

Ejer: Protræ A/S  
Nr.: MD-23012-DA\_rev1  
Udstedt: 31-03-2023  
Revideret: 28-04-2023  
Gyldig til: 31-03-2028

---

3. PARTS VERIFICERET

# EPD

---

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



**Deklarationens ejer**

Protræ A/S  
Skodborg Røddingvej 8, Danmark  
6630 Rødding  
CVR: 15140631



**Udstedt**  
28-04-2023

**Gyldig til:**  
31-03-2028

**Udgivet af**

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



- Branche EPD  
 Produkt EPD

**Deklareret produkt(er)**

Høvlet Termofyr enten ubehandlet, grundmalet eller grund- og topmalet.

Høvlet Termogran enten ubehandlet, grundmalet eller grund- og topmalet.

Antal deklarerede datasæt/produktvariationer: 6

**Produktionssted**

Skodborg Røddingvej 8, 6630 Rødding, Danmark

**Produktets(ernes) anvendelse**

Til indvendig og udvendig brug. De deklarerede produkter anvendes i byggeriet til vandret eller lodret facadebeklædning eller til terrassebeklædning.

**Deklareret/funktionel enhed**

1 m<sup>3</sup> træbeklædning og terrasse af varierende dimensioner.

**Årstal for produktionsdata i A3**

September 2021- august 2022.

**EPD version**

2. udgave. (Rev. 1)

**Beregningsgrundlag**

Denne miljøvaredeklaration er udviklet 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 sammenlignelige, medmindre 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:



Ninkie Bendtsen



Martha Katrine Sørensen  
EPD Danmark

**Systemgrænser (MND = module not declared)**

Produkt		Byggeproces			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>	MND	MND	MND	MND	MND	MND	MND	MND	MND	<b>X</b>	<b>X</b>	<b>X</b>	<b>X</b>	<b>X</b>	

# Produktinformation

## Produktbeskrivelse

I denne EPD deklareres 6 forskellige produkter: Termofyr ubehandlet, Termofyr grundmalet, Termofyr grund- og topmalet, termogran ubehandlet, termogran grundmalet samt termogran grund- og topmalet.

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

Malingen som Protræ anvender består af en række forskellige grundere hvoraf 94,4 % af disse er hvide og sorte grundere, samt en række topmalinger, hvoraf 89,6 % af disse er hvide eller sorte topmalinger.

### Sammensætning af Termofyr ubehandlet

Materiale	Vægt % af deklareret produkt
Termofyr	100%
<b>SUM</b>	<b>100%</b>

### Sammensætning af Termofyr grundmalet

Materiale	Vægt % af deklareret produkt
Termofyr	99,14%
Grunder	0,86%
<b>Sum</b>	<b>100%</b>

### Sammensætning af Termofyr grund- og topmalet

Materiale	Vægt % af deklareret produkt
Termofyr	98,51%
Grunder	0,85%
Maling	0,63%
<b>SUM</b>	<b>100%</b>

### Sammensætning af Termogran ubehandlet

Materiale	Vægt % af deklareret produkt
Termogran	100%
<b>SUM</b>	<b>100%</b>

### Sammensætning af Termogran grundmalet

Materiale	Vægt % af deklareret produkt
Termogran	99,14%
Grunder	0,86%
<b>Sum</b>	<b>100%</b>

## Sammensætning af Termogran grund- og topmalet

Materiale	Vægt % af deklareret produkt
Termogran	98,51%
Grunder	0,85%
Maling	0,6%
<b>SUM</b>	<b>100%</b>

## Produktets salgsemballage

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

### Sammensætning af emballage for Termofyr ubehandlet

Materiale	kg	Vægt % af deklareret produkt
Strøer	3	94,94%
Topfolie	0,06	1,9%
PET strips	0,1	3,16%
<b>Sum</b>	<b>3,16</b>	<b>100%</b>

### Sammensætning af emballage for Termofyr grundmalet

Materiale	kg	Vægt % af deklareret produkt
Strøer	3	94,94%
Topfolie	0,06	1,9%
PET strips	0,1	3,16%
<b>Sum</b>	<b>3,16</b>	<b>100%</b>

### Sammensætning af emballage for Termofyr grund- og topmalet

Materiale	kg	Vægt % af deklareret produkt
Strøer	3	94,94%
Topfolie	0,06	1,9%
PET strips	0,1	3,16%
<b>Sum</b>	<b>3,16</b>	<b>100%</b>

### Sammensætning af emballage for Termogran ubehandlet

Materiale	kg	Vægt % af deklareret produkt
Strøer	3	95,24%
Topfolie	0,06	1,9%
PET strips	0,09	2,86%
<b>Sum</b>	<b>3,15</b>	<b>100%</b>

### Sammensætning af emballage for Termogran grundmalet

Materiale	kg	Vægt % af deklareret produkt
Strøer	3	95,24%
Topfolie	0,06	1,9%
PET strips	0,09	2,86%
<b>Sum</b>	<b>3,15</b>	<b>100%</b>

### Sammensætning af emballage for Termogran grund- og topmalet

Materiale	kg	Vægt % af deklareret produkt
Strøer	3	95,24%
Topfolie	0,06	1,9%
PET strips	0,09	2,86%
<b>Sum</b>	<b>3,15</b>	<b>100%</b>



Fra venstre mod højre: Ubehandlet-, grundmalet- og grund- og topmalet Termogran. Billedet anviser principielle produktteksempler.

### Repræsentativitet

Dataindsamling, databehandling samt modellering af forgrundssystemet repræsenterer produktionen af en enkel producent med et enkelt produktionssted med data for et år. Produktionen ligger i Skodborg, Danmark. For baggrundsdata er Ecoinvent 3.8 database blevet benyttet, med data der er mindre end 10 år gamle. Generelt er de fleste af baggrundsdatasættende vurderet til at være af høj kvalitet, da mange af dem ikke er mere end nogle år gamle.

### Produktbilleder



Fra venstre mod højre: Ubehandlet-, top- og grundmalet- og grundmalet Termofyr. Billedet anviser principielle produktteksempler.

Disse er eksempler på overfladebehandling af termotræ. Farvesortimentet hos Protræ inkluderer yderligere farver.

### 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>).

### Væsentlige egenskaber

Protræs træprodukter har en ydeevnedeklaration efter EN 14915: 2013, og Protræs produkter er desuden FSC og PEFC certificeret.

Der er udformet ydeevnedeklarationer, som kan erhverves ved forespørgsel hos Protræ eller på Protræs hjemmeside:

<https://www.protrae.dk/infoside/certificeringer-og-fakta/>

### Levetid (RSL)

Ingen RSL er deklareret. Denne EPD er baseret på vugge til port med C1-4 og D og inkluderer derfor ikke brugsfasen.

# LCA-baggrund

## Deklareret enhed

LCI- og LCIA-resultater i denne EPD relaterer til 1 m<sup>3</sup> termofyr og termogran enten ubehandlet, grundet eller malet, angivet i tabellen nedenfor, med angivelse af gennemsnitlig densitet og en omregningsfaktor til kg.

Værdi	Ubehandlet termofyr	Grundmalet termofyr	Grund- og topmalet termofyr	Enheden
Deklareret enhed	1	1	1	m <sup>3</sup>
Massefylde, termofyr	450	453,9	456,8	kg/m <sup>3</sup>
Omregningsfaktor til 1 kg	0,0022	0,0022	0,0021	-

Værdi	Ubehandlet termogran	Grundmalet termogran	Grund- og topmalet termogran	Enheden
Deklareret enhed	1	1	1	m <sup>3</sup>
Massefylde, termogran	450	453,9	456,8	kg/m <sup>3</sup>
Omregningsfaktor til 1 kg	0,0022	0,0022	0,0021	-

## Funktionel enhed

Ikke defineret.

## PCR

Denne miljøvaredeklaration er baseret på kravene i EN 15804:2012+A2:2019 samt cPCR EN 16485:2014 Rundtræ og savet træ – Miljøvaredeklaration – Produktkategoriregler for træ og træbaserede produkter til konstruktionsbrug.

