

## ENVIRONMENTAL PRODUCT DECLARATION

in accordance with ISO 14025, ISO 21930 and EN 15804

Eier av deklarasjonen:	Moelven Modus AS/ Modus Sverige AB
Program operatør:	Næringslivets Stiftelse for Miljødeklarasjoner
Utgiver:	Næringslivets Stiftelse for Miljødeklarasjoner
Deklarasjon nummer:	NEPD-1386-438-NO
Publiserings nummer:	NEPD-1386-438-NO
ECO Platform registreringsnummer:	00000569
Godkjent dato:	06.09.2017
Gyldig til:	06.09.2022

### Portal og Dørsett

Moelven Modus AS/ Modus Sverige AB



[www.epd-norge.no](http://www.epd-norge.no)



## Generell informasjon

**Produkt:**

Portal og dørsett

**Programoperatør:**

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

**Deklarasjon nummer:**

NEPD-1386-438-NO

**ECO Platform registreringsnummer:**

00000569

**Deklarasjonen er basert på PCR:**

CEN Standard EN 15804 tjener som kjerne-PCR. PCR for Room Partition Systems (systemer for romdeling), utviklet av Institut Bauen und Umwelt tjener som spesifikk PCR. Dato for PCR version 1.4: 26-09-2016.

**Erklæringen om ansvar:**

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

**Deklarert enhet:**

1 m<sup>2</sup> av produktene Portal og Dørsett, inklusive komponenter som trengs for montering av veggen mot stasjonære vegger, tak og gulv. Dørbladet produseres ikke av Moelven og inkluderes ikke i denne EPD-en.

**Deklarert enhet med opsjon:**

Produksjon og avfallshåndtering av 1 m<sup>2</sup> av produktene Portal og Dørsett, inklusive komponenter som trengs for montering av veggen mot stasjonære vegger, tak og gulv.

**Verifikasjon:**

Uavhengig verifikasjon av deklarasjonen 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/ Modus Sverige AB  
Kontaktperson: Kjetil Prytz / Matti Makkonen  
Tlf: +47 480 45 261 / +46 702632202  
e-post: [kjetil.prytz@moelven.no](mailto:kjetil.prytz@moelven.no) / [matti.makkonen@modussverige.se](mailto:matti.makkonen@modussverige.se)

**Produsent:**

Moelven Modus AS/ Modus Sverige AB  
PB. 63, 2051 Jessheim, Norge / Fannys väg 5, 131 54 Nacka, Sweden  
Tlf: +47 06050  
e-post: [post.modus@moelven.no](mailto:post.modus@moelven.no) / [info@modussverige.se](mailto:info@modussverige.se)

**Produksjonssted:**

Hulån, Sverige

**Kvalitet/Miljøsystem:**

I henhold til ISO 9001  
I henhold til ISO 14001

**Org. no.:**

951 269 778

**Godkjent dato:**

06.09.2017

**Gyldig til:**

06.09.2022

**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

sign

  
Håkon Hauan  
Daglig leder av EPD-Norge

## Produkt

### Produktbeskrivelse:

Portal og Dørsett består av tette felter i MDF og dørkarm i massivtre og utgjør kompletterende produkter til Moelven Modus' øvrige systemvegger, som seriene Glass Front, Flush Front og Loc Wall. Modulene produseres på fabrikk og monteres enkelt på byggeplassen for elegant romdeling.

Systemveggen kan flyttes og gjenvinnes, hvilket er en av grunnforutsetningene i Moelvns produkter. Ved ombygging behøver ikke veggene rives. I stedet demonteres de og monteres på nytt på ønsket sted.

