

Ejer: Vindunor A/S  
Nr.: MD-24071-DA\_rev2  
Udstedt: 28-05-2024  
Revised: 05-02-2025  
Gyldig til: 28-05-2029

---

3. PARTS VERIFICERET

# EPD

---

VERIFICERET MILJØVAREDEKLARATION I HENHOLD TIL **ISO 14025 OG EN 15804**



**Deklarationens ejer**

Vindunor A/S  
Ålborgvej 86,  
9800 Hjørring  
CVR: DK41920785

VINDUÑOR

**Udstedt**

28-05-2024

**Gyldig til:**

28-05-2029

**Udgivet af**

EPD Danmark  
[www.epddanmark.dk](http://www.epddanmark.dk)

epddanmark

- Branche EPD  
 Produkt EPD

**Deklareret produkt(er)**

3-lags vinduer:

- Nor48: træ/alu vinduer (smal ramme)
- Nor360: træ/alu vinduer
- Nor1 træ: træ vinduer
- Nor1 træ/alu: træ/alu vinduer

Antal deklarerede datasæt/produktvariationer: 4

**Produktionssted**

Vindunor A/S  
Ålborgvej 86,  
9800 Hjørring  
Danmark

Vindunor A/S anvender grøn strøm fra solceller i deres produktion

**Brug af certifikater for grøn energi**

- Ingen brug af certifikater  
 Elektricitet dækket af certifikater  
 Biogas dækket af certifikater

**Deklareret/funktionel enhed**1 m<sup>2</sup>**Årstal for produktionsdata i A3**

2023

**EPD version**

3. BoM and production waste at the site were updated, along with the EPD for the wooden profile. Wooden pallet amount in sales packaging was revised based on new supplier documentation.

**Beregningsgrundlag**

Denne miljøvaredeklaration er udviklet og verificeret iht. til kravene i EN 15804+A2.

**Sammenlignelighed**

Miljøvaredeklarationer for byggevarer er muligvis ikke sammenlignelige hvis ikke de overholder kravene i EN 15804. EPD data er muligvis ikke sammenlignelig med mindre alle anvendte datasæt er udviklet i henhold til EN 15804 og baggrundssystemerne baseres på samme database.

**Gyldighed**

Denne miljøvaredeklaration er verificeret i henhold til kravene i ISO 14025 og er gyldig i 5 år fra udstedelsesdatoen

**Anvendelse**

Den tilsigtede anvendelse af miljøvaredeklarationen er, at kommunikere videnskabeligt baserede miljøinformationer for produktet til/fra professionelle aktører med det formål, at kunne vurdere miljøpåvirkninger for bygninger.

**EPD type**

- Vugge-til-port med C1-C4 og D  
 Vugge-til-port med tilvalg, C1-C4 og D  
 Vugge-til-grav og modul D  
 Vugge-til-port  
 Vugge-til-port med tilvalg

CEN standard EN 15804 udgør den grundlæggende PCR

Uafhængig verificering af deklARATIONEN og data, i henhold til EN ISO 14025

intern  ekstern

3. parts verifikator:



Guangli Du, Aalborg Universitet



Martha Katrine Sørensen  
EPD Danmark

**Systemgrænser (MND = not declared)**

Produkt			Bygge- proces		Brug								Endt levetid				Udenfor systemgrænse
Råmaterialer	Transport	Fremstilling	Transport	Indbygning	Brug	Vedligehold	Reparation	Udskiftning	Renovering	Energiforbrug	Vandforbrug	Nedrivning	Transport	Affaldsbehandling	Bortskaffelse	Genbrug og genanvendelse	
A1	A2	A3	A4	A5	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	C1	C2	C3	C4	D	
<b>X</b>	<b>X</b>	<b>X</b>	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	<b>X</b>	<b>X</b>	<b>X</b>	<b>X</b>	<b>X</b>	

# Produktinformation

## Produktbeskrivelse

Produktets hovedmaterialer er angivet i tabellen nedenfor. Disse udgør 100 vægt % af det deklarerede produkt.

Materiale	Nor 48	Nor 360	Nor1 træ	Nor1 træ/alu
<b>Vægt % af deklareret produkt</b>				
Glas (rude)	61	58	61	58
Træ (ramme, karm)	29	30	34	32
Aluminium	5	6	0	5
Stål (beslag, skruer)	2	4	2	2
Plast (tætningslister)	1	1	2	1
Andet (maling, lim)	1	1	2	1
<b>Total</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>

## Produktets salgsemballage

Produktets salgs- og transport emballage (sammensætning) er angivet i tabellen nedenfor.

Materiale	Vægt % af emballagerne
Plastfolie	2
Metal (skruer)	<1
Palle	68
Træ (lægter og plade, palle)	29
<b>Total</b>	<b>100</b>

## Repræsentativitet

Produkterne forhandles på det danske marked. Data dækker produktion på Vindunor A/S' produktionssted i Hjørring, Danmark, af de beskrevne produkter i forskellige størrelser. Produktets opbygning er baseret på et standard vindue størrelse på 1,23 m \* 1,48 m og er skaleret til den deklarerede enhed 1 m<sup>2</sup>.

Data til den bagvedliggende LCA er baseret på årsgennemsnit for 2023. Baggrundsdata er baseret på dataset fra LCA Managed Content v. 2023.2 (tidl. GaBi) og Ecoinvent-databasen v. 3.8. Derudover er data for glasruden, træprofiler, aluminiumsprofiler, beslag og lim fra EPD'er i henhold til EN 15804+A2.

De anvendte data er mindre end 2 år gamle, hvilket er i overensstemmelse med EN15804:2012+A2:2019.

## Indhold af farlige stoffer

Produktet indeholder ikke stoffer fra REACH Kandidatlisten, "Candidate List of Substances of Very High Concern for authorisation", hvis indhold overskrider 0,1 vægt % (<http://echa.europa.eu/candidate-list-table>).

## Produkternes anvendelse

Produkterne bruges som vinduer i bygninger. De deklarerede produkter findes i forskellige produktvarianter med forskellige valgmuligheder, når det gælder størrelser, farver, profiler og tilbehør. Derudover findes Nor48, Nor1 træ og Nor1 træ/alu også med forskellige åbnefunktioner (fastkarm, sidehængt, sidestyret, topstyret, topvende, dannebrog), hvorimod Nor360 findes med dreje og kippe/vippe åbnefunktioner. For flere detaljer se:

<https://vindunor.dk/vinduer-doere/>

## Væsentlige egenskaber

Information om væsentlige egenskaber og tekniske specifikationer for vinduerne kan erhverves ved forespørgsel hos Vindunor A/S eller på Vindunor A/S' hjemmeside:

<https://vindunor.dk/vinduer-doere/>

## Levetid (RSL)

Ikke defineret, da brugsfasen ikke er medtaget i studiet.

