

Ejer: Kolon Total Inventar A/S
Nr.: MD-22131-DA
Udstedt: 03-03-2023
Gyldig til: 03-03-2028

3. PARTS VERIFICERET

EPD

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



Deklarationens ejer
Kolon Total Inventar A/S
Kastholmvej 1, Osted, 4320 Lejre
CVR: 87580814



Udstedt
03-03-2023

Gyldig til:
03-03-2028

Udgivet af
EPD Danmark
www.epddanmark.dk



- Branche EPD
 Produkt EPD

Deklareret produkt(er)

Produkt 1
Korpus i lamineret finer eller melaminbelagt spånplade med hylde og en frontlåde med laminat eller finer

Produkt 2
Korpus i lamineret finer eller melaminbelagt spånplade med skuffer og frontlåde med laminat eller finer.

Produkt 3
Inventar i MDF, belagt med finer, laminat eller melamin, forarbejdet til reol, hylde, bæk, eller andet tilsvarende møbel.

Produkt 4
Inventar i krydsfiner med lak eller olie forarbejdet til garderobe, bæk, hylde, reol eller andet tilsvarende møbel.

Antal deklarerede datasæt/produktvariationer: 4

Produktionssted
Kastholmvej 1, Osted, 4320 Lejre

Produktets(ernes) anvendelse
Kolon Total Inventar producerer og leverer solide inventarløsninger til blandt andet skoler og institutioner, hvor holdbarhed er nøgleordet. Derudover produceres til en lang række specialopgaver indenfor kontor, hotel og butiksinretning.

Deklareret/funktionel enhed
1 kg inventar

Årstal for produktionsdata i A3
Juni 2021, til juni 2022

EPD version

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 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 verificator:

Kim Christiansen

Martha Katrine Sørensen
EPD Danmark

Systemgrænser (MND = module 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
X	X	X	X	X	MND	MND	MND	MND	MND	MND	MND	X	X	X	X	X

Produktinformation

Produktbeskrivelse

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

Materiale	Vægt % af deklareret produkt
Melaminbelagt spånplade	80,7
Rå spånplade	14,9
Laminat	2,7
Lim	0,3
Metalkomponenter	1,3
Sum	100

Tabel 1 - Sammensætning af produkt 1

Materiale	Vægt % af deklareret produkt
Melaminbelagt spånplade	62,4
Rå spånplade	9,8
Laminat	1,8
Lim	0,2
Metalkomponenter	25,9
Sum	100

Tabel 2 - Sammensætning af produkt 2

Materiale	Vægt % af deklareret produkt
MDF	98,0
Lim	0,2
Finer	1,8
Sum	100

Tabel 3 - Sammensætning af produkt 3

Materiale	Vægt % af deklareret produkt
Krydsfiner	99,9%
Lak	0,1%
Sum	100%

Tabel 4 - Sammensætning af produkt 4

Produktets salgsemballage

Produktets salgs- og transport emballage (sammensætning) er angivet i Tabel 5.

Materiale	Vægt % af emballagerne
Papbeskyttelse	100

Tabel 5 - Salgsemballage for Kolons produkter

Repræsentativitet

Resultater er baserede på produktionsdata fra juni 2021 til juni 2022, fra produktionen i Osted. Baggrundsdata er fra EcoInvent 3.8.

Levetid (RSL)

Produkterne består af holdbare materialer, med en lang levetid. Kolon servicerer stadig produkter der har været installeret i 30 år. Der er 25 års garanti på Kolons hængsel. Levetiden er sat til 40 år, baseret på Kolons erfaringer.

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

Kolon er FSC certificeret, og deres produkter lever op til FSC standarden.

Der er udformet ydeevnedeklarationer, som kan erhverves ved forespørgsel hos Kolon, eller på Kolons hjemmeside:

<https://kolon.dk/>

Produktbillede(-er)



LCA baggrund

Deklareret enhed

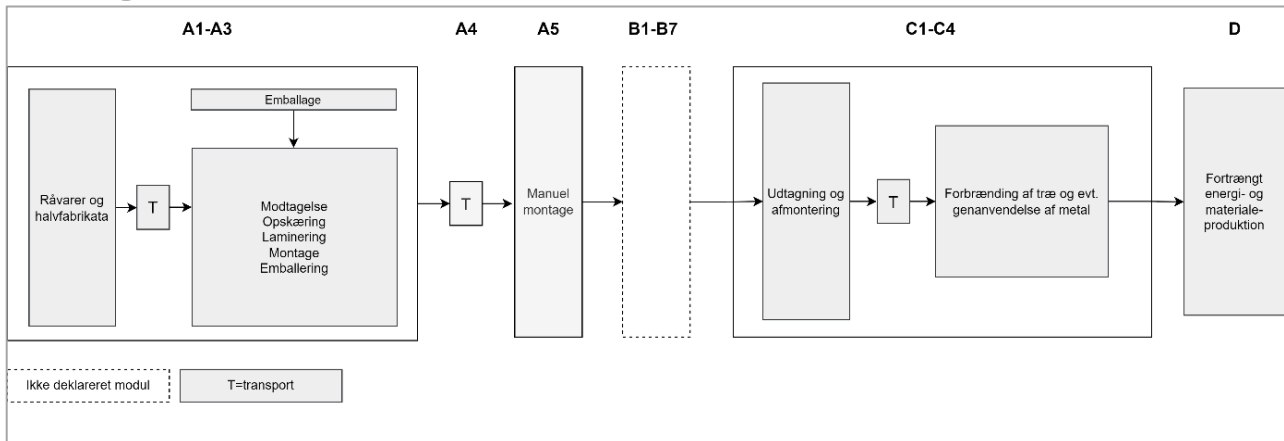
LCI- og LCIA-resultater i denne EPD relaterer til den deklarerede enhed, angivet i tabellen nedenfor, med angivelse af gennemsnitlig densitet og en omregningsfaktor til kg.

Navn	Værdi	Enhed
Deklareret enhed	1	kg
Omregningsfaktor til 1 kg	1	-

Funktionel enhed

Ikke defineret

Flowdiagram



Systemgrænse

EPD'en er baseret på en vugge-til-port LCA, med tilvalg, med modulerne C1-4 og D.

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

A1 omfatter produktionen af råmaterialer til fremstilling af spånplader, MDF, krydsfiner, finer, metalkomponenter, og produktion af melamin, lak, olie, og lim, til overfladebehandling.

PCR

Denne miljøvaredeklaration er baseret på kravene i EN 15804:2012+A2:2019.

Energidata

Elektricitet er modelleret med det danske el-mix i EcoInvent 3.8.

I A1 produceres de overflader der er på det færdige produkt. Der indgår følgende overflader i studiet:

- Melamin: Melaminberiget kraftpapir belagt begge sider af en plade.
- Laminat: Laminat fra Egger modelleret, med deres egen EPD (Fritz EGGER GmbH & Co. OG Holzwerkstoffe, 2021)
- Finer: Valnød eller egefiner der limes på produkter.

A2 omfatter transport af råmaterialer

A3 omfatter produktion af deklarerede produkter hos Kolon, hvor plader opskæres efter mål, produkter samles, og emballeres.