Materiale	Portal		Dørsett	
	kg	Andel	kg	Andel
MDF-platte	25.13	52.4%	35.70	70.6%
Tre	17.90	37.3%	10.10	20.0%
Metall	1.43	3.0%	1.34	2.6%
Plast	0.02	0.04 %	0.02	0.0%
Mineralull	0.43	0.9%	0.44	0.9%
Toppfarge	1.35	2.8%	1.35	2.7%
Grunnfarge	1.50	3.1%	1.50	3.0%
Trelim	0.04	0.1%	0.04	0.1%
Gummi	0.13	0.27 %	0.11	0.2%
<b>Sum</b>	<b>48.0</b>	<b>100 %</b>	<b>50.6</b>	<b>100 %</b>

### Levetid:

60 år

## LCA: Beregningsregler

### Deklarert enhet med opsjon:

Produksjon og avfallshåndtering av 1 m<sup>2</sup> av produktene Portal og Dørsett, inklusive komponenter som trengs for montering av veggen mot stasjonære vegger, tak og gulv.

### Systemgrenser:

Følgende livsløpstrinn er inkludert: A1-A5 (produksjonsfase), og C1-4 (avfalls- og materialhåndteringsfase). Se forenklet flytskjema til høyre. Bruksfasene B1-B7 er ikke inkludert.

### Cut-off kriterier

Alle viktige råmaterialer og all viktig energibruk er inkludert. Produksjonsprosessen for råmaterialene og energistrømmer som inngår med veldig små mengder (<1%) er ikke inkludert. Disse cut-off kriteriene gjelder ikke for farlige materialer og stoffer.

### Allokering

Allokering er utført i henhold til forskriftene i EN 15804. I utgangspunktet er allokering unngått gjennom oppdeling av allokeringsprosesser i flere delprosesser. Der dette har vært umulig, har material- og energistrømmer blitt fordelt ut fra fysiske sammenhenger. Energibruk i fabrikkene er allokert mellom de ulike produktene ut fra tidsbruk ved tilvirkning av hver produkttype. Allokeringemetoden er vurdert som hensiktsmessig da tidsbruken ved maskinbruk er direkte kobet til energibruk.

### Datakvalitet

Spesifikke data for material- og energibruk er anvendt for 90 vektprosent av det ferdige produktet. Generiske data fra databasen Ecoinvent 3.1 er benyttet for bakgrunnsdata. Valgte generelle data vurderes som representative for de faktiske prosessene med hensyn til tidsmessige, geografiske og teknologiske aspekter.

Bakgrunnsdata er fra år 2003 eller senere, og er oppdatert i 2010 eller senere. For produksjon av MDF-plater og steinull er data hentet fra verifiserte EPD-er (se referanselisten for fullstendige referanser til EPD-ene). For spesifikke prosesser er data basert på et årsgjennomsnitt (med år 2016 som utgangspunkt).

### Produktspesifikasjon:

I denne EPD-en deklarerer produktene Portal og Dørsett. Produktenes funksjon er likeverdig, og materialsammensetningen lik. Et visuelt skille mellom Portal og Dørsett er at dørbildet i Dørsett er plassert innenfor dørkarmen, mens det i Portalen flukter med omkringliggende strukturer. Begge produktene er bygd opp med en indre struktur bestående av trestendere og et isolerende lag av steinull. Overflaten består av malte MDF-plater og trekarmen.