Produktbillede(-er)



Figur 1: Nor1 træ



Figur 2: Nor1 træ/alu



Figur 3: Nor48



Figur 4: Nor360

# LCA baggrund

## Deklareret enhed

LCI- og LCIA-resultater i denne EPD relaterer til 1 m<sup>2</sup> vindue, angivet i tabellen nedenfor, med angivelse af gennemsnitlig massefylde og en omregningsfaktor til kg.

Navn	Værdi	Enhed
Deklareret enhed	1	m <sup>2</sup>
Massefylde (Nor48)	38,68	kg/m <sup>2</sup>
Massefylde (Nor360)	40,06	kg/m <sup>2</sup>
Massefylde (Nor1 træ)	39,10	kg/m <sup>2</sup>
Massefylde (Nor1 træ/alu)	40,58	kg/m <sup>2</sup>
Omregningsfaktor til 1 kg (Nor48)	0,03	-
Omregningsfaktor til 1 kg (Nor360)	0,02	-
Omregningsfaktor til 1 kg (Nor1 træ)	0,03	-
Omregningsfaktor til 1 kg (Nor1 træ/alu)	0,02	-

## Funktionel enhed

Ikke defineret.

## PCR

Denne miljøvaredeklaration er baseret på kravene i EN 15804:2012+A2:2019, samt EN 17213:2020.

## Modellering af energi

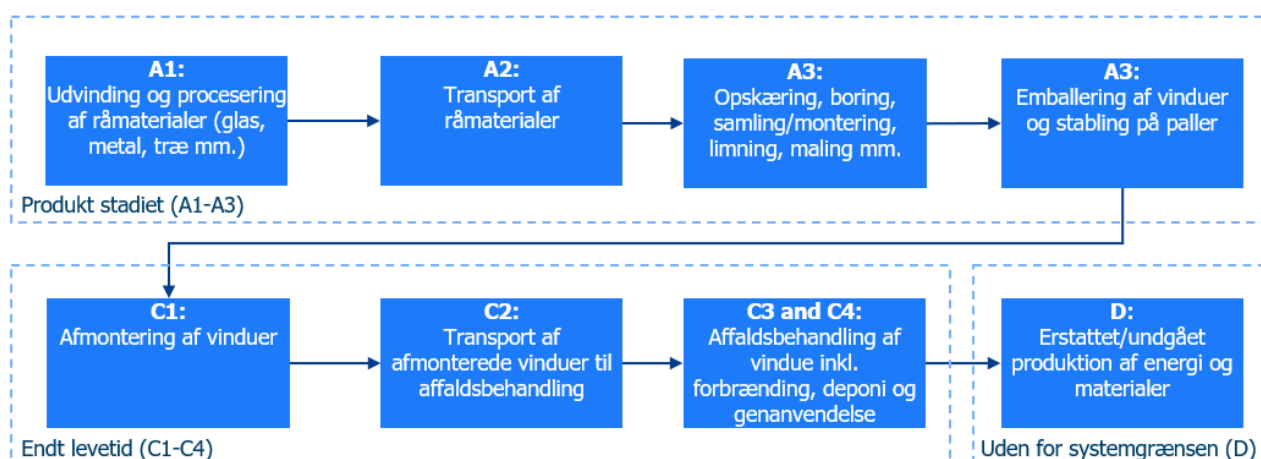
### Forgrundssystem:

Produktet produceres ved brug af elektricitet med GO fra solceller i produktionen. Elektricitet anvendt i de resterende livscyklusfaser er modelleret med nationalt gennemsnits el mix tilsvarende den relevante geografi.

### Baggrundssystem:

Opstrøms- og nedstrømsprocesser er modelleret med de elektricitetskilder, som de anvendte dataset er baseret på. Dette vil som oftest være baseret på et nationalt gennemsnits el mix.

## Flowdiagram





### Systemgrænse

EPD'en er baseret på en vugge-til-port LCA, hvor alle relevante og afgørende processer er medregnet.

De generelle regler for udeladelse af inputs og outputs i LCA'en følger bestemmelserne i EN 15804:2012+A2:2019, 6.3.6, hvor den totale udeladelse af input flow pr. modul højst må være 5 % af energiforbrug og masse og max 1% per enhedsproces.

### Produktfasen (A1-A3):

A1 – Udvinning og produktion af råmaterialer

A2 – Transport til fremstilling

A3 – Materialefremstilling

Produktfasen omfatter anskaffelse af alle råmaterialer, produkter og energi, transport til produktionsstedet, emballering og affaldsforarbejdning op til "slutaffald" -tilstand eller endelig bortskaffelse.

LCA-resultaterne erklæres i aggregeret form for produktfasen, hvilket betyder, at undermodulerne A1, A2 og A3 erklæres som et modul A1-A3.

Produktion af vinduerne finder sted hos Vindunor A/S i Hjørring. Her omfatter produktionen afkortning af profiler, boring af huller, limning, maling, samling af de færdige vinduer samt emballering og stabling på paller.

### Endt levetid (C1-C4):

Når bygningerne rives ned, vil vinduet blive afmonteret. Denne proces er antaget at foregå med almindeligt værktøj, såsom en elektrisk boremaskine.

Den efterfølgende affaldsbehandling for vinduet følger affaldsscenerier i EN 17213:2020, Annex B.3. Der er medtaget affaldssortering af affaldsfraktionerne efter vindues afmontering samt gennemsnitlige transportafstande til affaldsbehandling er ligeledes medtaget.

### Potentiale for genbrug, genanvendelse og energigenvinding (D):

For genanvendelsesprocessen er der regnet med en effektivitet på max 90% og undgåede materialer er udelukkende medregnet for primært materiale.

For forbrændingsprocessen er der medtaget energigenvinding for forbrænding af materialer, der fortrænger gennemsnitlig Dansk el mix og varme.