Byggeprocessfasen (A4-A5):

A4 – Transport af produkt til kunden

A5 – Opstilling af produkt ved kunden

I A4 transporteres Kolons produkt med egen vogn til kunder på Sjælland, og med eksternt firma til kunder på Fyn og i Jylland.

I A5 opstilles produktet ved kunden, og emballage bortskaffes. Forbrug af el til opstilling ved kunden fylder under 1%, og er derfor udeladt.

Brugsfasen (B1-B7):

Modulet er ikke deklareret

Endt levetid (C1-C4):

C1 er nedtagelse/afmontering af produktet. Produktet fjernes manuelt, uden behov for elektrisk udstyr. Der er ingen aktiviteter der har en miljøpåvirkning i C1.

C2 er transport fra site til affaldsbehandling. Der er modelleret med en transportdistance på 50 km.

C3 indeholder affaldsbehandlingen af de to deklarerede produkter. I dette modul sker der en genanvendelse af produktets metalkomponenter, og en forbrænding af det resterende materiale.

Potentiale for genbrug, genanvendelse og energigenvinding (D):

I D-modulet er fordele og belastninger ud over livscyklussen inkluderet. Fortrængte materialer og energiproduktion er rapporteret i dette modul.

LCA resultater

Resultater for 1 kg produkt 1 ifølge EN15804:2012+A2:2019

Table 6 – Potentielle miljøpåvirkninger, EN15804:2012+A2:2019 (core environmental indicators) (LCIA)

MILJØPÅVIRKNINGER PER 1 KG PRODUKT 1											
Parameter	Enhed	A1	A2	A3	A4	A5	C1	C2	C3	C4	D
GWP-total	[kg CO ₂ eq.]	{2,32E-01 ; 7,97E-01}	1,53E-01	6,53E-01	2,64E-01	1,88E-02	0,00E+00	1,07E-02	1,46E+00	0,00E+00	-3,11E-01
GWP-fossil	[kg CO ₂ eq.]	{6,31E-01 ; 1,06E+00}	1,53E-01	3,45E-01	2,64E-01	7,44E-03	0,00E+00	1,07E-02	1,59E-02	0,00E+00	-2,80E-01
GWP-biogenic	[kg CO ₂ eq.]	{-4,00E-01 ; -2,69E-01}	3,15E-04	3,07E-01	2,41E-05	1,12E-02	0,00E+00	2,19E-05	1,44E+00	0,00E+00	-2,99E-02
GWP-luluc	[kg CO ₂ eq.]	{8,56E-04 ; 1,15E-03}	7,23E-05	2,71E-04	1,33E-04	1,39E-04	0,00E+00	5,03E-06	5,04E-06	0,00E+00	-4,37E-04
ODP	[kg CFC 11 eq.]	{8,53E-08 ; 1,39E-07}	3,45E-08	1,23E-08	5,12E-08	4,55E-10	0,00E+00	2,40E-09	1,21E-09	0,00E+00	-1,27E-08
AP	[mol H ⁺ eq.]	{4,06E-03 ; 6,56E-03}	4,33E-04	6,98E-04	1,23E-03	5,14E-05	0,00E+00	3,02E-05	1,69E-04	0,00E+00	-9,06E-04
EP-freshwater	[kg P eq.]	{2,43E-04 ; 4,06E-04}	1,16E-05	1,13E-04	3,95E-05	5,83E-06	0,00E+00	8,09E-07	6,69E-06	0,00E+00	-1,29E-04
EP-marine	[kg N eq.]	{1,09E-03 ; 1,61E-03}	8,48E-05	1,92E-04	3,22E-04	1,77E-04	0,00E+00	5,91E-06	8,84E-05	0,00E+00	-2,37E-04
EP-terrestrial	[mol N eq.]	{1,16E-02 ; 1,76E-02}	9,21E-04	1,90E-03	3,49E-03	8,81E-05	0,00E+00	6,41E-05	8,53E-04	0,00E+00	-2,31E-03
POCP	[kg NMVOC eq.]	{3,93E-03 ; 5,35E-03}	3,43E-04	4,87E-04	1,07E-03	1,36E-03	0,00E+00	2,39E-05	2,09E-04	0,00E+00	-5,75E-04
ADPm ¹	[kg Sb eq.]	{7,76E-06 ; 1,30E-05}	6,73E-07	1,05E-06	3,64E-06	7,37E-08	0,00E+00	4,69E-08	3,89E-08	0,00E+00	-1,98E-06
ADPF ¹	[MJ]	{3,49E+00 ; 6,34E+00}	1,98E-01	1,62E+00	6,76E-01	6,76E-02	0,00E+00	1,38E-02	4,42E-02	0,00E+00	-2,16E+00
WDP ¹	[m ³ world eq. deprived]	{7,49E-01 ; 1,33E+00}	1,25E-02	2,22E-01	3,71E-02	4,04E-03	0,00E+00	8,68E-04	-8,77E-03	0,00E+00	-2,54E-01
Caption	GWP-total = Globale Warming Potential - total; GWP-fossil = Global Warming Potential - fossil fuels; GWP-biogenic = Global Warming Potential - biogenic; GWP-luluc = Global Warming Potential - land use and land use change; ODP = Ozone Depletion; AP = Acidification; EP-freshwater = Eutrophication – aquatic freshwater; EP-marine = Eutrophication – aquatic marine; EP-terrestrial = Eutrophication – terrestrial; POCP = Photochemical zone formation; ADPm = Abiotic Depletion Potential – minerals and metals; ADPF = Abiotic Depletion Potential – fossil fuels; WDP = water use										
Disclaimer	¹ 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.										

Table 7 – Potentielle miljøpåvirkninger, EN15804:2012+A2:2019 (additional environmental indicators) (LCIA)

SUPPLERENDE MILJØPÅVIRKNINGER PER 1 KG PRODUKT 1											
Parameter	Enhed	A1	A2	A3	A4	A5	C1	C2	C3	C4	D
PM	[Disease incidence]	{5,66E-08 ; 8,76E-08}	8,32E-09	5,15E-09	1,15E-08	4,46E-10	0,00E+00	5,79E-10	1,86E-09	0,00E+00	-8,07E-09
IRP ²	[kBq U235 eq.]	{8,17E-02 ; 1,17E-01}	1,22E-02	3,47E-02	1,97E-02	9,62E-04	0,00E+00	8,48E-04	3,28E-04	0,00E+00	-4,01E-02
ETP-fw ¹	[CTUe]	{9,47E-01 ; 2,21E+00}	6,51E-02	4,40E-02	2,06E-01	5,48E-03	0,00E+00	4,53E-03	2,36E-03	0,00E+00	-7,31E-02
HTP-c ¹	[CTUh]	{6,86E-09 ; 9,07E-09}	5,64E-11	1,12E-10	2,57E-10	4,82E-12	0,00E+00	3,93E-12	3,46E-11	0,00E+00	-1,13E-09
HTP-nc ¹	[CTUh]	{2,68E-08 ; 4,24E-08}	3,14E-09	1,72E-08	1,03E-08	4,52E-10	0,00E+00	2,19E-10	9,42E-09	0,00E+00	-1,12E-08
SQP ¹	-	{1,63E+00 ; 8,12E+00}	1,58E+00	5,13E-01	1,75E+00	2,63E-02	0,00E+00	1,10E-01	3,51E-02	0,00E+00	-4,49E-01
Caption	PM = Particulate Matter emissions; IRP = Ionizing radiation – human health; ETP-fw = Eco toxicity – freshwater; HTP-c = Human toxicity – cancer effects; HTP-nc = Human toxicity – non cancer effects; SQP = Soil Quality (dimensionless)										
Disclaimers	¹ 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. ² 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.										