## Anvendte Guarantee of Origin - certifikater

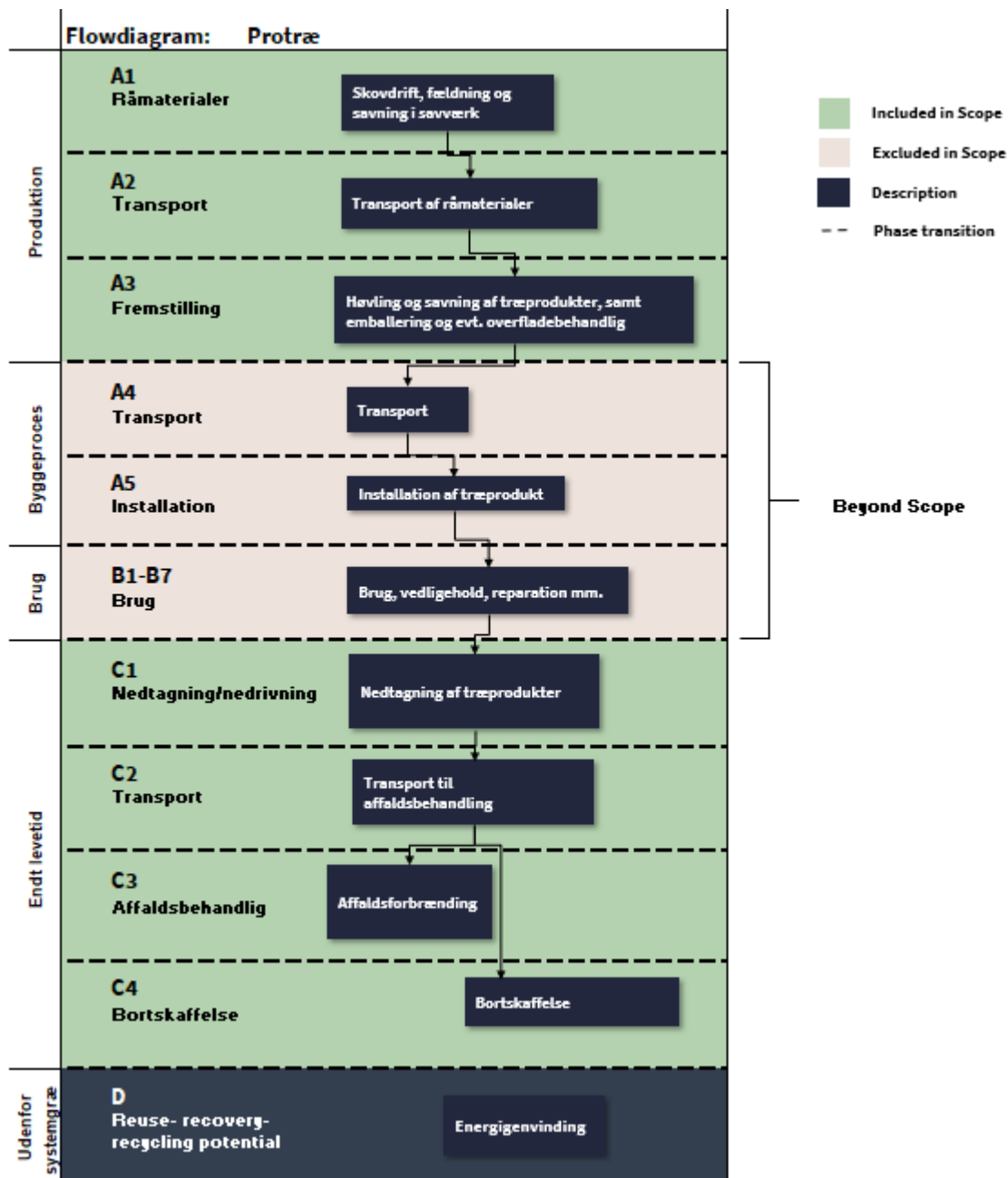
### Forgrundssystem:

Produktet produceres ved brug af elektricitet fra dansk grid mix.

### Baggrundssystem:

Opstrøms processer er modelleret med nationale energi grid mix for de oprindelseslande som træet stammer fra. Nedstrøms processer er modelleret med nationale energi grid mix.

Flowdiagram



## Systemgrænse

EPD'en er baseret på en vugge-til-port LCA med C1-C4 og D, 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. Protræ producerer i Danmark, og modtager deres termofyr og termogran fra en række europæiske lande og savværker. Afstande mellem de enkelte lande samt forskellige savværker er medtaget i beregningerne. Hos Protræ bliver træet høvlet, savet og nogle produkter overfladebehandles.

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

### Endt levetid (C1-C4):

C1 – Nedrivning

C2 – Transport til affaldsbehandling

C3 – Affaldsbehandling

C4 – Afskaffelse

Produkterne er regnet, anvendt og bortskaffet i Danmark.

Nedrivningen sker manuelt evt. ved brug af håndværktøj med et beskedent energiforbrug, der ikke er medregnet.

Behandlet træ vil efter dansk praksis ende som forbrændingsaffald på et forbrændingsanlæg med energigenvinding.

Afstand til forbrændingsanlæg er blevet vurderet ud fra en kortlægning af forbrændingsanlæg i Danmark, hvor lokationen der har længst til nærmeste affaldsforbrænding, er blevet valgt som et konservativt bud. Denne afstand regnes til at være 84 km.

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

Når materialerne bliver brændt, bliver der produceret elektricitet og varme. Dette vil erstatte elektricitet fra dansk grid mix og varme produceret af naturgas. Energi- og varmpotentialet fra afbrænding er inkluderet i alle de deklarerede produkter med henvisning til cPCR EN 16485:2014.

# LCA-resultater

Termofyr, ubehandlet

MILJØPÅVIRKNINGER PER [m3], Termofyr, ubehandlet							
Parameter	Enhed	A1-A3	C1	C2	C3	C4	D
GWP-total	[kg CO <sub>2</sub> eq.]	-7,21E+02	0,00E+00	6,18E+00	8,32E+02	0,00E+00	-1,06E+02
GWP-fossil	[kg CO <sub>2</sub> eq.]	1,09E+02	0,00E+00	6,17E+00	7,25E+00	0,00E+00	-1,03E+02
GWP-biogenic	[kg CO <sub>2</sub> eq.]	-8,31E+02	0,00E+00	5,33E-03	8,25E+02	0,00E+00	-3,09E+00
GWP-luluc	[kg CO <sub>2</sub> eq.]	5,96E-01	0,00E+00	2,47E-03	1,98E-03	0,00E+00	-1,29E-01
ODP	[kg CFC 11 eq.]	2,17E-05	0,00E+00	1,43E-06	5,73E-07	0,00E+00	-4,07E-06
AP	[mol H <sup>+</sup> eq.]	6,28E-01	0,00E+00	1,75E-02	7,32E-02	0,00E+00	-2,57E-01
EP-freshwater	[kg P eq.]	2,11E-02	0,00E+00	4,04E-04	3,06E-03	0,00E+00	-4,67E-02
EP-marine	[kg N eq.]	1,90E-01	0,00E+00	3,56E-03	3,87E-02	0,00E+00	-6,78E-02
EP-terrestrial	[mol N eq.]	2,08E+00	0,00E+00	3,88E-02	3,71E-01	0,00E+00	-7,44E-01
POCP	[kg NMVOC eq.]	6,71E-01	0,00E+00	1,49E-02	9,11E-02	0,00E+00	-1,76E-01
ADPm <sup>1</sup>	[kg Sb eq.]	3,73E-04	0,00E+00	2,19E-05	1,64E-05	0,00E+00	-3,02E-04
ADPf <sup>1</sup>	[MJ]	1,72E+03	0,00E+00	9,35E+01	6,67E+01	0,00E+00	-1,62E+03
WDP <sup>1</sup>	[m <sup>3</sup> world eq. deprived]	1,16E+01	0,00E+00	2,85E-01	-4,07E+00	0,00E+00	-1,58E+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 Tallene er angivet 'videnskabeligt' format, fx 1,95E+02. Dette tal kan også omskrives til: 1,95*10 <sup>2</sup> eller 195, mens 1,12E-11 vil være det samme som 1,12*10 <sup>-11</sup> eller 0,0000000000112.						
Disclaimer	<sup>1</sup> Resultaterne af denne miljøindikator skal bruges med omhu, da usikkerheden på disse resultater er høj, eller da der er begrænset erfaring med indikatoren.						