# LCA resultater

MILJØPÅVIRKNINGER PER 1m <sup>2</sup> NOR48									
Parameter	Enhed	A1	A2	A3	C1	C2	C3	C4	D
GWP-total	[kg CO <sub>2</sub> eq,]	4,03E+01	1,80E+00	-2,11E+00	9,20E-04	1,83E+00	1,95E+01	2,29E+00	-1,64E+01
GWP-fossil	[kg CO <sub>2</sub> eq,]	6,30E+01	1,79E+00	4,59E+00	9,12E-04	1,81E+00	5,88E+00	2,88E-01	-1,63E+01
GWP-biogenic	[kg CO <sub>2</sub> eq,]	-2,28E+01	3,61E-03	-6,72E+00	7,60E-06	-4,98E-03	1,37E+01	2,00E+00	-2,37E-02
GWP-luluc	[kg CO <sub>2</sub> eq,]	1,47E-01	1,31E-02	1,50E-02	1,95E-07	1,69E-02	7,41E-04	8,12E-04	-2,01E-03
ODP	[kg CFC 11 eq,]	1,71E-06	2,13E-13	4,91E-07	2,32E-14	2,38E-13	-6,72E-09	7,05E-13	-5,31E-11
AP	[mol H <sup>+</sup> eq,]	3,57E-01	9,33E-03	3,32E-02	1,74E-06	1,08E-02	1,04E-02	2,02E-03	-4,72E-02
EP-freshwater	[kg P eq,]	2,33E-03	5,26E-06	1,23E-03	7,36E-09	6,69E-06	-1,44E-05	2,65E-06	-1,77E-05
EP-marine	[kg N eq,]	7,31E-02	4,36E-03	1,16E-02	5,80E-07	5,23E-03	4,69E-03	5,65E-04	-1,38E-02
EP-terrestrial	[mol N eq,]	8,58E-01	4,84E-02	1,22E-01	5,59E-06	5,82E-02	5,71E-02	6,02E-03	-1,55E-01
POCP	[kg NMVOC eq,]	2,08E-01	1,16E-02	3,79E-02	1,35E-06	9,81E-03	1,20E-02	2,00E-03	-3,08E-02
ADPm <sup>1</sup>	[kg Sb eq,]	1,87E-03	9,78E-08	3,01E-05	3,78E-10	1,21E-07	-5,04E-08	1,26E-08	-3,76E-06
ADPf <sup>1</sup>	[MJ]	9,75E+02	2,46E+01	8,63E+01	1,24E-02	2,49E+01	6,64E+00	3,94E+00	-2,49E+02
WDP <sup>1</sup>	[m <sup>3</sup> world eq, deprived]	2,37E+03	1,78E-02	2,65E+00	1,09E-04	2,21E-02	2,13E+00	3,20E-02	-6,36E-01
Caption	GWP-total = Global opvarmning, total ; GWP-fossil = Global opvarmning, fossile brændsler; GWP-biogenic = Global opvarmning, biogene; GWP-luluc = Global opvarmning, brug af landareal og omlægning af areal; ODP = Nedbrydning af ozonlaget; AP = Forsuring; EP-freshwater = Eutrofiering (næringssaltsbelastning) – ferskvand; EP-marine = Eutrofiering (næringssaltsbelastning) – marin; EP-terrestrial = Eutrofiering (næringssaltsbelastning) - Terrestrisk; POCP = Fotokemisk ozondannelse; ADPm = Udtynding af abiotiske ressourcer – mineraler og metaller; ADPf = Udtynding af abiotiske fossile ressourcer; WDP = Vandforbrug								
Disclaimer	<sup>1</sup> The results of this environmental indicator shall be used with care as the uncertainties on these results are high or as there is limited experienced with the indicator,								

SUPPLERENDE MILJØPÅVIRKNINGER PER 1m <sup>2</sup> NOR48									
Parameter	Enhed	A1	A2	A3	C1	C2	C3	C4	D
PM	[Disease incidence]	4,77E-06	1,30E-07	5,31E-07	1,42E-11	5,18E-08	4,12E-08	2,42E-08	-3,22E-07
IRP <sup>2</sup>	[kBq U235 eq,]	2,02E+00	6,26E-03	4,76E-01	1,48E-04	6,98E-03	8,87E-03	5,45E-03	-6,61E-01
ETP-fw <sup>1</sup>	[CTUe]	7,95E+02	1,76E+01	6,02E+01	3,41E-03	1,79E+01	2,26E+00	2,09E+00	-8,46E+01
HTP-c <sup>1</sup>	[CTUh]	7,86E-08	3,49E-10	2,35E-08	6,34E-13	3,62E-10	2,93E-10	3,07E-10	-4,66E-09
HTP-nc <sup>1</sup>	[CTUh]	2,90E-06	1,47E-08	7,37E-08	4,20E-12	1,61E-08	2,02E-08	3,30E-08	-4,83E-08
SQP <sup>1</sup>	-	4,80E+03	8,07E+00	1,44E+03	2,16E-02	1,04E+01	1,40E+00	8,62E-01	-4,64E+01
Caption	PM = Partikelemissioner; IRP = Ioniserende stråling - menneskers sundhed; ETP-fw = Økotoxicitet - ferskvand; HTP-c = Human toksicitet – kræfteffekter; HTP-nc = Human toksicitet – ikke-kræfteffekter; SQP = Jordkvalitet (Dimensionsløs)								
Disclaimers	<sup>1</sup> The results of this environmental indicator shall be used with care as the uncertainties on these results are high or as there is limited experienced with the indicator, <sup>2</sup> This impact category deals mainly with the eventual impact of low dose ionizing radiation on human health of the nuclear fuel cycle, It does not consider effects due to possible nuclear accidents, occupational exposure nor due to radioactive waste disposal in underground facilities, Potential ionizing radiation from the soil, from radon and from some construction materials is also not measured by this indicator,								

RESSOURCEFORBRUG PER 1m <sup>2</sup> NOR48									
Parameter	Enhed	A1	A2	A3	C1	C2	C3	C4	D
PERE	[MJ]	2,36E+02	1,43E+00	6,84E+02	3,29E-02	1,81E+00	2,16E+00	5,98E-01	-7,19E+01
PERM	[MJ]	1,27E+02	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
PERT	[MJ]	3,62E+02	1,43E+00	6,84E+02	3,29E-02	1,81E+00	2,16E+00	5,98E-01	-7,19E+01
PENRE	[MJ]	9,00E+02	2,47E+01	7,76E+01	1,24E-02	2,50E+01	2,38E+01	3,94E+00	-2,50E+02
PENRM	[MJ]	6,85E+01	0,00E+00	8,73E+00	0,00E+00	0,00E+00	-1,72E+01	0,00E+00	0,00E+00
PENRT	[MJ]	9,68E+02	2,47E+01	8,64E+01	1,24E-02	2,50E+01	6,65E+00	3,94E+00	-2,50E+02
SM	[kg]	2,50E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
RSF	[MJ]	1,69E-02	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
NRSF	[MJ]	3,81E-02	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
FW	[m <sup>3</sup> ]	1,99E-01	1,57E-03	6,45E-02	9,45E-06	1,99E-03	5,02E-02	9,66E-04	-3,72E-02
Caption	PERE = Forbrug af vedvarende primær energi; PERM = Forbrug af vedvarende primære energiresourcer anvendt som råmaterialer; PERT = Samlet forbrug af vedvarende primære energiresourcer; PENRE = Forbrug af ikke-vedvarende primær energi; PENRM = Forbrug af ikke-vedvarende primære energiresourcer anvendt som råmaterialer; PENRT = Samlet forbrug af ikke-vedvarende primære energiresourcer; SM = Forbrug af sekundært materiale; RSF = Forbrug af vedvarende sekundært brændsel; NRSF = Forbrug af ikke-vedvarende sekundært brændsel; FW = Nettoforbrug af ferskvand								