Tabel 8 – Ressourceforbrug, EN15804:2012+A2:2019 (LCI)

RESSOURCEFORBRUG PER 1 KG PRODUKT 1											
Parameter	Enhed	A1	A2	A3	A4	A5	C1	C2	C3	C4	D
PERE	[MJ]	{5,46E-01 ; 1,06E+00}	2,89E-02	9,90E-01	7,52E-02	8,62E-03	0,00E+00	2,01E-03	2,21E-03	0,00E+00	-1,17E+00
PERM	[MJ]	{8,81E+00 ; 9,98E+00}	9,83E-03	4,72E-01	2,57E-02	5,24E-03	0,00E+00	6,84E-04	9,97E-04	0,00E+00	-6,87E-01
PERT	[MJ]	{9,88E+00 ; 1,08E+01}	3,87E-02	1,46E+00	1,01E-01	1,39E-02	0,00E+00	2,70E-03	3,21E-03	0,00E+00	-1,86E+00
PENRE	[MJ]	{4,77E+00 ; 7,94E+00}	2,55E-01	2,10E+00	7,98E-01	8,23E-02	0,00E+00	1,78E-02	4,68E-02	0,00E+00	-2,74E+00
PENRM	[MJ]	{9,47E+00 ; 1,64E+01}	2,06E+00	7,60E-01	3,14E+00	4,16E-02	0,00E+00	1,44E-01	1,17E-01	0,00E+00	-2,39E+00
PENRT	[MJ]	{1,42E+01 ; 2,43E+01}	2,32E+00	2,86E+00	3,93E+00	1,24E-01	0,00E+00	1,61E-01	1,64E-01	0,00E+00	-5,14E+00
SM	[kg]	{5,08E-01 ; 6,34E-01}	2,82E-03	5,23E-02	8,74E-03	1,80E-02	0,00E+00	1,96E-04	1,12E-03	0,00E+00	-8,58E-02
RSF	[MJ]	{2,32E-02 ; 3,10E-02}	8,60E-04	2,99E-02	1,30E-03	1,22E-04	0,00E+00	5,99E-05	2,41E-05	0,00E+00	-3,30E-02
NRSF	[MJ]	{3,32E-02 ; 5,25E-02}	3,74E-03	5,70E-03	1,82E-03	2,67E-04	0,00E+00	2,60E-04	6,96E-05	0,00E+00	-7,88E-03
FW	[m ³]	{1,77E-02 ; 3,14E-02}	2,97E-04	5,20E-03	9,10E-04	1,03E-04	0,00E+00	2,07E-05	-2,01E-04	0,00E+00	-5,98E-03
Caption	PERE = Use of renewable primary energy excluding renewable primary energy resources used as raw materials; PERM = Use of renewable primary energy resources used as raw materials; PERT = Total use of renewable primary energy resources; PENRE = Use of non renewable primary energy excluding non renewable primary energy resources used as raw materials; PENRM = Use of non renewable primary energy resources used as raw materials; PENRT = Total use of non renewable primary energy resources; SM = Use of secondary material; RSF = Use of renewable secondary fuels; NRSF = Use of non renewable secondary fuels; FW = Net use of fresh water										

Tabel 9 – End of life, EN15804:2012+A2:2019 (LCI)

AFFALDSKATEGORIER OG OUTPUT FLOWS PER 1 KG PRODUKT 1											
Parameter	Enhed	A1	A2	A3	A4	A5	C1	C2	C3	C4	D
HWD	[kg]	{1,24E+00 ; 1,93E+00}	6,05E-02	5,01E-01	2,12E-01	1,65E-02	0,00E+00	4,21E-03	1,23E-02	0,00E+00	-6,77E-01
NHWD	[kg]	{1,04E-01 ; 1,39E-01}	9,62E-02	3,98E-01	1,05E-01	8,71E-03	0,00E+00	6,70E-03	9,92E-01	0,00E+00	-2,25E-02
RWD	[kg]	{8,04E-04 ; 1,14E-03}	5,14E-05	2,99E-04	9,43E-05	9,18E-06	0,00E+00	3,58E-06	1,93E-06	0,00E+00	-3,67E-04
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	0,00E+00	0,00E+00
MFR	[kg]	{4,39E-02 ; 1,75E-01}	2,39E-03	5,54E-02	1,47E-02	2,45E-04	0,00E+00	1,66E-04	3,37E-04	0,00E+00	-5,78E-02
MER	[kg]	{4,83E-03 ; 5,85E-03}	6,24E-04	7,99E-04	2,73E-03	1,32E-05	0,00E+00	4,35E-05	2,79E-04	0,00E+00	-1,77E-03
EEE	[MJ]	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
EET	[MJ]	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	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										

Resultater for 1 kg produkt 2 ifølge EN15804:2012+A2:2019

Tabel 10 – Potentielle miljøpåvirkninger, EN15804:2012+A2:2019 (core environmental indicators) (LCIA)