### Markedsområde:

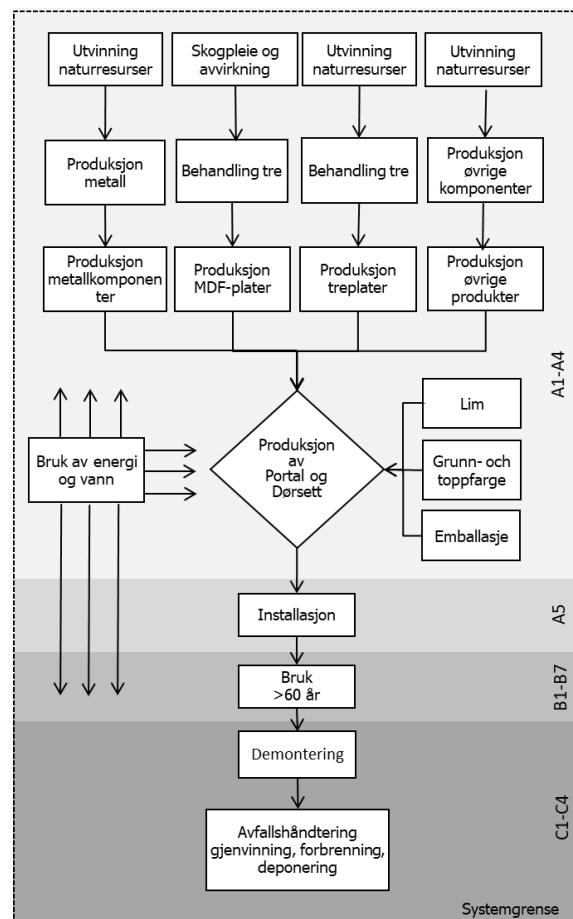
Nordiske land

### Tekniske data:

Dimensjoner og vekt for en standardmodul: (Portal / Dørsett):

Bredde:	994 mm
Høyde:	2 700 mm
Veggtykkelse:	122 mm
Areal:	1,7 m <sup>2</sup>
Vekt:	82 kg / 86 kg
Lydisoleringsindeks Rw LAB	30-35 dB

Dokumentasjon fra gjennomførte tekniske lydtester finnes i bilag 6 i bakgrunnsrapporten, LCA-report Sweco 2017-1.



## LCA: Scenarier og annen teknisk informasjon

Følgende informasjon beskriver scenariene for modulene i EPD-en.

### Levetid

Levetiden 60 år er definert for et standardscenario i kontormiljø, der veggen kan tilpasses etter endringer i plassbehov gjennom å demonteres og settes sammen igjen på ny plass. Ulykker og andre uventede forandringer er ikke inkludert i denne levetiden.

### Produksjon av Portal og Dørsett, Moelven Modus (A3)

Produksjonen av Portal og Dørsett ved Moelven Modus fabrikk omfatter bearbeiding og maling av karmemner og MDF-plater. Videre kappes steinull og trestendere til riktig størrelse. Bearbeidede komponenter settes deretter sammen til moduler som enkelt monteres på byggeplassen. Veggmoduler og løse komponenter emballeres på langpall før transport til byggeplass.

### Transport fra produksjonssted til forbruker (A4)

Beregningen av gjennomsnittsavstanden mellom produksjonssted og byggeplass baserer seg på virkelige avstander mellom Moelven Modus fabrikk og vanlige leveranssteder i Sverige. For Modul A4 deklarerer to verdier avhengig av om systemveggen selges i Sverige (A4-1) eller Norge (A4-2).

Type	Kapasitetsutnyttelse inkl. retur (%)	Kjøretøytype	Distanse km	Brennstoff/ Energiforbruk	Verdi (l/t)
Lastbil	50 %	Diesel, 16-32 tonn, Euro4	217	0,043 l/tkm	

### Byggefase (A5)

Installasjonen av Portal og Dørsett krever ikke noen bruk av materialer eller energi. Veggen posisjoneres og monteres for hånd ved hjelp av manuelle verktøy. Bruken av verktøy (hammer, vater, mm.) er ikke inkludert i denne analysen. I forbindelse med byggefase blir emballasje og eventuelt materials spill ved behov for kapping sendt til avfallshåndtering.

A5	Enhet	Portal/Dørsett
Emballasje til gjenvinning	kg	15.15
Materialtap (spill)	kg	0

### Bruksfase (B1-B7)

I bruksfasen krever Portal og Dørsett generelt veldig lite vedlikehold. Modulene B1 og B5-B7 er vurdert som ikke-relevante for denne EPD-en ettersom produktet ikke krever noe material- eller energibruk. For fjerning av smuss og flekker ved bruk av Portal og Dørsett anbefales rengjøring med lunket vann og et skånsomt nøytralt eller basisk rengjøringsmiddel. Modulene B2-B4 er ekskludert fra miljødeklarasjonen på grunn av usikkerhet og vanskeligheter med å kontrollere hvordan håndteringen hos sluttbruker utføres.