AFFALDSKATEGORIER OG OUTPUT FLOWS PER 1m <sup>2</sup> NOR48									
Parameter	Enhed	A1	A2	A3	C1	C2	C3	C4	D
HWD	[kg]	1,06E-01	7,29E-11	1,31E-07	-1,17E-11	7,75E-11	-1,74E-10	1,24E-10	3,28E-09
NHWD	[kg]	9,63E+00	3,44E-03	1,10E+00	4,99E-05	3,81E-03	2,95E-01	1,71E+01	-9,43E-01
RWD	[kg]	1,92E-02	4,23E-05	3,55E-04	1,30E-06	4,68E-05	1,42E-04	4,52E-05	-4,64E-03
CRU	[kg]	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
MFR	[kg]	9,07E+00	0,00E+00	2,37E-01	0,00E+00	0,00E+00	9,66E+00	0,00E+00	0,00E+00
MER	[kg]	3,53E-03	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
EEE	[MJ]	9,32E-03	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	3,03E+01	0,00E+00	0,00E+00
EET	[MJ]	1,06E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	1,26E+02	0,00E+00	0,00E+00
Caption	HWD = Bortskaffet farligt affald; NHWD = Bortskaffet ikke-farligt affald; RWD = Bortskaffet radioaktivt affald; CRU = Komponenter til genbrug; MFR = Materiale til genanvendelse; MER = Materiale til energigenvinding; EEE = Eksporteret elektrisk energi; EET = Eksporteret termisk energi								

BIOGENT CARBON/KULSTOF PER 1m <sup>2</sup> NOR48		
Parameter	Enhed	Ved fabriksport
Biogent carbon indhold i produktet	[kg C]	5,92E+00
Biogent carbon indhold i medfølgende emballage	[kg C]	4,98E+00
Note	1 kg biogent carbon er ækvivalent til 44/12 kg af CO <sub>2</sub>	



MILJØPÅVIRKNINGER PER 1m <sup>2</sup> NOR360									
Parameter	Enhed	A1	A2	A3	C1	C2	C3	C4	D
GWP-total	[kg CO <sub>2</sub> eq.]	4,79E+01	1,93E+00	-3,03E-01	9,20E-04	1,84E+00	2,06E+01	2,39E+00	-1,76E+01
GWP-fossil	[kg CO <sub>2</sub> eq.]	7,25E+01	1,91E+00	4,65E+00	9,12E-04	1,83E+00	6,28E+00	2,84E-01	-1,76E+01
GWP-biogenic	[kg CO <sub>2</sub> eq.]	-2,47E+01	3,86E-03	-4,97E+00	7,60E-06	-5,02E-03	1,44E+01	2,10E+00	-2,33E-02
GWP-luluc	[kg CO <sub>2</sub> eq.]	1,90E-01	1,40E-02	1,50E-02	1,95E-07	1,71E-02	7,70E-04	7,95E-04	-2,32E-03
ODP	[kg CFC 11 eq.]	2,30E-06	2,28E-13	4,91E-07	2,32E-14	2,40E-13	-6,54E-09	6,94E-13	-5,22E-11
AP	[mol H <sup>+</sup> eq.]	4,24E-01	1,00E-02	3,51E-02	1,74E-06	1,09E-02	1,09E-02	2,00E-03	-4,82E-02
EP-freshwater	[kg P eq.]	2,87E-03	5,61E-06	1,23E-03	7,36E-09	6,74E-06	-1,40E-05	2,78E-06	-1,85E-05
EP-marine	[kg N eq.]	8,37E-02	4,70E-03	1,25E-02	5,80E-07	5,27E-03	4,89E-03	5,59E-04	-1,42E-02
EP-terrestrial	[mol N eq.]	9,66E-01	5,21E-02	1,33E-01	5,59E-06	5,86E-02	5,96E-02	5,95E-03	-1,58E-01
POCP	[kg NMVOC eq.]	2,42E-01	1,25E-02	4,03E-02	1,35E-06	9,88E-03	1,25E-02	1,99E-03	-3,22E-02
ADPm <sup>1</sup>	[kg Sb eq.]	2,89E-03	1,05E-07	3,02E-05	3,78E-10	1,22E-07	-4,11E-08	1,24E-08	-9,49E-07
ADPf <sup>1</sup>	[MJ]	1,09E+03	2,63E+01	8,67E+01	1,24E-02	2,51E+01	7,00E+00	3,89E+00	-2,61E+02
WDP <sup>1</sup>	[m <sup>3</sup> world eq, deprived]	3,17E+03	1,90E-02	2,66E+00	1,09E-04	2,23E-02	2,24E+00	3,15E-02	-6,16E-01
Caption	GWP-total = Global opvarmning, total ; GWP-fossil = Global opvarmning, fossile brændsler; GWP-biogenic = Global opvarmning, biogene; GWP-luluc = Global opvarmning, brug af landareal og omlægning af areal; ODP = Nedbrydning af ozonlaget; AP = Forsuring; EP-freshwater = Eutrofiering (nærings saltsbelastning) – ferskvand; EP-marine = Eutrofiering (nærings saltsbelastning) – marin; EP-terrestrial = Eutrofiering (nærings saltsbelastning) - Terrestrisk; POCP = Fotokemisk ozondannelse; ADPm = Udtynding af abiotiske ressourcer – mineraler og metaller; ADPf = Udtynding af abiotiske fossile ressourcer; WDP = Vandforbrug								
Disclaimer	<sup>1</sup> The results of this environmental indicator shall be used with care as the uncertainties on these results are high or as there is limited experienced with the indicator,								

SUPPLERENDE MILJØPÅVIRKNINGER PER 1m <sup>2</sup> NOR360									
Parameter	Enhed	A1	A2	A3	C1	C2	C3	C4	D
PM	[Disease incidence]	5,74E-06	1,40E-07	5,59E-07	1,42E-11	5,22E-08	4,32E-08	2,38E-08	-3,42E-07
IRP <sup>2</sup>	[kBq U235 eq.]	2,41E+00	6,70E-03	4,76E-01	1,48E-04	7,03E-03	1,01E-02	5,40E-03	-6,53E-01
ETP-fw <sup>1</sup>	[CTUe]	1,20E+03	1,88E+01	6,03E+01	3,41E-03	1,80E+01	2,37E+00	2,06E+00	-8,32E+01
HTP-c <sup>1</sup>	[CTUh]	1,07E-07	3,73E-10	2,36E-08	6,34E-13	3,65E-10	3,08E-10	3,01E-10	-6,08E-09
HTP-nc <sup>1</sup>	[CTUh]	3,94E-06	1,57E-08	7,55E-08	4,20E-12	1,62E-08	2,10E-08	3,25E-08	-4,63E-08
SQP <sup>1</sup>	-	5,23E+03	8,62E+00	1,44E+03	2,16E-02	1,05E+01	1,54E+00	8,46E-01	-4,77E+01
Caption	PM = Partikelemissioner; IRP = Ioniserende stråling - menneskers sundhed; ETP-fw = Økotoksicitet - ferskvand; HTP-c = Human toksicitet – kræfteffekter; HTP-nc = Human toksicitet – ikke-kræfteffekter; SQP = Jordkvalitet (Dimensionsløs)								
Disclaimers	<sup>1</sup> The results of this environmental indicator shall be used with care as the uncertainties on these results are high or as there is limited experienced with the indicator, <sup>2</sup> This impact category deals mainly with the eventual impact of low dose ionizing radiation on human health of the nuclear fuel cycle. It does not consider effects due to possible nuclear accidents, occupational exposure nor due to radioactive waste disposal in underground facilities, Potential ionizing radiation from the soil, from radon and from some construction materials is also not measured by this indicator,								