MILJØPÅVIRKNINGER PER 1 KG PRODUKT 2											
Parameter	Enhed	A1	A2	A3	A4	A5	C1	C2	C3	C4	D
GWP-total	[kg CO ₂ eq.]	{1,81E+00 ; 2,24E+00}	1,40E-01	6,53E-01	2,64E-01	1,88E-02	0,00E+00	1,07E-02	1,11E+00	0,00E+00	-7,63E-01
GWP-fossil	[kg CO ₂ eq.]	{2,05E+00 ; 2,37E+00}	1,39E-01	3,45E-01	2,64E-01	7,44E-03	0,00E+00	1,07E-02	2,63E-02	0,00E+00	-7,38E-01
GWP-biogenic	[kg CO ₂ eq.]	{-2,35E-01 ; -1,36E-01}	2,87E-04	3,07E-01	2,41E-05	1,12E-02	0,00E+00	2,19E-05	1,08E+00	0,00E+00	-2,39E-02
GWP-luluc	[kg CO ₂ eq.]	{2,25E-03 ; 2,48E-03}	6,57E-05	2,71E-04	1,33E-04	1,39E-04	0,00E+00	5,03E-06	5,26E-06	0,00E+00	-7,77E-04
ODP	[kg CFC 11 eq.]	{1,56E-07 ; 1,96E-07}	3,14E-08	1,23E-08	5,12E-08	4,55E-10	0,00E+00	2,40E-09	3,97E-09	0,00E+00	-3,69E-08
AP	[mol H ⁺ eq.]	{1,16E-02 ; 1,35E-02}	3,94E-04	6,98E-04	1,23E-03	5,14E-05	0,00E+00	3,02E-05	2,76E-04	0,00E+00	-2,95E-03
EP-freshwater	[kg P eq.]	{8,20E-04 ; 9,43E-04}	1,06E-05	1,13E-04	3,95E-05	5,83E-06	0,00E+00	8,09E-07	5,47E-06	0,00E+00	-3,51E-04
EP-marine	[kg N eq.]	{2,40E-03 ; 2,79E-03}	7,72E-05	1,92E-04	3,22E-04	1,77E-04	0,00E+00	5,91E-06	1,32E-04	0,00E+00	-7,40E-04
EP-terrestrial	[mol N eq.]	{2,44E-02 ; 2,90E-02}	8,37E-04	1,90E-03	3,49E-03	8,81E-05	0,00E+00	6,41E-05	1,36E-03	0,00E+00	-6,97E-03
POCP	[kg NMVOC eq.]	{7,81E-03 ; 8,88E-03}	3,12E-04	4,87E-04	1,07E-03	1,36E-03	0,00E+00	2,39E-05	3,54E-04	0,00E+00	-2,57E-03
ADPm ¹	[kg Sb eq.]	{4,05E-05 ; 4,45E-05}	6,12E-07	1,05E-06	3,64E-06	7,37E-08	0,00E+00	4,69E-08	3,59E-08	0,00E+00	-6,27E-06
ADPF ¹	[MJ]	{1,56E+01 ; 1,78E+01}	1,80E-01	1,62E+00	6,76E-01	6,76E-02	0,00E+00	1,38E-02	4,29E-02	0,00E+00	-7,14E+00
WDP ¹	[m ³ world eq. deprived]	{1,26E+00 ; 1,70E+00}	1,13E-02	2,22E-01	3,71E-02	4,04E-03	0,00E+00	8,68E-04	-6,11E-03	0,00E+00	-4,59E-01
Caption	GWP-total = Globale Warming Potential - total; GWP-fossil = Global Warming Potential - fossil fuels; GWP-biogenic = Global Warming Potential - biogenic; GWP-luluc = Global Warming Potential - land use and land use change; ODP = Ozone Depletion; AP = Acidification; EP-freshwater = Eutrophication – aquatic freshwater; EP-marine = Eutrophication – aquatic marine; EP-terrestrial = Eutrophication – terrestrial; POCP = Photochemical zone formation; ADPm = Abiotic Depletion Potential – minerals and metals; ADPF = Abiotic Depletion Potential – fossil fuels; WDP = water use										
Disclaimer	¹ 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.										

Tabel 11 – Potentielle miljøpåvirkninger, EN15804:2012+A2:2019 (additional environmental indicators) (LCIA)

SUPPLERENDE MILJØPÅVIRKNINGER PER 1 KG PRODUKT 2											
Parameter	Enhed	A1	A2	A3	A4	A5	C1	C2	C3	C4	D
PM	[Disease incidence]	{1,46E-07 ; 1,70E-07}	7,56E-09	5,15E-09	1,15E-08	4,46E-10	0,00E+00	5,79E-10	5,35E-09	0,00E+00	-9,25E-08
IRP ²	[kBq U235 eq.]	{2,56E-01 ; 2,82E-01}	1,11E-02	3,47E-02	1,97E-02	9,62E-04	0,00E+00	8,48E-04	1,13E-03	0,00E+00	-1,40E-01
ETP-fw ¹	[CTUe]	{1,48E+00 ; 2,44E+00}	5,92E-02	4,40E-02	2,06E-01	5,48E-03	0,00E+00	4,53E-03	2,85E-03	0,00E+00	-7,09E-01
HTP-c ¹	[CTUh]	{3,19E-08 ; 3,36E-08}	5,13E-11	1,12E-10	2,57E-10	4,82E-12	0,00E+00	3,93E-12	2,97E-11	0,00E+00	-2,66E-08
HTP-nc ¹	[CTUh]	{1,05E-07 ; 1,17E-07}	2,86E-09	1,72E-08	1,03E-08	4,52E-10	0,00E+00	2,19E-10	7,14E-09	0,00E+00	-7,59E-08
SQP ¹	-	{5,73E+00 ; 1,07E+01}	1,44E+00	5,13E-01	1,75E+00	2,63E-02	0,00E+00	1,10E-01	3,16E-02	0,00E+00	-3,77E+00
Caption	PM = Particulate Matter emissions; IRP = Ionizing radiation – human health; ETP-fw = Eco toxicity – freshwater; HTP-c = Human toxicity – cancer effects; HTP-nc = Human toxicity – non cancer effects; SQP = Soil Quality (dimensionless)										
Disclaimers	¹ 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. ² 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.										

Tabel 12 – Ressourceforbrug, EN15804:2012+A2:2019 (LCI)

RESSOURCEFORBRUG PER 1 KG PRODUKT 2											
Parameter	Enhed	A1	A2	A3	A4	A5	C1	C2	C3	C4	D
PERE	[MJ]	{3,74E+00 ; 4,13E+00}	2,63E-02	9,90E-01	7,52E-02	8,62E-03	0,00E+00	2,01E-03	2,51E-03	0,00E+00	-1,24E+00
PERM	[MJ]	{7,53E+00 ; 8,41E+00}	8,94E-03	4,72E-01	2,57E-02	5,24E-03	0,00E+00	6,84E-04	9,99E-04	0,00E+00	-6,47E-01
PERT	[MJ]	{1,17E+01 ; 1,23E+01}	3,52E-02	1,46E+00	1,01E-01	1,39E-02	0,00E+00	2,70E-03	3,51E-03	0,00E+00	-1,89E+00
PENRE	[MJ]	{1,96E+01 ; 2,20E+01}	2,32E-01	2,10E+00	7,98E-01	8,23E-02	0,00E+00	1,78E-02	4,61E-02	0,00E+00	-7,98E+00
PENRM	[MJ]	{1,56E+01 ; 2,08E+01}	1,88E+00	7,60E-01	3,14E+00	4,16E-02	0,00E+00	1,44E-01	2,73E-01	0,00E+00	-3,55E+00
PENRT	[MJ]	{3,52E+01 ; 4,29E+01}	2,11E+00	2,86E+00	3,93E+00	1,24E-01	0,00E+00	1,61E-01	3,19E-01	0,00E+00	-1,15E+01
SM	[kg]	{6,82E-01 ; 7,78E-01}	2,57E-03	5,23E-02	8,74E-03	1,80E-02	0,00E+00	1,96E-04	9,85E-04	0,00E+00	-1,83E-01
RSF	[MJ]	{5,68E-02 ; 6,27E-02}	7,83E-04	2,99E-02	1,30E-03	1,22E-04	0,00E+00	5,99E-05	3,19E-05	0,00E+00	-2,93E-02
NRSF	[MJ]	{8,42E-02 ; 9,89E-02}	3,40E-03	5,70E-03	1,82E-03	2,67E-04	0,00E+00	2,60E-04	7,43E-05	0,00E+00	-2,09E-02
FW	[m ³]	{3,04E-02 ; 4,08E-02}	2,70E-04	5,20E-03	9,10E-04	1,03E-04	0,00E+00	2,07E-05	-1,40E-04	0,00E+00	-1,08E-02
Caption	PERE = Use of renewable primary energy excluding renewable primary energy resources used as raw materials; PERM = Use of renewable primary energy resources used as raw materials; PERT = Total use of renewable primary energy resources; PENRE = Use of non renewable primary energy excluding non renewable primary energy resources used as raw materials; PENRM = Use of non renewable primary energy resources used as raw materials; PENRT = Total use of non renewable primary energy resources; SM = Use of secondary material; RSF = Use of renewable secondary fuels; NRSF = Use of non renewable secondary fuels; FW = Net use of fresh water										