SUPPLERENDE MILJØPÅVIRKNINGER PER [m3] Termofyr, ubehandlet							
Parameter	Enhed	A1-A3	C1	C2	C3	C4	D
PM	[Disease incidence]	2,33E-05	0,00E+00	4,97E-07	7,76E-07	0,00E+00	0,00E+00
IRP <sup>2</sup>	[kBq U235 eq.]	2,00E+01	0,00E+00	4,82E-01	1,48E-01	0,00E+00	-1,58E+01
ETP-fw <sup>1</sup>	[CTUe]	2,25E+03	0,00E+00	7,34E+01	1,00E+02	0,00E+00	-1,37E+03
HTP-c <sup>1</sup>	[CTUh]	7,53E-08	0,00E+00	2,36E-09	1,92E-08	0,00E+00	-2,65E-08
HTP-nc <sup>1</sup>	[CTUh]	1,92E-06	0,00E+00	7,44E-08	9,41E-07	0,00E+00	-7,62E-07
SQP <sup>1</sup>	-	-1,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
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) Tallene er angivet 'videnskabeligt' format, fx 1,95E+02. Dette tal kan også omskrives til: 1,95*10 <sup>2</sup> eller 195, mens 1,12E-11 vil være det samme som 1,12*10 <sup>-11</sup> eller 0,0000000000112.						
Disclaimers	<sup>1</sup> Resultaterne af denne miljøindikator skal bruges med omhu, da usikkerheden på disse resultater er høj, eller da der er begrænset erfaring med indikatoren. <sup>2</sup> Denne påvirkningskategori omfatter hovedsageligt den eventuelle virkning af lavdosis ioniserende stråling på menneskers sundhed i den nukleare brændstofsæde. Den tager ikke hensyn til effekter som følge af mulige nukleare ulykker, erhvervs-mæssig eksponering eller eksponering på grund af deponering af radioaktivt affald i underjordiske anlæg. Potentielt ioniserende stråling fra jorden, fra radon og fra nogle byggematerialer måles heller ikke med denne indikator.						



**RESSOURCEFORBRUG PER [m3] Termofyr, ubehandlet**

Parameter	Enhed	A1-A3	C1	C2	C3	C4	D
PERE	[MJ]	1,57E+04	0,00E+00	1,34E+00	1,53E+00	0,00E+00	-7,35E+02
PERM	[MJ]	6,52E+03	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
PERT	[MJ]	2,22E+04	0,00E+00	1,34E+00	1,53E+00	0,00E+00	-7,35E+02
PENRE	[MJ]	1,71E+03	0,00E+00	9,35E+01	6,67E+01	0,00E+00	-1,62E+03
PENRM	[MJ]	9,94E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
PENRT	[MJ]	1,72E+03	0,00E+00	9,35E+01	6,67E+01	0,00E+00	-1,62E+03
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
FW	[m <sup>3</sup> ]	7,60E-01	0,00E+00	1,06E-02	-9,18E-02	0,00E+00	-2,43E+00
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						
	Tallene er angivet 'videnskabeligt' format, fx 1,95E+02. Dette tal kan også omskrives til: 1,95*10 <sup>2</sup> eller 195, mens 1,12E-11 vil være det samme som 1,12*10 <sup>-11</sup> eller 0,0000000000112.						

**AFFALDSKATEGORIER OG OUTPUT FLOWS PER [m3] Termofyr, ubehandlet**

Parameter	Enhed	A1-A3	C1	C2	C3	C4	D
HWD	[kg]	4,13E-03	0,00E+00	2,44E-04	1,47E-04	0,00E+00	-1,27E-03
NHWD	[kg]	5,54E+01	0,00E+00	4,90E+00	5,24E+00	0,00E+00	-5,96E+00
RWD	[kg]	1,16E-02	0,00E+00	6,32E-04	1,24E-04	0,00E+00	-3,97E-03
CRU	[kg]	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
MFR	[kg]	0,00E+00	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	0,00E+00
EEE	[MJ]	6,60E-01	0,00E+00	0,00E+00	7,83E+02	0,00E+00	0,00E+00
EET	[MJ]	1,28E+00	0,00E+00	0,00E+00	1,57E+03	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						
	Tallene er angivet 'videnskabeligt' format, fx 1,95E+02. Dette tal kan også omskrives til: 1,95*10 <sup>2</sup> eller 195, mens 1,12E-11 vil være det samme som 1,12*10 <sup>-11</sup> eller 0,0000000000112.						

**BIOGENT CARBON/KULSTOF PER [m3] Termofyr, ubehandlet**

Parameter	Enhed	Ved fabriksport
Biogent carbon indhold i produktet	[kg C]	225
Biogent carbon indhold i medfølgende emballage	[kg C]	1,5
Note	1 kg biogent carbon er ækvivalent til 44/12 kg af CO <sub>2</sub>	

# LCA-resultater

Termofyr, grundmalet

MILJØPÅVIRKNINGER PER [m3], Termofyr, grundmalet							
Parameter	Enhed	A1-A3	C1	C2	C3	C4	D
GWP-total	[kg CO <sub>2</sub> eq.]	-7,12E+02	0,00E+00	6,23E+00	8,42E+02	0,00E+00	-1,06E+02
GWP-fossil	[kg CO <sub>2</sub> eq.]	1,17E+02	0,00E+00	6,22E+00	1,69E+01	0,00E+00	-1,03E+02
GWP-biogenic	[kg CO <sub>2</sub> eq.]	-8,31E+02	0,00E+00	5,37E-03	8,25E+02	0,00E+00	-3,11E+00
GWP-luluc	[kg CO <sub>2</sub> eq.]	5,97E-01	0,00E+00	2,49E-03	2,27E-03	0,00E+00	-1,29E-01
ODP	[kg CFC 11 eq.]	2,17E-05	0,00E+00	1,44E-06	6,13E-07	0,00E+00	-4,09E-06
AP	[mol H <sup>+</sup> eq.]	6,69E-01	0,00E+00	1,77E-02	7,88E-02	0,00E+00	-2,59E-01
EP-freshwater	[kg P eq.]	2,49E-02	0,00E+00	4,08E-04	3,19E-03	0,00E+00	-4,69E-02
EP-marine	[kg N eq.]	1,97E-01	0,00E+00	3,59E-03	3,94E-02	0,00E+00	-6,82E-02
EP-terrestrial	[mol N eq.]	2,15E+00	0,00E+00	3,91E-02	3,88E-01	0,00E+00	-7,48E-01
POCP	[kg NMVOC eq.]	6,99E-01	0,00E+00	1,50E-02	9,38E-02	0,00E+00	-1,77E-01
ADPm <sup>1</sup>	[kg Sb eq.]	5,36E-04	0,00E+00	2,21E-05	2,00E-05	0,00E+00	-3,04E-04
ADPf <sup>1</sup>	[MJ]	1,92E+03	0,00E+00	9,43E+01	7,07E+01	0,00E+00	-1,63E+03
WDP <sup>1</sup>	[m <sup>3</sup> world eq. deprived]	2,07E+01	0,00E+00	2,87E-01	-3,89E+00	0,00E+00	-1,59E+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						
	Tallene er angivet 'videnskabeligt' format, fx 1,95E+02. Dette tal kan også omskrives til: 1,95*10 <sup>2</sup> eller 195, mens 1,12E-11 vil være det samme som 1,12*10 <sup>-11</sup> eller 0,0000000000112.						
Disclaimer	<sup>1</sup> Resultaterne af denne miljøindikator skal bruges med omhu, da usikkerheden på disse resultater er høj, eller da der er begrænset erfaring med indikatoren.						