RESSOURCEFORBRUG PER 1m <sup>2</sup> NOR360									
Parameter	Enhed	A1	A2	A3	C1	C2	C3	C4	D
PERE	[MJ]	2,74E+02	1,52E+00	7,05E+02	3,29E-02	1,83E+00	2,27E+00	5,88E-01	-7,38E+01
PERM	[MJ]	1,37E+02	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
PERT	[MJ]	4,11E+02	1,52E+00	7,05E+02	3,29E-02	1,83E+00	2,27E+00	5,88E-01	-7,38E+01
PENRE	[MJ]	1,01E+03	2,64E+01	7,80E+01	1,24E-02	2,52E+01	2,60E+01	3,90E+00	-2,62E+02
PENRM	[MJ]	7,67E+01	0,00E+00	8,73E+00	0,00E+00	0,00E+00	-1,90E+01	0,00E+00	0,00E+00
PENRT	[MJ]	1,09E+03	2,64E+01	8,68E+01	1,24E-02	2,52E+01	7,00E+00	3,90E+00	-2,62E+02
SM	[kg]	3,37E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
RSF	[MJ]	2,24E-02	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
NRSF	[MJ]	5,09E-02	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
FW	[m <sup>3</sup> ]	2,76E-01	1,67E-03	6,48E-02	9,45E-06	2,00E-03	5,29E-02	9,52E-04	-3,74E-02
Caption	PERE = Forbrug af vedvarende primær energi; PERM = Forbrug af vedvarende primære energiressourcer anvendt som råmaterialer; PERT = Samlet forbrug af vedvarende primære energiressourcer; PENRE = Forbrug af ikke-vedvarende primær energi; PENRM = Forbrug af ikke-vedvarende primære energiressourcer anvendt som råmaterialer; PENRT = Samlet forbrug af ikke-vedvarende primære energiressourcer; SM = Forbrug af sekundært materiale; RSF = Forbrug af vedvarende sekundært brændsel; NRSF = Forbrug af ikke-vedvarende sekundært brændsel; FW = Nettoforbrug af ferskvand								

AFFALDSKATEGORIER OG OUTPUT FLOWS PER 1m <sup>2</sup> NOR360									
Parameter	Enhed	A1	A2	A3	C1	C2	C3	C4	D
HWD	[kg]	1,22E-01	7,80E-11	1,35E-07	-1,17E-11	7,80E-11	-1,83E-10	1,25E-10	4,29E-09
NHWD	[kg]	1,33E+01	3,68E-03	1,15E+00	4,99E-05	3,84E-03	3,49E-01	1,67E+01	-9,13E-01
RWD	[kg]	2,00E-02	4,52E-05	3,62E-04	1,30E-06	4,72E-05	1,49E-04	4,47E-05	-4,60E-03

CRU	[kg]	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
MFR	[kg]	9,34E+00	0,00E+00	3,00E-01	0,00E+00	0,00E+00	1,08E+01	0,00E+00	0,00E+00
MER	[kg]	4,73E-03	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
EEE	[MJ]	1,56E-02	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	3,20E+01	0,00E+00	0,00E+00
EET	[MJ]	1,07E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	1,33E+02	0,00E+00	0,00E+00
Caption	HWD = Bortskaffet farligt affald; NHWD = Bortskaffet ikke-farligt affald; RWD = Bortskaffet radioaktivt affald; CRU = Komponenter til genbrug; MFR = Materiale til genanvendelse; MER = Materiale til energigenvinding; EEE = Eksporteret elektrisk energi; EET = Eksporteret termisk energi								

BIOGENT CARBON/KULSTOF PER 1m <sup>2</sup> NOR360		
Parameter	Enhed	Ved fabriksport
Biogent carbon indhold i produktet	[kg C]	6,38E+00
Biogent carbon indhold i medfølgende emballage	[kg C]	4,98E+00
Note	1 kg biogent carbon er ækvivalent til 44/12 kg af CO <sub>2</sub>	

MILJØPÅVIRKNINGER PER 1m <sup>2</sup> NOR1 TRÆ									
Parameter	Enhed	A1	A2	A3	C1	C2	C3	C4	D
GWP-total	[kg CO <sub>2</sub> eq.]	3,15E+01	1,99E+00	-7,00E-01	9,20E-04	1,86E+00	2,29E+01	2,62E+00	-1,79E+01
GWP-fossil	[kg CO <sub>2</sub> eq.]	5,82E+01	1,97E+00	4,66E+00	9,12E-04	1,85E+00	6,97E+00	2,94E-01	-1,79E+01
GWP-biogenic	[kg CO <sub>2</sub> eq.]	-2,67E+01	3,96E-03	-5,37E+00	7,60E-06	-5,07E-03	1,59E+01	2,33E+00	-2,63E-02
GWP-luluc	[kg CO <sub>2</sub> eq.]	8,87E-02	1,43E-02	1,50E-02	1,95E-07	1,72E-02	7,44E-04	8,14E-04	-2,09E-03
ODP	[kg CFC 11 eq.]	1,36E-06	2,34E-13	4,91E-07	2,32E-14	2,42E-13	-6,72E-09	7,14E-13	-6,08E-11
AP	[mol H <sup>+</sup> eq.]	3,42E-01	1,06E-02	3,47E-02	1,74E-06	1,10E-02	1,20E-02	2,06E-03	-4,83E-02
EP-freshwater	[kg P eq.]	1,86E-03	5,74E-06	1,23E-03	7,36E-09	6,81E-06	-1,43E-05	3,02E-06	-2,02E-05
EP-marine	[kg N eq.]	6,89E-02	4,97E-03	1,23E-02	5,80E-07	5,32E-03	5,39E-03	5,80E-04	-1,43E-02
EP-terrestrial	[mol N eq.]	8,21E-01	5,51E-02	1,30E-01	5,59E-06	5,92E-02	6,57E-02	6,16E-03	-1,60E-01
POCP	[kg NMVOC eq.]	1,98E-01	1,33E-02	3,98E-02	1,35E-06	9,98E-03	1,38E-02	2,09E-03	-3,20E-02
ADPm <sup>1</sup>	[kg Sb eq.]	1,85E-03	1,07E-07	3,03E-05	3,78E-10	1,23E-07	-4,73E-08	1,28E-08	-3,88E-06
ADPf <sup>1</sup>	[MJ]	9,13E+02	2,72E+01	8,68E+01	1,24E-02	2,54E+01	7,36E+00	4,03E+00	-2,74E+02
WDP <sup>1</sup>	[m <sup>3</sup> world eq, deprived]	1,49E+02	1,94E-02	2,66E+00	1,09E-04	2,25E-02	2,49E+00	3,26E-02	-6,71E-01
Caption	GWP-total = Global opvarmning, total ; GWP-fossil = Global opvarmning, fossile brændsler; GWP-biogenic = Global opvarmning, biogene; GWP-luluc = Global opvarmning, brug af landareal og omlægning af areal; ODP = Nedbrydning af ozonlaget; AP = Forsuring; EP-freshwater = Eutrofiering (næringsstoffsbelastning) – ferskvand; EP-marine = Eutrofiering (næringsstoffsbelastning) – marin; EP-terrestrial = Eutrofiering (næringsstoffsbelastning) - Terrestrisk; POCP = Fotokemisk ozondannelse; ADPm = Udtynding af abiotiske ressourcer – mineraler og metaller; ADPf = Udtynding af abiotiske fossile ressourcer; WDP = Vandforbrug								
Disclaimer	<sup>1</sup> The results of this environmental indicator shall be used with care as the uncertainties on these results are high or as there is limited experienced with the indicator,								