Tabel 13 – End of life, EN15804:2012+A2:2019 (LCI)

AFFALDSKATEGORIER OG OUTPUT FLOWS PER 1 KG PRODUKT 2											
Parameter	Enhed	A1	A2	A3	A4	A5	C1	C2	C3	C4	D
HWD	[kg]	{5,57E+00 ; 6,08E+00}	5,50E-02	5,01E-01	2,12E-01	1,65E-02	0,00E+00	4,21E-03	1,14E-02	0,00E+00	-1,66E+00
NHWD	[kg]	{3,10E-01 ; 3,37E-01}	8,75E-02	3,98E-01	1,05E-01	8,71E-03	0,00E+00	6,70E-03	7,46E-01	0,00E+00	-9,93E-02
RWD	[kg]	{2,51E-03 ; 2,77E-03}	4,67E-05	2,99E-04	9,43E-05	9,18E-06	0,00E+00	3,58E-06	3,70E-06	0,00E+00	-5,33E-04
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	0,00E+00	0,00E+00
MFR	[kg]	{1,19E-01 ; 2,18E-01}	2,17E-03	5,54E-02	1,47E-02	2,45E-04	0,00E+00	1,66E-04	3,44E-04	0,00E+00	-1,18E-01
MER	[kg]	{2,65E-02 ; 2,72E-02}	5,68E-04	7,99E-04	2,73E-03	1,32E-05	0,00E+00	4,35E-05	2,81E-04	0,00E+00	-9,85E-02
EEE	[MJ]	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
EET	[MJ]	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	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										

Resultater for 1 kg produkt 3 ifølge EN15804:2012+A2:2019

Tabel 14 – Potentielle miljøpåvirkninger, EN15804:2012+A2:2019 (core environmental indicators) (LCIA)

MILJØPÅVIRKNINGER PER 1 KG PRODUKT 3											
Parameter	Enhed	A1	A2	A3	A4	A5	C1	C2	C3	C4	D
GWP-total	[kg CO ₂ eq.]	{8,91E-01 ; 1,09E+00}	6,22E-02	8,72E-01	2,64E-01	1,88E-02	0,00E+00	1,07E-02	1,48E+00	0,00E+00	-2,59E-01
GWP-fossil	[kg CO ₂ eq.]	{1,16E+00 ; 1,31E+00}	6,21E-02	5,64E-01	2,64E-01	7,44E-03	0,00E+00	1,07E-02	1,53E-02	0,00E+00	-2,29E-01
GWP-biogenic	[kg CO ₂ eq.]	{-2,68E-01 ; -2,23E-01}	1,28E-04	3,07E-01	2,41E-05	1,12E-02	0,00E+00	2,19E-05	1,46E+00	0,00E+00	-2,88E-02
GWP-luluc	[kg CO ₂ eq.]	{1,38E-03 ; 1,48E-03}	2,93E-05	3,84E-04	1,33E-04	1,39E-04	0,00E+00	5,03E-06	5,03E-06	0,00E+00	-3,88E-04
ODP	[kg CFC 11 eq.]	{1,31E-07 ; 1,49E-07}	1,40E-08	5,50E-08	5,12E-08	4,55E-10	0,00E+00	2,40E-09	1,06E-09	0,00E+00	-1,04E-08
AP	[mol H ⁺ eq.]	{7,78E-03 ; 8,64E-03}	1,76E-04	1,78E-03	1,23E-03	5,14E-05	0,00E+00	3,02E-05	1,64E-04	0,00E+00	-6,13E-04
EP-freshwater	[kg P eq.]	{4,47E-04 ; 5,03E-04}	4,72E-06	1,46E-04	3,95E-05	5,83E-06	0,00E+00	8,09E-07	6,76E-06	0,00E+00	-1,10E-04
EP-marine	[kg N eq.]	{2,09E-03 ; 2,27E-03}	3,44E-05	4,90E-04	3,22E-04	1,77E-04	0,00E+00	5,91E-06	8,61E-05	0,00E+00	-1,86E-04
EP-terrestrial	[mol N eq.]	{2,35E-02 ; 2,56E-02}	3,74E-04	5,13E-03	3,49E-03	8,81E-05	0,00E+00	6,41E-05	8,26E-04	0,00E+00	-1,78E-03
POCP	[kg NMVOC eq.]	{6,74E-03 ; 7,23E-03}	1,39E-04	1,44E-03	1,07E-03	1,36E-03	0,00E+00	2,39E-05	2,02E-04	0,00E+00	-4,02E-04
ADPm ¹	[kg Sb eq.]	{1,09E-05 ; 1,27E-05}	2,73E-07	4,16E-06	3,64E-06	7,37E-08	0,00E+00	4,69E-08	3,91E-08	0,00E+00	-6,42E-07
ADPf ¹	[MJ]	{7,12E+00 ; 8,11E+00}	8,02E-02	2,20E+00	6,76E-01	6,76E-02	0,00E+00	1,38E-02	4,43E-02	0,00E+00	-1,69E+00
WDP ¹	[m ³ world eq. deprived]	{1,37E+00 ; 1,57E+00}	5,06E-03	2,54E-01	3,71E-02	4,04E-03	0,00E+00	8,68E-04	-8,92E-03	0,00E+00	-2,34E-01
Caption	GWP-total = Globale Warming Potential - total; GWP-fossil = Global Warming Potential - fossil fuels; GWP-biogenic = Global Warming Potential - biogenic; GWP-luluc = Global Warming Potential - land use and land use change; ODP = Ozone Depletion; AP = Acidification; EP-freshwater = Eutrophication – aquatic freshwater; EP-marine = Eutrophication – aquatic marine; EP-terrestrial = Eutrophication – terrestrial; POCP = Photochemical zone formation; ADPm = Abiotic Depletion Potential – minerals and metals; ADPf = Abiotic Depletion Potential – fossil fuels; WDP = water use										
Disclaimer	¹ 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.										

