

SS-EN ISO 14025:2010	<i>Miljömärkning och miljödeklarasjoner - Typ III miljödeklarasjoner - Principer och procedurer</i>
SS-EN ISO 14044:2006	<i>Miljöledning - Livscykelanalys - Krav och vägledning</i>
EN 15804:2012+A1:2013	<i>Hållbarhet hos byggnadsverk - Miljödeklarasjoner - Produktspecifika regler</i>
ISO 21930:2007	<i>Sustainability in building construction - Environmental declaration of building products</i>
PCR, Institut Bauen und Umwelt, 2014	<i>Product Category Rules for Building-Related Products and Services; Part A: Calculation Rules for the Life Cycle Assessment and Requirements on the project report, Version 1.3 Part B: Requirements on the EPD for Room partition systems, Version 1.6</i>
LCI/LCA Rapport	<i>Underlagsrapport för Loc Wall. Rapport nummer: LCA-report Sweco 2016-1</i>
ECHA, 2016	<i>ECHA: "Candidate List of Substances of Very High Concern for authorisation". Tilgjengelig via: http://www.echa.europa.eu/web/guest/candidate-list-table Oppdatert: Juni 2016</i>
Miljødirektoratet, 2016	<i>Prioritetslisten Tilgjengelig via: http://www.environment.no/topics/hazardous-chemicals/lists-of-hazardous-substances/list-of-priority-substances/ Oppdatert: 20. juni 2016</i>

 epd-norge.no The Norwegian EPD Foundation	Programoperatør og -utgiver Næringslivets Stiftelse for Miljødeklarasjoner Postboks 5250 Majorstuen, 0303 Oslo Norge	Tel: +47 23 08 80 00 e-post: post@epd-norge.no web: www.epd-norge.no
	Eier av deklarasjonen Moelven Modus AS/AB Postboks 63 Asfaltvegen 1, 2051 Jessheim Norge	Tel: +47 06050 Fax: +47 63 97 04 87 e-post: post.modus@moelven.no web: www.moelven.no
	Forfatter av livsløpsrapporten Martyna Mikusinska Sweco Environment AB Fredsgatan 14, 70362 Örebro, Sverige	Tel: +46 725268178 e-post: martyna.mikusinska@sweco.se web: www.sweco.se