SUPPLERENDE MILJØPÅVIRKNINGER PER [m3] Termofyr, grundmalet							
Parameter	Enhed	A1-A3	C1	C2	C3	C4	D
PM	[Disease incidence]	2,35E-05	0,00E+00	5,02E-07	8,57E-07	0,00E+00	-1,43E-06
IRP <sup>2</sup>	[kBq U235 eq.]	2,09E+01	0,00E+00	4,86E-01	1,67E-01	0,00E+00	-1,58E+01
ETP-fw <sup>1</sup>	[CTUe]	2,44E+03	0,00E+00	7,40E+01	1,36E+02	0,00E+00	-1,38E+03
HTP-c <sup>1</sup>	[CTUh]	8,50E-08	0,00E+00	2,38E-09	4,59E-08	0,00E+00	-2,66E-08
HTP-nc <sup>1</sup>	[CTUh]	2,07E-06	0,00E+00	7,50E-08	9,92E-07	0,00E+00	-7,67E-07
SQP <sup>1</sup>	-	-1,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
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)						
	Tallene er angivet 'videnskabeligt' format, fx 1,95E+02. Dette tal kan også omskrives til: 1,95*10 <sup>2</sup> eller 195, mens 1,12E-11 vil være det samme som 1,12*10 <sup>-11</sup> eller 0,0000000000112.						
Disclaimers	<sup>1</sup> Resultaterne af denne miljøindikator skal bruges med omhu, da usikkerheden på disse resultater er høj, eller da der er begrænset erfaring med indikatoren.						
	<sup>2</sup> Denne påvirkningskategori omfatter hovedsageligt den eventuelle virkning af lavdosis ioniserende stråling på menneskers sundhed i den nukleare brændstofkæde. Den tager ikke hensyn til effekter som følge af mulige nukleare ulykker, erhvervs-mæssig eksponering eller eksponering på grund af deponering af radioaktivt affald i underjordiske anlæg. Potentiel ioniserende stråling fra jorden, fra radon og fra nogle byggematerialer måles heller ikke med denne indikator.						

**RESSOURCEFORBRUG PER [m3] Termofyr, grundmalet**

Parameter	Enhed	A1-A3	C1	C2	C3	C4	D
PERE	[MJ]	1,58E+04	0,00E+00	1,35E+00	1,98E+00	0,00E+00	-7,39E+02
PERM	[MJ]	6,52E+03	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
PERT	[MJ]	2,23E+04	0,00E+00	1,35E+00	1,98E+00	0,00E+00	-7,39E+02
PENRE	[MJ]	1,91E+03	0,00E+00	9,43E+01	7,07E+01	0,00E+00	-1,63E+03
PENRM	[MJ]	1,50E+01	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
PENRT	[MJ]	1,93E+03	0,00E+00	9,43E+01	7,07E+01	0,00E+00	-1,63E+03
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
FW	[m <sup>3</sup> ]	9,94E-01	0,00E+00	1,07E-02	-8,70E-02	0,00E+00	-2,44E+00
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						
	Tallene er angivet 'videnskabeligt' format, fx 1,95E+02. Dette tal kan også omskrives til: 1,95*10 <sup>2</sup> eller 195, mens 1,12E-11 vil være det samme som 1,12*10 <sup>-11</sup> eller 0,0000000000112.						

**AFFALDSKATEGORIER OG OUTPUT FLOWS PER [m3] Termofyr, grundmalet**

Parameter	Enhed	A1-A3	C1	C2	C3	C4	D
HWD	[kg]	4,11E-03	0,00E+00	2,46E-04	5,19E-04	0,00E+00	-1,28E-03
NHWD	[kg]	5,32E+01	0,00E+00	4,94E+00	5,56E+00	0,00E+00	-5,99E+00
RWD	[kg]	1,17E-02	0,00E+00	6,37E-04	1,34E-04	0,00E+00	-4,00E-03

CRU	[kg]	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
MFR	[kg]	0,00E+00	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	0,00E+00
EEE	[MJ]	1,51E+00	0,00E+00	0,00E+00	7,87E+02	0,00E+00	0,00E+00
EET	[MJ]	2,84E+00	0,00E+00	0,00E+00	1,58E+03	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						
	Tallene er angivet 'videnskabeligt' format, fx 1,95E+02. Dette tal kan også omskrives til: 1,95*10 <sup>2</sup> eller 195, mens 1,12E-11 vil være det samme som 1,12*10 <sup>-11</sup> eller 0,0000000000112.						

**BIOGENT CARBON/KULSTOF PER [m3] Termofyr, grundmalet**

Parameter	Enhed	Ved fabriksport
Biogent carbon indhold i produktet	[kg C]	225
Biogent carbon indhold i medfølgende emballage	[kg C]	1,5
Note	1 kg biogent carbon er ækvivalent til 44/12 kg af CO <sub>2</sub>	

# LCA-resultater

Termofyr, grund- og topmalet

MILJØPÅVIRKNINGER PER [m3], Termofyr, grund- og topmalet							
Parameter	Enhed	A1-A3	C1	C2	C3	C4	D
GWP-total	[kg CO <sub>2</sub> eq.]	-6,31E+02	0,00E+00	6,26E+00	8,46E+02	0,00E+00	-1,07E+02
GWP-fossil	[kg CO <sub>2</sub> eq.]	1,75E+02	0,00E+00	6,25E+00	2,15E+01	0,00E+00	-1,03E+02
GWP-biogenic	[kg CO <sub>2</sub> eq.]	-8,31E+02	0,00E+00	5,40E-03	8,25E+02	0,00E+00	-3,12E+00
GWP-luluc	[kg CO <sub>2</sub> eq.]	2,37E+01	0,00E+00	2,50E-03	2,41E-03	0,00E+00	-1,30E-01
ODP	[kg CFC 11 eq.]	2,73E-05	0,00E+00	1,45E-06	6,31E-07	0,00E+00	-4,10E-06
AP	[mol H <sup>+</sup> eq.]	1,14E+00	0,00E+00	1,78E-02	8,14E-02	0,00E+00	-2,59E-01
EP-freshwater	[kg P eq.]	4,61E-02	0,00E+00	4,09E-04	3,26E-03	0,00E+00	-4,70E-02
EP-marine	[kg N eq.]	3,23E-01	0,00E+00	3,61E-03	3,98E-02	0,00E+00	-6,83E-02
EP-terrestrial	[mol N eq.]	2,85E+00	0,00E+00	3,93E-02	3,96E-01	0,00E+00	-7,51E-01
POCP	[kg NMVOC eq.]	9,44E-01	0,00E+00	1,51E-02	9,50E-02	0,00E+00	-1,77E-01
ADPm <sup>1</sup>	[kg Sb eq.]	1,67E-03	0,00E+00	2,22E-05	2,17E-05	0,00E+00	-3,05E-04
ADPf <sup>1</sup>	[MJ]	2,55E+03	0,00E+00	9,47E+01	7,26E+01	0,00E+00	-1,63E+03
WDP <sup>1</sup>	[m <sup>3</sup> world eq. deprived]	5,33E+01	0,00E+00	2,88E-01	-3,80E+00	0,00E+00	-1,59E+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						
	Tallene er angivet 'videnskabeligt' format, fx 1,95E+02. Dette tal kan også omskrives til: 1,95*10 <sup>2</sup> eller 195, mens 1,12E-11 vil være det samme som 1,12*10 <sup>-11</sup> eller 0,0000000000112.						
Disclaimer	<sup>1</sup> Resultaterne af denne miljøindikator skal bruges med omhu, da usikkerheden på disse resultater er høj, eller da der er begrænset erfaring med indikatoren.						