Tabel 15 – Potentielle miljøpåvirkninger, EN15804:2012+A2:2019 (additional environmental indicators) (LCIA)

SUPPLERENDE MILJØPÅVIRKNINGER PER 1 KG PRODUKT 3											
Parameter	Enhed	A1	A2	A3	A4	A5	C1	C2	C3	C4	D
PM	[Disease incidence]	{1,19E-07 ; 1,30E-07}	3,20E-09	5,15E-09	1,15E-08	4,46E-10	0,00E+00	5,79E-10	1,68E-09	0,00E+00	-4,09E-09
IRP ²	[kBq U235 eq.]	{1,16E-01 ; 1,28E-01}	4,69E-03	3,47E-02	1,97E-02	9,62E-04	0,00E+00	8,48E-04	2,84E-04	0,00E+00	-3,58E-02
ETP-fw ¹	[CTUe]	{3,59E-01 ; 7,95E-01}	2,51E-02	4,40E-02	2,06E-01	5,48E-03	0,00E+00	4,53E-03	2,34E-03	0,00E+00	-4,58E-02
HTP-c ¹	[CTUh]	{8,64E-09 ; 9,40E-09}	2,17E-11	1,12E-10	2,57E-10	4,82E-12	0,00E+00	3,93E-12	3,49E-11	0,00E+00	-6,20E-11
HTP-nc ¹	[CTUh]	{4,51E-08 ; 5,05E-08}	1,21E-09	1,72E-08	1,03E-08	4,52E-10	0,00E+00	2,19E-10	9,56E-09	0,00E+00	-8,27E-09
SQP ¹	-	{2,40E+00 ; 4,64E+00}	6,09E-01	5,13E-01	1,75E+00	2,63E-02	0,00E+00	1,10E-01	3,54E-02	0,00E+00	-2,97E-01
Caption	PM = Particulate Matter emissions; IRP = Ionizing radiation – human health; ETP-fw = Eco toxicity – freshwater; HTP-c = Human toxicity – cancer effects; HTP-nc = Human toxicity – non cancer effects; SQP = Soil Quality (dimensionless)										
Disclaimers	¹ 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. ² 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.										

Tabel 16 – Ressourceforbrug, EN15804:2012+A2:2019 (LCI)

RESSOURCEFORBRUG PER 1 KG PRODUKT 3											
Parameter	Enhed	A1	A2	A3	A4	A5	C1	C2	C3	C4	D
PERE	[MJ]	{7,62E-01 ; 9,40E-01}	1,17E-02	1,05E+00	7,52E-02	8,62E-03	0,00E+00	2,01E-03	2,19E-03	0,00E+00	-1,07E+00
PERM	[MJ]	{1,53E+01 ; 1,57E+01}	3,99E-03	4,94E-01	2,57E-02	5,24E-03	0,00E+00	6,84E-04	9,98E-04	0,00E+00	-6,71E-01
PERT	[MJ]	{1,63E+01 ; 1,66E+01}	1,57E-02	1,55E+00	1,01E-01	1,39E-02	0,00E+00	2,70E-03	3,19E-03	0,00E+00	-1,74E+00
PENRE	[MJ]	{8,89E+00 ; 9,98E+00}	1,04E-01	2,78E+00	7,98E-01	8,23E-02	0,00E+00	1,78E-02	4,69E-02	0,00E+00	-2,21E+00
PENRM	[MJ]	{1,55E+01 ; 1,79E+01}	8,36E-01	3,38E+00	3,14E+00	4,16E-02	0,00E+00	1,44E-01	1,09E-01	0,00E+00	-2,18E+00
PENRT	[MJ]	{2,44E+01 ; 2,79E+01}	9,40E-01	6,15E+00	3,93E+00	1,24E-01	0,00E+00	1,61E-01	1,56E-01	0,00E+00	-4,40E+00
SM	[kg]	{5,18E-01 ; 5,62E-01}	1,14E-03	5,98E-02	8,74E-03	1,80E-02	0,00E+00	1,96E-04	1,13E-03	0,00E+00	-1,07E+00
RSF	[MJ]	{3,48E-02 ; 3,75E-02}	3,49E-04	3,10E-02	1,30E-03	1,22E-04	0,00E+00	5,99E-05	2,37E-05	0,00E+00	-6,71E-01
NRSF	[MJ]	{5,48E-02 ; 6,15E-02}	1,52E-03	6,97E-03	1,82E-03	2,67E-04	0,00E+00	2,60E-04	6,94E-05	0,00E+00	-1,74E+00
FW	[m ³]	{3,23E-02 ; 3,70E-02}	1,20E-04	5,97E-03	9,10E-04	1,03E-04	0,00E+00	2,07E-05	-2,05E-04	0,00E+00	-2,21E+00
Caption	PERE = Use of renewable primary energy excluding renewable primary energy resources used as raw materials; PERM = Use of renewable primary energy resources used as raw materials; PERT = Total use of renewable primary energy resources; PENRE = Use of non renewable primary energy excluding non renewable primary energy resources used as raw materials; PENRM = Use of non renewable primary energy resources used as raw materials; PENRT = Total use of non renewable primary energy resources; SM = Use of secondary material; RSF = Use of renewable secondary fuels; NRSF = Use of non renewable secondary fuels; FW = Net use of fresh water										

Tabel 17 – End of life, EN15804:2012+A2:2019 (LCI)

AFFALDSKATEGORIER OG OUTPUT FLOWS PER 1 KG PRODUKT 3											
Parameter	Enhed	A1	A2	A3	A4	A5	C1	C2	C3	C4	D
HWD	[kg]	{2,16E+00 ; 2,39E+00}	2,45E-02	6,82E-01	2,12E-01	1,65E-02	0,00E+00	4,21E-03	1,24E-02	0,00E+00	-5,21E-01
NHWD	[kg]	{1,88E-01 ; 2,00E-01}	3,90E-02	4,86E-01	1,05E-01	8,71E-03	0,00E+00	6,70E-03	1,01E+00	0,00E+00	-1,55E-02
RWD	[kg]	{1,12E-03 ; 1,24E-03}	2,08E-05	3,78E-04	9,43E-05	9,18E-06	0,00E+00	3,58E-06	1,83E-06	0,00E+00	-3,25E-04
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	0,00E+00	0,00E+00
MFR	[kg]	{6,61E-02 ; 1,11E-01}	9,69E-04	6,80E-02	1,47E-02	2,45E-04	0,00E+00	1,66E-04	3,37E-04	0,00E+00	-5,61E-02
MER	[kg]	{8,98E-03 ; 9,34E-03}	2,53E-04	3,13E-03	2,73E-03	1,32E-05	0,00E+00	4,35E-05	2,79E-04	0,00E+00	-4,08E-04
EEE	[MJ]	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
EET	[MJ]	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	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										

Resultater for 1 kg produkt 4 ifølge EN15804:2012+A2:2019

Tabel 18 – Potentielle miljøpåvirkninger, EN15804:2012+A2:2019 (core environmental indicators) (LCIA)