SUPPLERENDE MILJØPÅVIRKNINGER PER 1m <sup>2</sup> NOR1 TRÆ									
Parameter	Enhed	A1	A2	A3	C1	C2	C3	C4	D
PM	[Disease incidence]	5,17E-06	1,49E-07	5,54E-07	1,42E-11	5,27E-08	4,65E-08	2,45E-08	-3,30E-07
IRP <sup>2</sup>	[kBq U235 eq.]	1,90E+00	6,88E-03	4,76E-01	1,48E-04	7,11E-03	1,07E-02	5,61E-03	-7,10E-01
ETP-fw <sup>1</sup>	[CTUe]	7,73E+02	1,94E+01	6,03E+01	3,41E-03	1,82E+01	2,40E+00	2,12E+00	-8,58E+01
HTP-c <sup>1</sup>	[CTUh]	7,49E-08	3,85E-10	2,36E-08	6,34E-13	3,69E-10	3,34E-10	3,10E-10	-4,92E-09
HTP-nc <sup>1</sup>	[CTUh]	2,24E-06	1,61E-08	7,54E-08	4,20E-12	1,64E-08	2,28E-08	3,35E-08	-4,99E-08
SQP <sup>1</sup>	-	5,50E+03	8,81E+00	1,44E+03	2,16E-02	1,06E+01	1,66E+00	8,68E-01	-5,34E+01
Caption	PM = Partikelemissioner; IRP = Ioniserende stråling - menneskers sundhed; ETP-fw = Økotoksicitet - ferskvand; HTP-c = Human toksicitet – kræfteffekter; HTP-nc = Human toksicitet – ikke-kræfteffekter; SQP = Jordkvalitet (Dimensionsløs)								
Disclaimers	<sup>1</sup> The results of this environmental indicator shall be used with care as the uncertainties on these results are high or as there is limited experienced with the indicator, <sup>2</sup> This impact category deals mainly with the eventual impact of low dose ionizing radiation on human health of the nuclear fuel cycle, It does not consider effects due to possible nuclear accidents, occupational exposure nor due to radioactive waste disposal in underground facilities, Potential ionizing radiation from the soil, from radon and from some construction materials is also not measured by this indicator,								

RESSOURCEFORBRUG PER 1m <sup>2</sup> NOR1 TRÆ									
Parameter	Enhed	A1	A2	A3	C1	C2	C3	C4	D
PERE	[MJ]	2,20E+02	1,56E+00	7,10E+02	3,29E-02	1,85E+00	2,43E+00	6,05E-01	-8,26E+01
PERM	[MJ]	1,44E+02	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
PERT	[MJ]	3,64E+02	1,56E+00	7,10E+02	3,29E-02	1,85E+00	2,43E+00	6,05E-01	-8,26E+01
PENRE	[MJ]	8,47E+02	2,73E+01	7,81E+01	1,24E-02	2,55E+01	2,89E+01	4,03E+00	-2,74E+02
PENRM	[MJ]	5,66E+01	0,00E+00	8,73E+00	0,00E+00	0,00E+00	-2,16E+01	0,00E+00	0,00E+00
PENRT	[MJ]	9,04E+02	2,73E+01	8,68E+01	1,24E-02	2,55E+01	7,36E+00	4,03E+00	-2,74E+02
SM	[kg]	7,72E-01	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
RSF	[MJ]	1,61E-03	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
NRSF	[MJ]	2,28E-03	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
FW	[m <sup>3</sup> ]	1,92E-01	1,71E-03	6,49E-02	9,45E-06	2,02E-03	5,87E-02	9,83E-04	-4,03E-02
Caption	PERE = Forbrug af vedvarende primær energi; PERM = Forbrug af vedvarende primære energiresourcer anvendt som råmaterialer; PERT = Samlet forbrug af vedvarende primære energiresourcer; PENRE = Forbrug af ikke-vedvarende primær energi; PENRM = Forbrug af ikke-vedvarende primære energiresourcer anvendt som råmaterialer; PENRT = Samlet forbrug af ikke-vedvarende primære energiresourcer; SM = Forbrug af sekundært materiale; RSF = Forbrug af vedvarende sekundært brændsel; NRSF = Forbrug af ikke-vedvarende sekundært brændsel; FW = Nettoforbrug af ferskvand								

AFFALDSKATEGORIER OG OUTPUT FLOWS PER 1m <sup>2</sup> NOR1 TRÆ									
Parameter	Enhed	A1	A2	A3	C1	C2	C3	C4	D
HWD	[kg]	9,16E-02	8,03E-11	1,37E-07	-1,17E-11	7,88E-11	-1,93E-10	1,32E-10	5,56E-09
NHWD	[kg]	7,49E+00	3,78E-03	1,16E+00	4,99E-05	3,88E-03	2,90E-01	1,71E+01	-9,63E-01
RWD	[kg]	1,83E-02	4,65E-05	3,64E-04	1,30E-06	4,76E-05	1,57E-04	4,62E-05	-5,07E-03

CRU	[kg]	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
MFR	[kg]	9,07E+00	0,00E+00	7,44E-02	0,00E+00	0,00E+00	8,07E+00	0,00E+00	0,00E+00
MER	[kg]	2,12E-04	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
EEE	[MJ]	5,29E-03	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	3,54E+01	0,00E+00	0,00E+00
EET	[MJ]	1,05E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	1,46E+02	0,00E+00	0,00E+00
Caption	HWD = Bortskaffet farligt affald; NHWD = Bortskaffet ikke-farligt affald; RWD = Bortskaffet radioaktivt affald; CRU = Komponenter til genbrug; MFR = Materiale til genanvendelse; MER = Materiale til energigenvinding; EEE = Eksporteret elektrisk energi; EET = Eksporteret termisk energi								

BIOGENT CARBON/KULSTOF PER 1m <sup>2</sup> NOR1 TRÆ		
Parameter	Enhed	Ved fabriksport
Biogent carbon indhold i produktet	[kg C]	6,79E+00
Biogent carbon indhold i medfølgende emballage	[kg C]	4,98E+00
Note	1 kg biogent carbon er ækvivalent til 44/12 kg af CO <sub>2</sub>	