SUPPLERENDE MILJØPÅVIRKNINGER PER [m3] Termofyr, grund- og topmalet							
Parameter	Enhed	A1-A3	C1	C2	C3	C4	D
PM	[Disease incidence]	2,84E-05	0,00E+00	5,04E-07	8,94E-07	0,00E+00	-1,44E-06
IRP <sup>2</sup>	[kBq U235 eq.]	2,33E+01	0,00E+00	4,88E-01	1,76E-01	0,00E+00	-1,59E+01
ETP-fw <sup>1</sup>	[CTUe]	4,69E+03	0,00E+00	7,44E+01	1,52E+02	0,00E+00	-1,38E+03
HTP-c <sup>1</sup>	[CTUh]	2,05E-07	0,00E+00	2,39E-09	5,84E-08	0,00E+00	-2,67E-08
HTP-nc <sup>1</sup>	[CTUh]	4,84E-06	0,00E+00	7,53E-08	1,02E-06	0,00E+00	-7,69E-07
SQP <sup>1</sup>	-	-1,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
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)						
	Tallene er angivet 'videnskabeligt' format, fx 1,95E+02. Dette tal kan også omskrives til: 1,95*10 <sup>2</sup> eller 195, mens 1,12E-11 vil være det samme som 1,12*10 <sup>-11</sup> eller 0,0000000000112.						
Disclaimers	<sup>1</sup> Resultaterne af denne miljøindikator skal bruges med omhu, da usikkerheden på disse resultater er høj, eller da der er begrænset erfaring med indikatoren.						

<sup>2</sup> Denne påvirkningskategori omfatter hovedsageligt den eventuelle virkning af lavdosis ioniserende stråling på menneskers sundhed i den nukleare brændstokkæde. Den tager ikke hensyn til effekter som følge af mulige nukleare ulykker, erhvervsmæssig eksponering eller eksponering på grund af deponering af radioaktivt affald i underjordiske anlæg. Potentiel ioniserende stråling fra jorden, fra radon og fra nogle byggematerialer måles heller ikke med denne indikator.

### RESSOURCEFORBRUG PER [m3] Termofyr, grund- og topmalet

Parameter	Enhed	A1-A3	C1	C2	C3	C4	D
PERE	[MJ]	1,60E+04	0,00E+00	1,36E+00	2,19E+00	0,00E+00	-7,41E+02
PERM	[MJ]	6,52E+03	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
PERT	[MJ]	2,26E+04	0,00E+00	1,36E+00	2,19E+00	0,00E+00	-7,41E+02
PENRE	[MJ]	2,55E+03	0,00E+00	9,47E+01	7,26E+01	0,00E+00	-1,63E+03
PENRM	[MJ]	1,05E+01	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
PENRT	[MJ]	2,56E+03	0,00E+00	9,47E+01	7,26E+01	0,00E+00	-1,63E+03
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
FW	[m <sup>3</sup> ]	1,78E+00	0,00E+00	1,07E-02	-8,47E-02	0,00E+00	-2,45E+00
Caption	<p>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</p> <p>Tallene er angivet 'videnskabeligt' format, fx 1,95E+02. Dette tal kan også omskrives til: 1,95*10<sup>2</sup> eller 195, mens 1,12E-11 vil være det samme som 1,12*10<sup>-11</sup> eller 0,0000000000112.</p>						

### AFFALDSKATEGORIER OG OUTPUT FLOWS PER [m3] Termofyr, grund- og topmalet

Parameter	Enhed	A1-A3	C1	C2	C3	C4	D
HWD	[kg]	5,23E-03	0,00E+00	2,47E-04	6,94E-04	0,00E+00	-1,28E-03
NHWD	[kg]	8,01E+01	0,00E+00	4,96E+00	5,71E+00	0,00E+00	-6,01E+00
RWD	[kg]	1,33E-02	0,00E+00	6,40E-04	1,39E-04	0,00E+00	-4,01E-03
CRU	[kg]	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
MFR	[kg]	0,00E+00	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	0,00E+00
EEE	[MJ]	7,60E-01	0,00E+00	0,00E+00	7,9E+02	0,00E+00	0,00E+00
EET	[MJ]	1,48E+00	0,00E+00	0,00E+00	1,58E+03	0,00E+00	0,00E+00
Caption	<p>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</p> <p>Tallene er angivet 'videnskabeligt' format, fx 1,95E+02. Dette tal kan også omskrives til: 1,95*10<sup>2</sup> eller 195, mens 1,12E-11 vil være det samme som 1,12*10<sup>-11</sup> eller 0,0000000000112.</p>						

### BIOGENT CARBON/KULSTOF PER [m3] Termofyr, grund- og topmalet

Parameter	Enhed	Ved fabriksport
Biogent carbon indhold i produktet	[kg C]	225
Biogent carbon indhold i medfølgende emballage	[kg C]	1,5
Note	1 kg biogent carbon er ækvivalent til 44/12 kg af CO <sub>2</sub>	

# LCA-resultater

Termogran, ubehandlet

MILJØPÅVIRKNINGER PER [m3], Termogran, ubehandlet							
Parameter	Enhed	A1-A3	C1	C2	C3	C4	D
GWP-total	[kg CO <sub>2</sub> eq.]	-6,21E+02	0,00E+00	6,18E+00	8,32E+02	0,00E+00	-1,06E+02
GWP-fossil	[kg CO <sub>2</sub> eq.]	2,09E+02	0,00E+00	6,17E+00	7,25E+00	0,00E+00	-1,03E+02
GWP-biogenic	[kg CO <sub>2</sub> eq.]	-8,31E+02	0,00E+00	5,33E-03	8,25E+02	0,00E+00	-3,09E+00
GWP-luluc	[kg CO <sub>2</sub> eq.]	5,01E-01	0,00E+00	2,47E-03	1,98E-03	0,00E+00	-1,29E-01
ODP	[kg CFC 11 eq.]	4,30E-05	0,00E+00	1,43E-06	5,73E-07	0,00E+00	-4,07E-06
AP	[mol H <sup>+</sup> eq.]	8,41E-01	0,00E+00	1,75E-02	7,32E-02	0,00E+00	-2,57E-01
EP-freshwater	[kg P eq.]	3,39E-02	0,00E+00	4,04E-04	3,06E-03	0,00E+00	-4,67E-02
EP-marine	[kg N eq.]	2,25E-01	0,00E+00	3,56E-03	3,87E-02	0,00E+00	-6,78E-02
EP-terrestrial	[mol N eq.]	2,44E+00	0,00E+00	3,88E-02	3,71E-01	0,00E+00	-7,44E-01
POCP	[kg NMVOC eq.]	8,09E-01	0,00E+00	1,49E-02	9,11E-02	0,00E+00	-1,76E-01
ADPm <sup>1</sup>	[kg Sb eq.]	6,90E-04	0,00E+00	2,19E-05	1,64E-05	0,00E+00	-3,02E-04
ADPf <sup>1</sup>	[MJ]	3,17E+03	0,00E+00	9,35E+01	6,67E+01	0,00E+00	-1,62E+03
WDP <sup>1</sup>	[m <sup>3</sup> world eq. deprived]	1,72E+01	0,00E+00	2,85E-01	-4,07E+00	0,00E+00	-1,58E+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						
	Tallene er angivet 'videnskabeligt' format, fx 1,95E+02. Dette tal kan også omskrives til: 1,95*10 <sup>2</sup> eller 195, mens 1,12E-11 vil være det samme som 1,12*10 <sup>-11</sup> eller 0,0000000000112.						
Disclaimer	<sup>1</sup> Resultaterne af denne miljøindikator skal bruges med omhu, da usikkerheden på disse resultater er høj, eller da der er begrænset erfaring med indikatoren.						