### Sluttfasen (C1, C3, C4)

Ved demontering av Portal og Dørsett separeres MDF-plater fra steinull og metaldeler. Metaldeler samles opp og antas sendt til gjenvinning, mens MDF-plater, tetningslister og stendere antas gå til forbrenning. Steinullen sendes til deponi.

Avfallstype	Enhet	Portal	Dørsett
Farlig avfall	kg	-	-
Blandet avfall	kg	-	-
Deponi	kg	0.4	0.4
Gjenvinning	kg	1.4	1.3
Energigjenvinning	kg	43.1	45.8
Forbrenning	kg	3.0	3.0

### Transport avfallsbehandling (C2)

Avstanden til avfallshandteringsanlegg antas å være 50 km.

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

## LCA: Resultater

Nøkkelindikatorer	Enhet	Vugge til port, A1-A3	
		Portal	Dørsett
Klimapåvirkning	kg CO <sub>2</sub>	4.8	1.4
Energibruk	MJ	2148	1989
Farlige stoffer	%	0	0
Andel energi fra fornybare kilder	%	43 %	40 %

Programvaren som er brukt til å bygge opp livsløpsmodellene for Portal og Dørsett, og til å beregne miljøpåvirkninger, er Sima Pro 8.0. For beregning av miljøpåvirkninger er LCIA-metoden CML-IA benyttet, med en viss justering av karakteriseringsfaktorer i henhold til EN 15804.

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

Produktfase					Bruksfase								Sluttfase				Etter endt levetid
Råmaterialer	Transport	Tilvirkning	Transport	Konstruksjon installasjon fase	Bruk	Vedlikehold	Reparasjon	Utskiftinger	Renovering	Operasjonell energibruk	Operasjonell vannbruk	Demontering	Transport	Avfallsbehandling	Avfall til sluttbehandling	Gjenbruk-gjenvinning-resirkulering-potensiale	
																	A1
x	x	x	x	x	MID	MID	MID	MID	MIR	MIR	MIR	x	x	x	x	MID	

### Miljøpåvirkning

Per deklarerert enhet (1m<sup>2</sup>) av Portal

Parameter	Enhet	A1	A2	A3	A4-1	A4-2	A5	C2	C3	C4
GWP	kg CO <sub>2</sub> -eqv	-3.34E+01	5.95E+00	3.22E+01	2.29E+00	6.74E+00	2.14E-01	3.10E+00	6.44E+01	7.88E+00
Biogenic CO <sub>2</sub>		-7.39E+01	-	9.51E+00	-	-	-	-	6.44E+01	-
Fossil CO <sub>2</sub>		4.09E+01	5.95E+00	2.27E+01	2.29E+00	6.74E+00	2.14E-01	3.10E+00	-	7.88E+00
ODP	kg CFC11-eqv	2.44E-06	1.10E-06	3.20E-06	4.20E-07	1.24E-06	2.55E-08	5.56E-07	-	7.71E-08
POCP	kg C <sub>2</sub> H <sub>4</sub> -eqv	6.67E-02	1.00E-03	6.35E-03	3.89E-04	1.15E-03	1.30E-04	5.86E-04	-	4.14E-04
AP	kg SO <sub>2</sub> -eqv	1.57E-01	2.50E-02	6.84E-02	1.00E-02	2.69E-02	3.30E-03	1.48E-02	-	1.04E-02
EP	kg PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup> -eqv	8.10E-02	5.80E-03	2.51E-02	2.07E-03	6.10E-03	4.27E-03	3.13E-03	-	1.42E-02
ADPM	kg Sb-eqv	1.90E-04	1.63E-05	4.15E-05	6.71E-06	1.98E-05	2.41E-07	2.04E-06	-	8.20E-07
ADPE	MJ	6.01E+02	8.95E+01	2.13E+02	3.48E+01	1.03E+02	2.97E+00	4.38E+01	-	9.05E+00