MILJØPÅVIRKNINGER PER 1 KG PRODUKT 4											
Parameter	Enhed	A1	A2	A3	A4	A5	C1	C2	C3	C4	D
GWP-total	[kg CO ₂ eq.]	{-1,56E+00 ; -1,56E+00}	3,43E-02	6,53E-01	2,67E-01	1,88E-02	0,00E+00	1,07E-02	2,68E+00	0,00E+00	-2,59E-01
GWP-fossil	[kg CO ₂ eq.]	{1,10E+00 ; 1,10E+00}	3,43E-02	3,45E-01	2,66E-01	7,44E-03	0,00E+00	1,07E-02	1,53E-02	0,00E+00	-2,29E-01
GWP-biogenic	[kg CO ₂ eq.]	{-2,66E+00 ; -2,66E+00}	7,05E-05	3,07E-01	2,96E-05	1,12E-02	0,00E+00	2,19E-05	2,66E+00	0,00E+00	-2,88E-02
GWP-luluc	[kg CO ₂ eq.]	{4,72E-03 ; 6,12E-03}	1,62E-05	2,71E-04	1,34E-04	1,39E-04	0,00E+00	5,03E-06	5,03E-06	0,00E+00	-3,88E-04
ODP	[kg CFC 11 eq.]	{1,52E-07 ; 1,52E-07}	7,73E-09	1,23E-08	5,18E-08	4,55E-10	0,00E+00	2,40E-09	1,06E-09	0,00E+00	-1,04E-08
AP	[mol H ⁺ eq.]	{9,96E-03 ; 9,98E-03}	9,69E-05	6,98E-04	1,23E-03	5,14E-05	0,00E+00	3,02E-05	1,64E-04	0,00E+00	-6,13E-04
EP-freshwater	[kg P eq.]	{6,19E-04 ; 6,19E-04}	2,60E-06	1,13E-04	3,97E-05	5,83E-06	0,00E+00	8,09E-07	6,76E-06	0,00E+00	-1,10E-04
EP-marine	[kg N eq.]	{3,42E-03 ; 3,42E-03}	1,90E-05	1,92E-04	3,24E-04	1,77E-04	0,00E+00	5,91E-06	8,61E-05	0,00E+00	-1,86E-04
EP-terrestrial	[mol N eq.]	{3,68E-02 ; 3,68E-02}	2,06E-04	1,90E-03	3,50E-03	8,81E-05	0,00E+00	6,41E-05	8,26E-04	0,00E+00	-1,78E-03
POCP	[kg NMVOC eq.]	{1,01E-02 ; 1,01E-02}	7,68E-05	4,87E-04	1,08E-03	1,36E-03	0,00E+00	2,39E-05	2,02E-04	0,00E+00	-4,02E-04
ADPm ¹	[kg Sb eq.]	{1,01E-05 ; 1,01E-05}	1,51E-07	1,05E-06	3,65E-06	7,37E-08	0,00E+00	4,69E-08	3,91E-08	0,00E+00	-6,42E-07
ADPf ¹	[MJ]	{5,87E+00 ; 5,88E+00}	4,42E-02	1,62E+00	6,80E-01	6,76E-02	0,00E+00	1,38E-02	4,43E-02	0,00E+00	-1,69E+00
WDP ¹	[m ³ world eq. deprived]	{2,29E+00 ; 2,29E+00}	2,79E-03	2,22E-01	3,73E-02	4,04E-03	0,00E+00	8,68E-04	-8,92E-03	0,00E+00	-2,34E-01
Caption	GWP-total = Global Warming Potential - total; GWP-fossil = Global Warming Potential - fossil fuels; GWP-biogenic = Global Warming Potential - biogenic; GWP-luluc = Global Warming Potential - land use and land use change; ODP = Ozone Depletion; AP = Acidification; EP-freshwater = Eutrophication – aquatic freshwater; EP-marine = Eutrophication – aquatic marine; EP-terrestrial = Eutrophication – terrestrial; POCP = Photochemical zone formation; ADPm = Abiotic Depletion Potential – minerals and metals; ADPf = Abiotic Depletion Potential – fossil fuels; WDP = water use										
Disclaimer	¹ 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.										

Tabel 19 – Potentielle miljøpåvirkninger, EN15804:2012+A2:2019 (additional environmental indicators) (LCIA)

SUPPLERENDE MILJØPÅVIRKNINGER PER 1 KG PRODUKT 4											
Parameter	Enhed	A1	A2	A3	A4	A5	C1	C2	C3	C4	D
PM	[Disease incidence]	{1,90E-07 ; 1,90E-07}	1,86E-09	5,15E-09	1,15E-08	4,46E-10	0,00E+00	5,79E-10	1,68E-09	0,00E+00	-4,09E-09
IRP ²	[kBq U235 eq.]	{3,01E-01 ; 3,01E-01}	2,73E-03	3,47E-02	1,97E-02	9,62E-04	0,00E+00	8,48E-04	2,84E-04	0,00E+00	-3,58E-02
ETP-fw ¹	[CTUe]	{4,65E-01 ; 4,71E-01}	1,46E-02	4,40E-02	2,06E-01	5,48E-03	0,00E+00	4,53E-03	2,34E-03	0,00E+00	-4,58E-02
HTP-c ¹	[CTUh]	{9,50E-09 ; 9,50E-09}	1,26E-11	1,12E-10	2,57E-10	4,82E-12	0,00E+00	3,93E-12	3,49E-11	0,00E+00	-6,20E-11
HTP-nc ¹	[CTUh]	{5,39E-08 ; 5,45E-08}	7,03E-10	1,72E-08	1,03E-08	4,52E-10	0,00E+00	2,19E-10	9,56E-09	0,00E+00	-8,27E-09
SQP ¹	-	{2,93E+00 ; 2,96E+00}	3,54E-01	5,13E-01	1,75E+00	2,63E-02	0,00E+00	1,10E-01	3,54E-02	0,00E+00	-2,97E-01
Caption	PM = Particulate Matter emissions; IRP = Ionizing radiation – human health; ETP-fw = Eco toxicity – freshwater; HTP-c = Human toxicity – cancer effects; HTP-nc = Human toxicity – non cancer effects; SQP = Soil Quality (dimensionless)										
Disclaimers	¹ 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. ² 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.										

Tabel 20 – Ressourceforbrug, EN15804:2012+A2:2019 (LCI)

RESSOURCEFORBRUG PER 1 KG PRODUKT 4											
Parameter	Enhed	A1	A2	A3	A4	A5	C1	C2	C3	C4	D
PERE	[MJ]	{1,66E+00 ; 1,67E+00}	6,47E-03	9,90E-01	7,57E-02	8,62E-03	0,00E+00	2,01E-03	2,19E-03	0,00E+00	-1,07E+00
PERM	[MJ]	{5,83E+01 ; 5,83E+01}	2,20E-03	4,72E-01	2,58E-02	5,24E-03	0,00E+00	6,84E-04	9,98E-04	0,00E+00	-6,71E-01
PERT	[MJ]	{5,99E+01 ; 5,99E+01}	8,67E-03	1,46E+00	1,02E-01	1,39E-02	0,00E+00	2,70E-03	3,19E-03	0,00E+00	-1,74E+00
PENRE	[MJ]	{1,08E+01 ; 1,08E+01}	5,71E-02	2,10E+00	8,03E-01	8,23E-02	0,00E+00	1,78E-02	4,69E-02	0,00E+00	-2,21E+00
PENRM	[MJ]	{1,63E+01 ; 1,63E+01}	4,62E-01	7,60E-01	3,17E+00	4,16E-02	0,00E+00	1,44E-01	1,09E-01	0,00E+00	-2,18E+00
PENRT	[MJ]	{2,71E+01 ; 2,71E+01}	5,19E-01	2,86E+00	3,97E+00	1,24E-01	0,00E+00	1,61E-01	1,56E-01	0,00E+00	-4,40E+00
SM	[kg]	{3,97E-01 ; 3,97E-01}	6,31E-04	5,23E-02	8,79E-03	1,80E-02	0,00E+00	1,96E-04	1,13E-03	0,00E+00	-7,59E-02
RSF	[MJ]	{7,68E-02 ; 7,68E-02}	1,93E-04	2,99E-02	1,31E-03	1,22E-04	0,00E+00	5,99E-05	2,37E-05	0,00E+00	-3,26E-02
NRSF	[MJ]	{7,94E-02 ; 7,99E-02}	8,37E-04	5,70E-03	1,89E-03	2,67E-04	0,00E+00	2,60E-04	6,94E-05	0,00E+00	-6,54E-03
FW	[m ³]	{5,36E-02 ; 5,37E-02}	6,64E-05	5,20E-03	9,15E-04	1,03E-04	0,00E+00	2,07E-05	-2,05E-04	0,00E+00	-5,49E-03
Caption	PERE = Use of renewable primary energy excluding renewable primary energy resources used as raw materials; PERM = Use of renewable primary energy resources used as raw materials; PERT = Total use of renewable primary energy resources; PENRE = Use of non renewable primary energy excluding non renewable primary energy resources used as raw materials; PENRM = Use of non renewable primary energy resources used as raw materials; PENRT = Total use of non renewable primary energy resources; SM = Use of secondary material; RSF = Use of renewable secondary fuels; NRSF = Use of non renewable secondary fuels; FW = Net use of fresh water										