MILJØPÅVIRKNINGER PER 1m <sup>2</sup> NOR1 TRÆ/ALU									
Parameter	Enhed	A1	A2	A3	C1	C2	C3	C4	D
GWP-total	[kg CO <sub>2</sub> eq.]	3,80E+01	2,03E+00	-5,52E-01	9,20E-04	1,89E+00	2,21E+01	2,58E+00	-1,77E+01
GWP-fossil	[kg CO <sub>2</sub> eq.]	6,40E+01	2,01E+00	4,81E+00	9,12E-04	1,87E+00	6,48E+00	2,94E-01	-1,76E+01
GWP-biogenic	[kg CO <sub>2</sub> eq.]	-2,61E+01	4,04E-03	-5,38E+00	7,60E-06	-5,15E-03	1,56E+01	2,29E+00	-2,57E-02
GWP-luluc	[kg CO <sub>2</sub> eq.]	1,58E-01	1,46E-02	1,50E-02	1,95E-07	1,75E-02	7,74E-04	8,19E-04	-2,09E-03
ODP	[kg CFC 11 eq.]	1,81E-06	2,38E-13	4,91E-07	2,32E-14	2,46E-13	-6,74E-09	7,17E-13	-5,90E-11
AP	[mol H <sup>+</sup> eq.]	3,62E-01	1,06E-02	3,52E-02	1,74E-06	1,11E-02	1,19E-02	2,07E-03	-4,83E-02
EP-freshwater	[kg P eq.]	2,42E-03	5,87E-06	1,23E-03	7,36E-09	6,91E-06	-1,44E-05	2,91E-06	-1,96E-05
EP-marine	[kg N eq.]	7,45E-02	4,98E-03	1,24E-02	5,80E-07	5,40E-03	5,33E-03	5,81E-04	-1,43E-02
EP-terrestrial	[mol N eq.]	8,71E-01	5,53E-02	1,31E-01	5,59E-06	6,01E-02	6,49E-02	6,17E-03	-1,59E-01
POCP	[kg NMVOC eq.]	2,13E-01	1,33E-02	4,00E-02	1,35E-06	1,01E-02	1,36E-02	2,09E-03	-3,19E-02
ADPm <sup>1</sup>	[kg Sb eq.]	1,87E-03	1,09E-07	3,07E-05	3,78E-10	1,25E-07	-4,37E-08	1,28E-08	-3,86E-06
ADPf <sup>1</sup>	[MJ]	1,00E+03	2,76E+01	8,80E+01	1,24E-02	2,57E+01	7,40E+00	4,04E+00	-2,70E+02
WDP <sup>1</sup>	[m <sup>3</sup> world eq, deprived]	2,65E+03	1,99E-02	2,71E+00	1,09E-04	2,28E-02	2,41E+00	3,27E-02	-6,64E-01
Caption	GWP-total = Global opvarmning, total ; GWP-fossil = Global opvarmning, fossile brændsler; GWP-biogenic = Global opvarmning, biogene; GWP-luluc = Global opvarmning, brug af landareal og omlægning af areal; ODP = Nedbrydning af ozonlaget; AP = Forsuring; EP-freshwater = Eutrofiering (nærings saltsbelastning) – ferskvand; EP-marine = Eutrofiering (nærings saltsbelastning) – marin; EP-terrestrial = Eutrofiering (nærings saltsbelastning) - Terrestrisk; POCP = Fotokemisk ozondannelse; ADPm = Udtynding af abiotiske ressourcer – mineraler og metaller; ADPf = Udtynding af abiotiske fossile ressourcer; WDP = Vandforbrug								
Disclaimer	<sup>1</sup> The results of this environmental indicator shall be used with care as the uncertainties on these results are high or as there is limited experienced with the indicator,								

SUPPLERENDE MILJØPÅVIRKNINGER PER 1m <sup>2</sup> NOR1 TRÆ/ALU									
Parameter	Enhed	A1	A2	A3	C1	C2	C3	C4	D
PM	[Disease incidence]	5,30E-06	1,49E-07	5,62E-07	1,42E-11	5,35E-08	4,60E-08	2,46E-08	-3,30E-07
IRP <sup>2</sup>	[kBq U235 eq.]	2,18E+00	7,02E-03	4,77E-01	1,48E-04	7,21E-03	1,04E-02	5,61E-03	-6,99E-01
ETP-fw <sup>1</sup>	[CTUe]	8,06E+02	1,98E+01	6,08E+01	3,41E-03	1,84E+01	2,44E+00	2,13E+00	-8,58E+01
HTP-c <sup>1</sup>	[CTUh]	7,98E-08	3,92E-10	2,36E-08	6,34E-13	3,74E-10	3,32E-10	3,11E-10	-4,92E-09
HTP-nc <sup>1</sup>	[CTUh]	3,02E-06	1,64E-08	7,76E-08	4,20E-12	1,66E-08	2,29E-08	3,36E-08	-4,96E-08
SQP <sup>1</sup>	-	5,48E+03	9,01E+00	1,44E+03	2,16E-02	1,08E+01	1,66E+00	8,73E-01	-5,18E+01
Caption	PM = Partikelemissioner; IRP = Ioniserende stråling - menneskers sundhed; ETP-fw = Økotoksicitet - ferskvand; HTP-c = Human toksicitet – kræfteffekter; HTP-nc = Human toksicitet – ikke-kræfteffekter; SQP = Jordkvalitet (Dimensionsløs)								
Disclaimers	<sup>1</sup> The results of this environmental indicator shall be used with care as the uncertainties on these results are high or as there is limited experienced with the indicator, <sup>2</sup> This impact category deals mainly with the eventual impact of low dose ionizing radiation on human health of the nuclear fuel cycle. It does not consider effects due to possible nuclear accidents, occupational exposure nor due to radioactive waste disposal in underground facilities, Potential ionizing radiation from the soil, from radon and from some construction materials is also not measured by this indicator,								

RESSOURCEFORBRUG PER 1m <sup>2</sup> NOR1 TRÆ/ALU									
Parameter	Enhed	A1	A2	A3	C1	C2	C3	C4	D
PERE	[MJ]	2,64E+02	1,59E+00	7,75E+02	3,29E-02	1,87E+00	2,43E+00	6,08E-01	-8,01E+01
PERM	[MJ]	1,44E+02	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
PERT	[MJ]	4,08E+02	1,59E+00	7,75E+02	3,29E-02	1,87E+00	2,43E+00	6,08E-01	-8,01E+01
PENRE	[MJ]	9,23E+02	2,77E+01	7,93E+01	1,24E-02	2,58E+01	2,46E+01	4,04E+00	-2,71E+02
PENRM	[MJ]	7,15E+01	0,00E+00	8,73E+00	0,00E+00	0,00E+00	-1,72E+01	0,00E+00	0,00E+00
PENRT	[MJ]	9,94E+02	2,77E+01	8,80E+01	1,24E-02	2,58E+01	7,41E+00	4,04E+00	-2,71E+02
SM	[kg]	2,72E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
RSF	[MJ]	1,89E-02	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
NRSF	[MJ]	4,26E-02	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
FW	[m <sup>3</sup> ]	2,05E-01	1,75E-03	6,60E-02	9,45E-06	2,05E-03	5,67E-02	9,86E-04	-3,96E-02
Caption	PERE = Forbrug af vedvarende primær energi; PERM = Forbrug af vedvarende primære energiressourcer anvendt som råmaterialer; PERT = Samlet forbrug af vedvarende primære energiressourcer; PENRE = Forbrug af ikke-vedvarende primær energi; PENRM = Forbrug af ikke-vedvarende primære energiressourcer anvendt som råmaterialer; PENRT = Samlet forbrug af ikke-vedvarende primære energiressourcer; SM = Forbrug af sekundært materiale; RSF = Forbrug af vedvarende sekundært brændsel; NRSF = Forbrug af ikke-vedvarende sekundært brændsel; FW = Nettoforbrug af ferskvand								