SUPPLERENDE MILJØPÅVIRKNINGER PER [m3] Termogran, ubehandlet							
Parameter	Enhed	A1-A3	C1	C2	C3	C4	D
PM	[Disease incidence]	3,04E-05	0,00E+00	4,97E-07	7,76E-07	0,00E+00	0,00E+00
IRP <sup>2</sup>	[kBq U235 eq.]	2,24E+01	0,00E+00	4,82E-01	1,48E-01	0,00E+00	-1,58E+01
ETP-fw <sup>1</sup>	[CTUe]	3,28E+03	0,00E+00	7,34E+01	1,00E+02	0,00E+00	-1,37E+03
HTP-c <sup>1</sup>	[CTUh]	1,04E-07	0,00E+00	2,36E-09	1,92E-08	0,00E+00	-2,65E-08
HTP-nc <sup>1</sup>	[CTUh]	2,94E-06	0,00E+00	7,44E-08	9,41E-07	0,00E+00	-7,62E-07
SQP <sup>1</sup>	-	-1,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
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)						
	Tallene er angivet 'videnskabeligt' format, fx 1,95E+02. Dette tal kan også omskrives til: 1,95*10 <sup>2</sup> eller 195, mens 1,12E-11 vil være det samme som 1,12*10 <sup>-11</sup> eller 0,0000000000112.						
Disclaimers	<sup>1</sup> Resultaterne af denne miljøindikator skal bruges med omhu, da usikkerheden på disse resultater er høj, eller da der er begrænset erfaring med indikatoren.						
	<sup>2</sup> Denne påvirkningskategori omfatter hovedsageligt den eventuelle virkning af lavdosis ioniserende stråling på menneskers sundhed i den nukleare brændstofske. Den tager ikke hensyn til effekter som følge af mulige nukleare ulykker, erhvervs-mæssig eksponering eller eksponering på grund af deponering af radioaktivt affald i underjordiske anlæg. Potentielt ioniserende stråling fra jorden, fra radon og fra nogle byggematerialer måles heller ikke med denne indikator.						

**RESSOURCEFORBRUG PER [m3] Termogran, ubehandlet**

Parameter	Enhed	A1-A3	C1	C2	C3	C4	D
PERE	[MJ]	1,38E+04	0,00E+00	1,34E+00	1,53E+00	0,00E+00	-7,35E+02
PERM	[MJ]	6,52E+03	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
PERT	[MJ]	2,04E+04	0,00E+00	1,34E+00	1,53E+00	0,00E+00	-7,35E+02
PENRE	[MJ]	3,17E+03	0,00E+00	9,35E+01	6,67E+01	0,00E+00	-1,62E+03
PENRM	[MJ]	9,71E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
PENRT	[MJ]	3,18E+03	0,00E+00	9,35E+01	6,67E+01	0,00E+00	-1,62E+03
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
FW	[m <sup>3</sup> ]	1,05E+00	0,00E+00	1,06E-02	-9,18E-02	0,00E+00	-2,43E+00
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						
	Tallene er angivet 'videnskabeligt' format, fx 1,95E+02. Dette tal kan også omskrives til: 1,95*10 <sup>2</sup> eller 195, mens 1,12E-11 vil være det samme som 1,12*10 <sup>-11</sup> eller 0,0000000000112.						

**AFFALDSKATEGORIER OG OUTPUT FLOWS PER [m3] Termogran, ubehandlet**

Parameter	Enhed	A1-A3	C1	C2	C3	C4	D
HWD	[kg]	7,82E-03	0,00E+00	2,44E-04	1,47E-04	0,00E+00	-1,27E-03
NHWD	[kg]	1,28E+02	0,00E+00	4,90E+00	5,24E+00	0,00E+00	-5,96E+00
RWD	[kg]	1,96E-02	0,00E+00	6,32E-04	1,24E-04	0,00E+00	-3,97E-03
CRU	[kg]	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
MFR	[kg]	0,00E+00	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	0,00E+00
EEE	[MJ]	6,60E-01	0,00E+00	0,00E+00	7,83E+02	0,00E+00	0,00E+00
EET	[MJ]	1,28E+00	0,00E+00	0,00E+00	1,57E+03	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						
	Tallene er angivet 'videnskabeligt' format, fx 1,95E+02. Dette tal kan også omskrives til: 1,95*10 <sup>2</sup> eller 195, mens 1,12E-11 vil være det samme som 1,12*10 <sup>-11</sup> eller 0,0000000000112.						

**BIOGENT CARBON/KULSTOF PER [m3] Termogran, ubehandlet**

Parameter	Enhed	Ved fabriksport
Biogent carbon indhold i produktet	[kg C]	225
Biogent carbon indhold i medfølgende emballage	[kg C]	1,5
Note	1 kg biogent carbon er ækvivalent til 44/12 kg af CO <sub>2</sub>	

# LCA-resultater

Termogran, grundmalet

MILJØPÅVIRKNINGER PER [m3], Termogran, grundmalet							
Parameter	Enhed	A1-A3	C1	C2	C3	C4	D
GWP-total	[kg CO <sub>2</sub> eq.]	-6,07E+02	0,00E+00	6,23E+00	8,42E+02	0,00E+00	-1,06E+02
GWP-fossil	[kg CO <sub>2</sub> eq.]	2,23E+02	0,00E+00	6,22E+00	1,69E+01	0,00E+00	-1,03E+02
GWP-biogenic	[kg CO <sub>2</sub> eq.]	-8,31E+02	0,00E+00	5,37E-03	8,25E+02	0,00E+00	-3,11E+00
GWP-luluc	[kg CO <sub>2</sub> eq.]	5,02E-01	0,00E+00	2,49E-03	2,27E-03	0,00E+00	-1,29E-01
ODP	[kg CFC 11 eq.]	4,45E-05	0,00E+00	1,44E-06	6,13E-07	0,00E+00	-4,09E-06
AP	[mol H <sup>+</sup> eq.]	9,08E-01	0,00E+00	1,77E-02	7,88E-02	0,00E+00	-2,59E-01
EP-freshwater	[kg P eq.]	3,80E-02	0,00E+00	4,08E-04	3,19E-03	0,00E+00	-4,69E-02
EP-marine	[kg N eq.]	2,37E-01	0,00E+00	3,59E-03	3,94E-02	0,00E+00	-6,82E-02
EP-terrestrial	[mol N eq.]	2,57E+00	0,00E+00	3,91E-02	3,88E-01	0,00E+00	-7,48E-01
POCP	[kg NMVOC eq.]	8,57E-01	0,00E+00	1,50E-02	9,38E-02	0,00E+00	-1,77E-01
ADPm <sup>1</sup>	[kg Sb eq.]	8,74E-04	0,00E+00	2,21E-05	2,00E-05	0,00E+00	-3,04E-04
ADPf <sup>1</sup>	[MJ]	3,46E+03	0,00E+00	9,43E+01	7,07E+01	0,00E+00	-1,63E+03
WDP <sup>1</sup>	[m <sup>3</sup> world eq. deprived]	2,65E+01	0,00E+00	2,87E-01	-3,89E+00	0,00E+00	-1,59E+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						
	Tallene er angivet 'videnskabeligt' format, fx 1,95E+02. Dette tal kan også omskrives til: 1,95*10 <sup>2</sup> eller 195, mens 1,12E-11 vil være det samme som 1,12*10 <sup>-11</sup> eller 0,0000000000112.						
Disclaimer	<sup>1</sup> Resultaterne af denne miljøindikator skal bruges med omhu, da usikkerheden på disse resultater er høj, eller da der er begrænset erfaring med indikatoren.						

SUPPLERENDE MILJØPÅVIRKNINGER PER [m3] Termogran, grundmalet							
Parameter	Enhed	A1-A3	C1	C2	C3	C4	D
PM	[Disease incidence]	3,10E-05	0,00E+00	5,02E-07	8,57E-07	0,00E+00	-1,43E-06
IRP <sup>2</sup>	[kBq U235 eq.]	2,37E+01	0,00E+00	4,86E-01	1,67E-01	0,00E+00	-1,58E+01
ETP-fw <sup>1</sup>	[CTUe]	3,53E+03	0,00E+00	7,40E+01	1,36E+02	0,00E+00	-1,38E+03
HTP-c <sup>1</sup>	[CTUh]	1,16E-07	0,00E+00	2,38E-09	4,59E-08	0,00E+00	-2,66E-08
HTP-nc <sup>1</sup>	[CTUh]	3,16E-06	0,00E+00	7,50E-08	9,92E-07	0,00E+00	-7,67E-07
SQP <sup>1</sup>	-	-1,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
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)						
	Tallene er angivet 'videnskabeligt' format, fx 1,95E+02. Dette tal kan også omskrives til: 1,95*10 <sup>2</sup> eller 195, mens 1,12E-11 vil være det samme som 1,12*10 <sup>-11</sup> eller 0,0000000000112.						
Disclaimers	<sup>1</sup> Resultaterne af denne miljøindikator skal bruges med omhu, da usikkerheden på disse resultater er høj, eller da der er begrænset erfaring med indikatoren.						
	<sup>2</sup> Denne påvirkningskategori omfatter hovedsageligt den eventuelle virkning af lavdosis ioniserende stråling på menneskers sundhed i den nukleare brændstofkæde. Den tager ikke hensyn til effekter som følge af mulige nukleare ulykker, erhvervs mæssig eksponering eller eksponering på grund af deponering af radioaktivt affald i underjordiske anlæg. Potentielt ioniserende stråling fra jorden, fra radon og fra nogle byggematerialer måles heller ikke med denne indikator.						