Leseeksempel: 9,0 E-03 = 9,0\*10<sup>-3</sup> = 0,009

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

Per deklart enhet (1m<sup>2</sup>) av Dørsett

Parameter	Enhet	A1	A2	A3	A4-1	A4-2	A5	C2	C3	C4
GWP	kg CO <sub>2</sub> -eqv	-3.95E+01	6.33E+00	3.45E+01	2.38E+00	7.02E+00	2.14E-01	3.27E+00	6.82E+01	7.85E+00
Biogenic CO <sub>2</sub>		-7.94E+01	-	1.12E+01	-	-	-	-	6.82E+01	-
Fossil CO <sub>2</sub>		4.00E+01	6.33E+00	2.33E+01	2.38E+00	7.02E+00	2.14E-01	3.27E+00	-	7.85E+00
ODP	kg CFC11-eqv	1.99E-06	1.14E-06	2.72E-06	4.37E-07	1.29E-06	2.55E-08	5.96E-07	-	8.13E-08
POCP	kg C <sub>2</sub> H <sub>4</sub> -eqv	9.00E-02	1.10E-03	5.43E-03	4.06E-04	1.20E-03	1.30E-04	6.18E-04	-	4.38E-04
AP	kg SO <sub>2</sub> -eqv	1.20E-01	2.61E-02	6.10E-02	9.52E-03	2.81E-02	3.30E-03	1.56E-02	-	1.10E-02
EP	kg PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup> -eqv	7.00E-02	6.00E-03	2.29E-02	2.16E-03	6.36E-03	4.27E-03	3.30E-03	-	1.50E-02
ADPM	kg Sb-eqv	1.49E-04	1.79E-05	3.67E-05	6.99E-06	2.06E-05	2.41E-07	2.16E-06	-	8.61E-07
ADPE	MJ	6.04E+02	9.58E+01	2.01E+02	3.63E+01	1.07E+02	2.97E+00	4.62E+01	-	9.55E+00

I kategorien GWP har modul A1 lavere total klimapåvirkning enn om man bare ser på utslippene av fossilt CO<sub>2</sub>, på grunn av at opptak av biogent CO<sub>2</sub> i treprodukter er inkludert. Mesteparten av det biogene CO<sub>2</sub> som tas opp i modul A1, slippes igjen ut i modul C3, og denne modul får relativt høye utslipp innenfor kategorien Globalt oppvarmingspotensial.

## Ressursbruk

Per deklarerert enhet (1m<sup>2</sup>) av Portal

Parameter	Enhhet	A1	A2	A3	A4-1	A4-2	A5	C2	C3	C4
RPEE	MJ	6.32E+02	1.13E+00	2.94E+02	4.60E-01	1.36E+00	6.00E-02	1.90E-01	-	1.60E-01
RPEM	MJ	8.76E+02	-	2.47E+02	-	-	-	-	-	-
TPE	MJ	1.51E+03	1.13E+00	5.42E+02	4.60E-01	1.36E+00	6.00E-02	1.90E-01	-	1.60E-01
NRPE	MJ	6.91E+02	9.56E+01	4.34E+02	3.87E+01	1.14E+02	1.60E+01	4.74E+01	-	9.58E+00
NRPM	MJ	5.87E+01	-	3.35E+01	-	-	-	-	-	-
TRPE	MJ	7.49E+02	9.56E+01	4.68E+02	3.87E+01	1.14E+02	1.60E+01	4.74E+01	-	9.58E+00
SM	kg	6.14E-01	-	-	-	-	-	-	-	-
RSF	MJ	-	-	-	-	-	-	-	-	-
NRSF	MJ	1.00E-02	-	-	-	-	-	-	-	-
W	m <sup>3</sup>	1.30E-01	2.00E-02	1.25E-02	1.00E-02	2.00E-02	1.00E-03	3.00E-03	-	5.00E-02