AFFALDSKATEGORIER OG OUTPUT FLOWS PER 1m <sup>2</sup> NOR1 TRÆ/ALU									
Parameter	Enhed	A1	A2	A3	C1	C2	C3	C4	D
HWD	[kg]	1,21E-01	8,18E-11	1,52E-07	-1,17E-11	8,00E-11	-1,96E-10	1,31E-10	4,90E-09
NHWD	[kg]	1,01E+01	3,85E-03	1,32E+00	4,99E-05	3,94E-03	3,13E-01	1,72E+01	-9,60E-01
RWD	[kg]	1,96E-02	4,74E-05	3,86E-04	1,30E-06	4,84E-05	1,56E-04	4,63E-05	-4,98E-03

CRU	[kg]	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
MFR	[kg]	9,09E+00	0,00E+00	2,71E-01	0,00E+00	0,00E+00	9,88E+00	0,00E+00	0,00E+00
MER	[kg]	3,96E-03	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
EEE	[MJ]	9,83E-03	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	3,42E+01	0,00E+00	0,00E+00
EET	[MJ]	1,06E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	1,43E+02	0,00E+00	0,00E+00
Caption	HWD = Bortskaffet farligt affald; NHWD = Bortskaffet ikke-farligt affald; RWD = Bortskaffet radioaktivt affald; CRU = Komponenter til genbrug; MFR = Materiale til genanvendelse; MER = Materiale til energigenvinding; EEE = Eksporteret elektrisk energi; EET = Eksporteret termisk energi								

BIOGENT CARBON/KULSTOF PER 1m <sup>2</sup> NOR1 TRÆ/ALU		
Parameter	Enhed	Ved fabriksport
Biogent carbon indhold i produktet	[kg C]	6,79E+00
Biogent carbon indhold i medfølgende emballage	[kg C]	4,98E+00
Note	1 kg biogent carbon er ækvivalent til 44/12 kg af CO <sub>2</sub>	



# Supplerende information

## LCA fortolkning

Udvinding og processing af råvarerne i modul A1 er dominerende i forhold til miljøpåvirkningerne indenfor systemgrænserne, dvs. ekskl. modul D. Dette skyldes primært glasset i ruderne.

## Teknisk information om underliggende scenarier

### End of life/Bortskaffelse (C1-C4)

Navn	Nor48	Nor360	Nor1 træ	Nor1 træ/alu	Enhed
Typeadskilt byggeaffald	38,68	40,06	39,10	40,58	kg/m <sup>2</sup>
Blandet byggeaffald	-	-	-	-	kg/m <sup>2</sup>
Til genbrug	-	-	-	-	%
Til genanvendelse	25	27	21	24	%
Til energigenvinding	30	31	35	31	%
Til deponering	45	42	44	44	%
Forudsætninger for udvikling af scenarier	EN 17213:2020				-

### Genanvendelse, genvinding og/eller genbrugspotentiale (D)

Navn	Nor48	Nor360	Nor1 træ	Nor1 træ/alu	Enhed
Borttrængt materiale	7,98	8,52	7,97	8,00	kg/m <sup>2</sup>
Undgået produktion af elektricitet	30,28	31,95	35,41	34,23	MJ/m <sup>2</sup>
Undgået produktion af varme	126,7	132,61	146,33	143,27	MJ/m <sup>2</sup>

**Indeluft**

*EPD'en angiver ikke noget omkring afgivelse af farlige stoffer til indeluften, da de horisontale standarder for målingerne ikke er tilgængelige. Læs mere i EN15804+A2 afsnit 7.4.1.*

**Jord og vand**

*EPD'en angiver ikke noget omkring afgivelse af farlige stoffer til jord og vand, da de horisontale standarder for målingerne ikke er tilgængelige. Læs mere i EN15804+A2 afsnit 7.4.2.*

## References

<b>Udgiver</b>	 <a href="http://www.epddanmark.dk">www.epddanmark.dk</a> Skabelon version 2023.2
<b>Programoperatør</b>	Teknologisk Institut Gregersensvej DK-2630 Taastrup <a href="http://www.teknologisk.dk">www.teknologisk.dk</a>
<b>LCA udvikler</b>	Dimitrios Lergios Gritt Cortnum Andersen  FORCE Technology Park Allé 345 2605 Brøndby <a href="http://www.forcetechnology.com">www.forcetechnology.com</a>
<b>LCA software / baggrundsdata</b>	Managed LCA content (GaBi) v. 10.7 <a href="http://www.sphera.com">www.sphera.com</a> and Ecoinvent 3.8 <a href="http://www.ecoinvent.org">www.ecoinvent.org</a>
<b>3. parts verifikator</b>	Guangli Du  Aalborg University A.C. Meyers Vænge 15 2450 København SV <a href="http://www.aau.dk">www.aau.dk</a>

### Generelle programinstruktioner

General Programme Instructions, version 2.0, spring 2020  
[www.epddanmark.dk](http://www.epddanmark.dk)

### EN 15804

DS/EN 15804 + A2:2019 - "Bæredygtighed inden for byggeri og anlæg - Miljøvaredeklarationer - Grundlæggende regler for produktkategorien byggevarer"

### EN 15804

DS/EN 15804:2012+A2/AC:2021 – Rettelsesblad til DS/EN 15804 + A2:2019

### EN 17213

EN 17213:2020 "Vinduer og døre - Miljøvaredeklarationer - Produktkategoriregler for vinduer og dørsæt"

### EN 15942

DS/EN 15942:2011 – "Bæredygtighed inden for byggeri og anlæg - Miljøvaredeklarationer (EPD) - Kommunikationsformat: business-to-business (B2B)"

### ISO 14025

DS/EN ISO 14025:2010 – "Miljømærker og -deklarationer - Type III-miljøvaredeklarationer - Principper og procedurer"

**ISO 14040**

DS/EN ISO 14040:2008 – "Miljøledelse – Livscyklusvurdering – Principper og struktur"

**ISO 14044**

DS/EN ISO 14044:2008 – "Miljøledelse – Livscyklusvurdering – Krav og vejledning"