**RESSOURCEFORBRUG PER [m3] Termogran, grundmalet**

Parameter	Enhed	A1-A3	C1	C2	C3	C4	D
PERE	[MJ]	1,39E+04	0,00E+00	1,35E+00	1,98E+00	0,00E+00	-7,39E+02
PERM	[MJ]	6,52E+03	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
PERT	[MJ]	2,04E+04	0,00E+00	1,35E+00	1,98E+00	0,00E+00	-7,39E+02
PENRE	[MJ]	3,46E+03	0,00E+00	9,43E+01	7,07E+01	0,00E+00	-1,63E+03
PENRM	[MJ]	1,52E+01	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
PENRT	[MJ]	3,48E+03	0,00E+00	9,43E+01	7,07E+01	0,00E+00	-1,63E+03
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
FW	[m <sup>3</sup> ]	1,29E+00	0,00E+00	1,07E-02	-8,70E-02	0,00E+00	-2,44E+00
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						
	Tallene er angivet 'videnskabeligt' format, fx 1,95E+02. Dette tal kan også omskrives til: 1,95*10 <sup>2</sup> eller 195, mens 1,12E-11 vil være det samme som 1,12*10 <sup>-11</sup> eller 0,0000000000112.						

**AFFALDSKATEGORIER OG OUTPUT FLOWS PER [m3] Termogran, grundmalet**

Parameter	Enhed	A1-A3	C1	C2	C3	C4	D
HWD	[kg]	8,04E-03	0,00E+00	2,46E-04	5,19E-04	0,00E+00	-1,28E-03
NHWD	[kg]	1,31E+02	0,00E+00	4,94E+00	5,56E+00	0,00E+00	-5,99E+00
RWD	[kg]	2,03E-02	0,00E+00	6,37E-04	1,34E-04	0,00E+00	-4,00E-03

CRU	[kg]	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
MFR	[kg]	0,00E+00	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	0,00E+00
EEE	[MJ]	1,51E+00	0,00E+00	0,00E+00	7,87E+02	0,00E+00	0,00E+00
EET	[MJ]	2,95E+00	0,00E+00	0,00E+00	1,58E+03	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						
	Tallene er angivet 'videnskabeligt' format, fx 1,95E+02. Dette tal kan også omskrives til: 1,95*10 <sup>2</sup> eller 195, mens 1,12E-11 vil være det samme som 1,12*10 <sup>-11</sup> eller 0,0000000000112.						

**BIOGENT CARBON/KULSTOF PER [m3] Termogran, grundmalet**

Parameter	Enhed	Ved fabriksport
Biogent carbon indhold i produktet	[kg C]	225
Biogent carbon indhold I medfølgende emballage	[kg C]	1,5
Note	1 kg biogent carbon er ækvivalent til 44/12 kg af CO <sub>2</sub>	

# LCA-resultater

Termogran, grund- og topmalet

MILJØPÅVIRKNINGER PER [m3], Termogran, grund- og topmalet							
Parameter	Enhed	A1-A3	C1	C2	C3	C4	D
GWP-total	[kg CO <sub>2</sub> eq.]	-5,23E+02	0,00E+00	6,26E+00	8,46E+02	0,00E+00	-1,07E+02
GWP-fossil	[kg CO <sub>2</sub> eq.]	2,83E+02	0,00E+00	6,25E+00	2,14E+01	0,00E+00	-1,03E+02
GWP-biogenic	[kg CO <sub>2</sub> eq.]	-8,31E+02	0,00E+00	5,40E-03	8,25E+02	0,00E+00	-3,12E+00
GWP-luluc	[kg CO <sub>2</sub> eq.]	2,36E+01	0,00E+00	2,50E-03	2,41E-03	0,00E+00	-1,30E-01
ODP	[kg CFC 11 eq.]	5,02E-05	0,00E+00	1,45E-06	6,31E-07	0,00E+00	-4,10E-06
AP	[mol H <sup>+</sup> eq.]	1,39E+00	0,00E+00	1,78E-02	8,13E-02	0,00E+00	-2,59E-01
EP-freshwater	[kg P eq.]	5,99E-02	0,00E+00	4,09E-04	3,26E-03	0,00E+00	-4,70E-02
EP-marine	[kg N eq.]	3,65E-01	0,00E+00	3,61E-03	3,98E-02	0,00E+00	-6,83E-02
EP-terrestrial	[mol N eq.]	3,29E+00	0,00E+00	3,93E-02	3,96E-01	0,00E+00	-7,51E-01
POCP	[kg NMVOC eq.]	1,11E+00	0,00E+00	1,51E-02	9,50E-02	0,00E+00	-1,77E-01
ADPm <sup>1</sup>	[kg Sb eq.]	2,02E-03	0,00E+00	2,22E-05	2,16E-05	0,00E+00	-3,05E-04
ADPf <sup>1</sup>	[MJ]	4,13E+03	0,00E+00	9,47E+01	7,26E+01	0,00E+00	-1,63E+03
WDP <sup>1</sup>	[m <sup>3</sup> world eq. deprived]	5,94E+01	0,00E+00	2,88E-01	-3,80E+00	0,00E+00	-1,59E+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						
	Tallene er angivet 'videnskabeligt' format, fx 1,95E+02. Dette tal kan også omskrives til: 1,95*10 <sup>2</sup> eller 195, mens 1,12E-11 vil være det samme som 1,12*10 <sup>-11</sup> eller 0,0000000000112.						
Disclaimer	<sup>1</sup> Resultaterne af denne miljøindikator skal bruges med omhu, da usikkerheden på disse resultater er høj, eller da der er begrænset erfaring med indikatoren.						

SUPPLERENDE MILJØPÅVIRKNINGER PER [m3] Termogran, grund- og topmalet							
Parameter	Enhed	A1-A3	C1	C2	C3	C4	D
PM	[Disease incidence]	3,61E-05	0,00E+00	5,04E-07	8,93E-07	0,00E+00	-1,44E-06
IRP <sup>2</sup>	[kBq U235 eq.]	2,62E+01	0,00E+00	4,88E-01	1,76E-01	0,00E+00	-1,59E+01
ETP-fw <sup>1</sup>	[CTUe]	5,83E+03	0,00E+00	7,44E+01	1,52E+02	0,00E+00	-1,38E+03
HTP-c <sup>1</sup>	[CTUh]	2,43E-07	0,00E+00	2,39E-09	5,81E-08	0,00E+00	-2,67E-08
HTP-nc <sup>1</sup>	[CTUh]	5,97E-06	0,00E+00	7,53E-08	1,02E-06	0,00E+00	-7,69E-07
SQP <sup>1</sup>	-	-1,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
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)						
	Tallene er angivet 'videnskabeligt' format, fx 1,95E+02. Dette tal kan også omskrives til: 1,95*10 <sup>2</sup> eller 195, mens 1,12E-11 vil være det samme som 1,12*10 <sup>-11</sup> eller 0,0000000000112.						
Disclaimers	<sup>1</sup> Resultaterne af denne miljøindikator skal bruges med omhu, da usikkerheden på disse resultater er høj, eller da der er begrænset erfaring med indikatoren.						