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

Per deklarerert enhet (1m<sup>2</sup>) av Dørsett

Parameter	Enhhet	A1	A2	A3	A4-1	A4-2	A5	C2	C3	C4
RPEE	MJ	5.53E+02	1.22E+00	2.39E+02	4.60E-01	1.35E+00	6.50E-02	2.03E-01	-	1.70E-01
RPEM	MJ	9.12E+02	-	2.47E+02	-	-	-	-	-	-
TPE	MJ	1.46E+03	1.22E+00	4.86E+02	4.60E-01	1.35E+00	6.50E-02	2.03E-01	-	1.70E-01
NRPE	MJ	7.19E+02	1.02E+02	3.74E+02	3.87E+01	1.14E+02	1.60E+01	5.00E+01	-	1.01E+01
NRPM	MJ	8.34E+01	-	3.35E+01	-	-	-	-	-	-
TRPE	MJ	8.02E+02	1.02E+02	4.08E+02	3.87E+01	1.14E+02	1.60E+01	5.00E+01	-	1.01E+01
SM	kg	5.76E-01	-	-	-	-	-	-	-	-
RSF	MJ	-	-	-	-	-	-	-	-	-
NRSF	MJ	1.00E-02	-	-	-	-	-	-	-	-
W	m <sup>3</sup>	1.80E-01	2.00E-02	1.10E-02	1.00E-02	2.00E-02	1.00E-03	3.00E-03	-	5.40E-02

## Livsløpets slutt - Avfall

Per deklarerert enhet (1m<sup>2</sup>) av Portal

Parameter	Enhhet	A1	A2	A3	A4-1	A4-2	A5	C2	C3	C4
HW	kg	1.62E-02	6.71E-05	1.60E-04	2.13E-05	6.27E-05	4.82E-06	1.53E-05	-	2.04E-01
NHW	kg	1.03E+01	5.14E+00	3.11E+00	1.63E+00	4.80E+00	6.08E-02	1.92E-01	-	4.75E+01
RW	kg	4.67E-02	7.52E-04	4.36E-03	2.38E-04	7.02E-04	1.01E-04	3.19E-04	-	9.56E-06

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

Per deklarerert enhet (1m<sup>2</sup>) av Dørsett

Parameter	Enhhet	A1	A2	A3	A4-1	A4-2	A5	C2	C3	C4
HW	kg	2.25E-02	6.54E-05	1.28E-04	9.10E-05	2.68E-04	4.82E-06	1.61E-05	-	2.15E-01
NHW	kg	8.11E+00	5.02E+00	3.55E+00	1.15E+00	3.38E+00	6.08E-02	2.03E-01	-	5.03E+01
RW	kg	6.52E-02	7.33E-04	3.56E-03	1.90E-03	5.60E-03	1.01E-04	3.37E-04	-	9.99E-06

## Livsløpets slutt - Utgangsfaktorer

Per deklarerert enhet (1m<sup>2</sup>) av Portal

Parameter	Enhhet	A1	A2	A3	A4-1	A4-2	A5	C2	C3	C4
CR	kg	-	-	-	-	-	-	-	-	-
MR	kg	-	-	-	-	-	8.74E-01	-	1.43E+00	-
MER	kg	-	-	6.32E+00	-	-	1.43E+01	-	4.31E+01	-
EEE	MJ	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ETE	MJ	-	-	-	-	-	-	-	-	-

CR-komponenter for gjenbruk, MR Materialer for resirkulering, MER Materialer for energigjenvinning, EEE Eksportert elektrisk energi; ETE Eksportert termisk energi