Tabel 21 – End of life, EN15804:2012+A2:2019 (LCI)

AFFALDSKATEGORIER OG OUTPUT FLOWS PER 1 KG PRODUKT 4											
Parameter	Enhed	A1	A2	A3	A4	A5	C1	C2	C3	C4	D
HWD	[kg]	1,35E-02	4,92E-01	5,01E-01	1,65E-02	0,00E+00	4,21E-03	4,18E-02	1,24E-02	1,35E-02	-5,21E-01
NHWD	[kg]	2,15E-02	1,91E-01	3,98E-01	8,71E-03	0,00E+00	6,70E-03	1,01E+00	1,01E+00	2,15E-02	-1,55E-02
RWD	[kg]	1,15E-05	2,97E-04	2,99E-04	9,18E-06	0,00E+00	3,58E-06	8,86E-06	1,83E-06	1,15E-05	-3,25E-04
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	0,00E+00	0,00E+00
MFR	[kg]	5,35E-04	5,30E-02	5,54E-02	2,45E-04	0,00E+00	1,66E-04	1,18E-02	3,37E-04	5,35E-04	-5,61E-02
MER	[kg]	1,40E-04	7,33E-04	7,99E-04	1,32E-05	0,00E+00	4,35E-05	3,05E-04	2,79E-04	1,40E-04	-4,08E-04
EEE	[MJ]	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
EET	[MJ]	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	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 1 KG INVENTAR V. FABRIKSPORT					
Parameter	Enhed	Produkt 1	Produkt 2	Produkt 3	Produkt 4
Biogent carbon indhold i produktet	[kg C]	0,420	0,317	0,465	0,409
Biogent carbon indhold i medfølgende emballage	[kg C]	0,007	0,007	0,007	0,007
Note	1 kg biogent carbon er ækvivalent til 44/12 kg af CO ₂				

Supplerende information

LCA fortolkning

Det er forbruget af spån, MDF, og krydsfiner der har den største påvirkning for produkt 1, 3, og 4. For produkt 2 er det det rustfrie stål der har den største påvirkning.

Teknisk information om underliggende scenarier

Reference service life

Navn		Enhed
Reference Service Life - RSL (Levetid)	40	År
Vedligehold (frekvens, type, kvalitet, udskiftning af dele)	Aftørring og vask	Regelmæssigt
Deklarerede produkttegenskaber (ved port) etc.	Information om anvendelse, montering, og anvisninger kan findes på leverandørens hjemmeside: https://kolon.dk/	
Instruktioner om anvendelse (hvis givet af producenten)		
Formodet kvalitet af installationsarbejdet, iht. producentanvisninger		
Brugsforhold – fx mekaniske påvirkninger, anvendelsesfrekvens mv.		
Indemiljø (indendørs anvendelse), fx temperatur, luftfugtighed mv.		
Udemiljø (udendørs anvendelse) – fx vejrbestandighed, vind, forurening, UV mv.	Ikke relevant	

Informationstabel til modulerne C1-C4 for produkt 1.

Navn	Værdi	Enhed
Typeadskilt byggeaffald	0	kg
Blandet byggeaffald	1	kg
Til genanvendelse	0,01	kg
Til energigenvinding	0,99	kg
Forudsætninger for udvikling af scenarier	Det forudsættes at metalkomponenter separeres.	

Informationstabel til modulerne C1-C4 for produkt 2.

Navn	Værdi	Enhed
Typeadskilt byggeaffald	0	kg
Blandet byggeaffald	1	kg
Til genanvendelse	0,26	kg
Til energigenvinding	0,74	kg
Forudsætninger for udvikling af scenarier	Det forudsættes at metalkomponenter separeres.	

Informationstabel til modulerne C1-C4 for produkt 3, og produkt 4.

Navn	Værdi	Enhed
Typeadskilt byggeaffald	0	kg
Blandet byggeaffald	1	kg
Til energigenvinding	1	kg
Forudsætninger for udvikling af scenarier	Det antages at alt forbrændes	

Informationstabel til modul D for produkt 1

Navn	Værdi	Enhed
Fortrængt elektricitet	1,37	MJ
Fortrængt opvarmning med naturgas	2,81	MJ
Fortrængt stål	0,004	kg
Fortrængt rustfrit stål	0,010	kg
Fortrængt pap (A5)	0,019	kg

Informationstabel til modul D for produkt 2

Navn	Værdi	Enhed
Borttrængt elektricitet	1,03	MJ
Borttrængt opvarmning med naturgas	2,11	MJ
Borttrængt stål	0,259	kg
Borttrængt pap (A5)	0,019	kg

Informationstabel til modul D for produkt 3 & 4

Navn	Værdi	Enhed
Borttrængt elektricitet	1,03	MJ
Borttrængt opvarmning med naturgas	2,11	MJ
Borttrængt stål	0,259	kg
Borttrængt pap (A5)	0,019	kg

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.

Referencer

Udgiver	 epddanmark www.epddanmark.dk
Programoperatør	Teknologisk Institut Center for Bygninger og Miljø Gregersensvej DK-2630 Taastrup www.teknologisk.dk
LCA udvikler	<i>Tomas Sander Poulsen & Matias Lund Pedersen</i> <i>Provice ApS</i> <i>Havnevej 45A</i> <i>4000 Roskilde</i> www.provice.dk
LCA software / baggrundsdata	<i>OpenLCA 1.11.0</i> <i>EcoInvent 3.8</i> <i>EN15804 add-on for EcoInvent</i>
3. parts verifikator	<i>Kim Christiansen</i> Kimconsult.dk

Generelle programinstruktioner

General Programme Instructions, version 2.0, spring 2020
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 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"

Egger Laminat

Fritz EGGER GmbH & Co. OG Holzwerkstoffe (2021) EGGER Laminate. IBU – Institut Bauen und Umwelt e.V.