<sup>2</sup> Denne påvirkningskategori omfatter hovedsageligt den eventuelle virkning af lavdosis ioniserende stråling på menneskers sundhed i den nukleare brændstokkæde. Den tager ikke hensyn til effekter som følge af mulige nukleare ulykker, erhvervsræssig eksponering eller eksponering på grund af deponering af radioaktivt affald i underjordiske anlæg. Potentielt ioniserende stråling fra jorden, fra radon og fra nogle byggematerialer måles heller ikke med denne indikator.

### RESSOURCEFORBRUG PER [m<sup>3</sup>] Termogran, grund- og topmalet

Parameter	Enhed	A1-A3	C1	C2	C3	C4	D
PERE	[MJ]	1,42E+04	0,00E+00	1,36E+00	2,18E+00	0,00E+00	-7,41E+02
PERM	[MJ]	6,52E+03	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
PERT	[MJ]	2,07E+04	0,00E+00	1,36E+00	2,18E+00	0,00E+00	-7,41E+02
PENRE	[MJ]	4,13E+03	0,00E+00	9,47E+01	7,26E+01	0,00E+00	-1,63E+03
PENRM	[MJ]	1,07E+01	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
PENRT	[MJ]	4,14E+03	0,00E+00	9,47E+01	7,26E+01	0,00E+00	-1,63E+03
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
FW	[m <sup>3</sup> ]	2,09E+00	0,00E+00	1,07E-02	-8,48E-02	0,00E+00	-2,45E+00
Caption	<p>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</p> <p>Tallene er angivet 'videnskabeligt' format, fx 1,95E+02. Dette tal kan også omskrives til: 1,95*10<sup>2</sup> eller 195, mens 1,12E-11 vil være det samme som 1,12*10<sup>-11</sup> eller 0,0000000000112.</p>						

### AFFALDSKATEGORIER OG OUTPUT FLOWS PER [m<sup>3</sup>] Termogran, top- og grundmalet

Parameter	Enhed	A1-A3	C1	C2	C3	C4	D
HWD	[kg]	9,23E-03	0,00E+00	2,47E-04	6,90E-04	0,00E+00	-1,28E-03
NHWD	[kg]	1,58E+02	0,00E+00	4,96E+00	5,71E+00	0,00E+00	-6,01E+00
RWD	[kg]	2,21E-02	0,00E+00	6,40E-04	1,38E-04	0,00E+00	-4,01E-03
CRU	[kg]	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
MFR	[kg]	0,00E+00	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	0,00E+00
EEE	[MJ]	8,20E-01	0,00E+00	0,00E+00	7,9E+02	0,00E+00	0,00E+00
EET	[MJ]	1,59E+00	0,00E+00	0,00E+00	1,58E+03	0,00E+00	0,00E+00
Caption	<p>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</p> <p>Tallene er angivet 'videnskabeligt' format, fx 1,95E+02. Dette tal kan også omskrives til: 1,95*10<sup>2</sup> eller 195, mens 1,12E-11 vil være det samme som 1,12*10<sup>-11</sup> eller 0,0000000000112.</p>						

### BIOGENT CARBON/KULSTOF PER [m<sup>3</sup>] Termogran, grund- og topmalet

Parameter	Enhed	Ved fabriksport
Biogent carbon indhold i produktet	[kg C]	225
Biogent carbon indhold i medfølgende emballage	[kg C]	1,5
Note	1 kg biogent carbon er ækvivalent til 44/12 kg af CO <sub>2</sub>	

# Supplerende information

## LCA-fortolkning

For de deklarerede termofyr produkter gælder at træet optager CO<sub>2</sub> under væksten i A1. Den optagne CO<sub>2</sub> frigives igen ved afbrænding i C3. Transport mellem savværk og produktion har også en stor betydning, grundet store afstande og høj masse der transporteres. Overfladebehandlingerne (grunder og maling) har også en relativ stor betydning, da det kræver mere energi at producere disse produkter.

## Teknisk information om underliggende scenarier

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

Navn	Værdi	Enhed
Typeadskilt byggeaffald		kg
Blandet byggeaffald		kg
Til genbrug		kg
Til genanvendelse		kg
Til energigenvinding	450	kg
Til deponering		kg
Forudsætninger for udvikling af scenarier		-

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

Navn	Værdi	Enhed
Typeadskilt byggeaffald		kg
Blandet byggeaffald		kg
Til genbrug		kg
Til genanvendelse		kg
Til energigenvinding	454	kg
Til deponering		kg
Forudsætninger for udvikling af scenarier		-

### Termofyr grund- og topmalet - End of life/Bortskaffelse (C1-C4)

Navn	Værdi	Enhed
Typeadskilt byggeaffald		kg
Blandet byggeaffald		kg
Til genbrug		kg
Til genanvendelse		kg
Til energigenvinding	456	kg
Til deponering		kg
Forudsætninger for udvikling af scenarier		-

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

Navn	Værdi	Enhed
Elektricitet fra forbrænding	783	MJ
Varme fra forbrænding	1570	MJ

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

Navn	Værdi	Enhed
Elektricitet fra forbrænding	787	MJ
Varme fra forbrænding	1580	MJ

### Termofyr grund- og topmalet Genanvendelse, genvinding og/eller genbrugspotentiale (D)

Navn	Værdi	Enhed
Elektricitet fra forbrænding	789	MJ
Varme fra forbrænding	1585	MJ

**Termogran ubehandlet - End of life/Bortskaffelse (C1-C4)**

Navn	Værdi	Enhed
Typeadskilt byggeaffald		kg
Blandet byggeaffald		kg
Til genbrug		kg
Til genanvendelse		kg
Til energigenvinding	450	kg
Til deponering		kg
Forudsætninger for udvikling af scenarier		-

**Termogran grundmalet - End of life/Bortskaffelse (C1-C4)**

Navn	Værdi	Enhed
Typeadskilt byggeaffald		kg
Blandet byggeaffald		kg
Til genbrug		kg
Til genanvendelse		kg
Til energigenvinding	454	kg
Til deponering		kg
Forudsætninger for udvikling af scenarier		-

**Termogran grund- og topmalet - End of life/Bortskaffelse (C1-C4)**

Navn	Værdi	Enhed
Typeadskilt byggeaffald		kg
Blandet byggeaffald		kg
Til genbrug		kg
Til genanvendelse		kg
Til energigenvinding	456	kg
Til deponering		kg
Forudsætninger for udvikling af scenarier		-

**Termogran ubehandlet Genanvendelse, genvinding og/eller genbrugspotentiale (D)**

Navn	Værdi	Enhed
Elektricitet fra forbrænding	783	MJ
Varme fra forbrænding	1570	MJ

**Termogran grundmalet Genanvendelse, genvinding og/eller genbrugspotentiale (D)**

Navn	Værdi	Enhed
Elektricitet fra forbrænding	787	MJ
Varme fra forbrænding	1580	MJ

**Termogran grund- og topmalet Genanvendelse, genvinding og/eller genbrugspotentiale (D)**

Navn	Værdi	Enhed
Elektricitet fra forbrænding	789	MJ
Varme fra forbrænding	1585	MJ

### 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 2022.2
<b>Programoperatør</b>	Teknologisk Institut Center for Bygninger og Miljø Gregersensvej DK-2630 Taastrup <a href="http://www.teknologisk.dk">www.teknologisk.dk</a>
<b>LCA udvikler</b>	Kristine Sofie Holse Hansen, Julie Skov og Lasse Langstrup Hägerstrand Transition ApS Mariane Thomsens Gade 2F 8000 Aarhus C
<b>LCA software / baggrundsdata</b>	SimaPro 9.4.0.2. / Ecoinvent v.3.8 Database
<b>3. parts verifikator</b>	Ninkie Bendtsen NIRAS A/S Sortemosevej 19 3450 Allerød

### 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

### Produktspecifik cPCR

DS/EN 16485:2014 - "Rundtræ og savet træ - Miljøvaredeklaration - Produktkategoriregler for træ og træbaserede produkter til konstruktionsbrug"

### 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"