Per deklarerert enhet (1m<sup>2</sup>) av Dørsett

Parameter	Enhhet	A1	A2	A3	A4-1	A4-2	A5	C2	C3	C4
CR	kg	-	-	-	-	-	-	-	-	-
MR	kg	-	-	-	-	-	8.74E-01	-	1.34E+00	-
MER	kg	-	-	7.44E+00	-	-	1.43E+01	-	4.58E+01	-
EEE	MJ	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ETE	MJ	-	-	-	-	-	-	-	-	-



## Norske tilleggskrav

### Klimagassutslipp fra bruk av elektrisitet i produksjonsfasen

Nasjonal produksjonsmikts fra import, lavspenning (produksjon av overføringslinjer, i tillegg til direkte utslippstap i nettet) av anvendt elektrisitet for produksjonprosessen (A3).

Datakilde	Mengde	Enhet
Svensk elektrisitet fra Ecoinvent v 3.1 august 2016	0.053	kg CO <sub>2</sub> -ekv/kWh

### Farlige stoffer





- Produktet inneholder ingen stoffer fra REACH Kandidatliste eller den norske prioritetslisten
- Produktet inneholde stoffer som er under 0,1 vekt% på REACH Kandidatliste
- 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 Avfallsforsikten, Vedlegg III), se tabell under Spesifikke norske krav.

### Inneklima

Gjennomførte utslippstester for MDF-platene viser at de oppfyller kravene for lave utslipp (M1) i henhold til EN15251:2007 bilag C. Resultater fra gjennomførte utslippstester på MDF-plater finnes i Bilag 7 til LCA-rapporten (*LCA-report Sweco 2016-1*). Øvrige komponenter vurderes å ikke medføre noen målbare utslipp ved anvendelse av produktet. Alle komponenter er kontrollert for innhold av toksiske eller irriterende stoffer.

## Bibliografi

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</i> <i>Part B: Requirements on the EPD for Room partition systems, Version 1.4, 26.09.2016</i>
LCI/LCA Rapport	<i>Underlagsrapport för Portal och Dörrpaket. Rapport nummer: LCA-report Sweco 2017-1</i>
ECHA, 2017	<i>ECHA: "Candidate List of Substances of Very High Concern for authorisation".</i> <i>Tilgjengelig via: <a href="http://www.echa.europa.eu/web/guest/candidate-list-table">http://www.echa.europa.eu/web/guest/candidate-list-table</a></i> <i>Oppdaterad: Mars 2017</i>
Miljødirektoratet, 2017	<i>Prioritetslisten</i> <i>Tilgjengelig via: <a href="http://www.miljostatus.no/prioritetslisten">http://www.miljostatus.no/prioritetslisten</a></i> <i>Oppdatert: 2 mars 2017</i>

 <b>epd-norge.no</b> The Norwegian EPD Foundation	<b>Programoperatør og utgiver</b> Næringslivets Stiftelse for Miljødeklarasjoner Postboks 5250 Majorstuen, 0303 Oslo Norge	Tel: +47 23 08 82 92 e-post: <a href="mailto:post@epd-norge.no">post@epd-norge.no</a> web: <a href="http://www.epd-norge.no">www.epd-norge.no</a>
 	<b>Eier av deklarasjonen</b> Moelven Modus AS/ Modus Sverige AB Post Box 63 Asfaltvegen 1, 2051 Jessheim Norway	Tel: +47 06050 Fax: +47 63 97 04 87 e-post: <a href="mailto:post.modus@moelven.no">post.modus@moelven.no</a> web: <a href="http://www.moelven.no">www.moelven.no</a>
	<b>Forfatter av Livssyklusrapporten</b> Martyna Mikusinska Sweco Environment AB Fredsgatan 14, 70362 Örebro, Sverige	Tel: +46 725268178 e-post: <a href="mailto:martyna.mikusinska@sweco.se">martyna.mikusinska@sweco.se</a> web: <a href="http://www.sweco.se">www.sweco.se</a>