

MILJØVAREDEKLARATION

I OVERENSSTEMMELSE MED EN 15804+A2 & ISO 14025/ISO 21930

ARECO SPIRIT PANEL
(SANDWICH-ELEMENT)
ARECO PROFILES OY

GENEREL INFORMATION

PRODUCENTOPLYSNINGER

Producent	Areco Profiles Oy
Adresse	Tehdastie 17, 31400 Somero, Finland
Kontaktoplysninger	jori.jokela@macon.fi
Websted	http://www.arecoprofiles.fi/fi/

PRODUKTIDENTIFIKATION

Produktnavn	Areco Spirit Panel (sandwich-element)
Yderligere mærkning(er)	ASP-S, ASP-S+, ASP-L, ASP-E, ASP-EX, ASP-T
Produktionssted(er)	Somero, Finland

The Building Information Foundation RTS sr

EPD'er inden for samme produktkategori, men fra forskellige programmer, er ikke nødvendigvis sammenlignelige.

Jukka Seppänen
RTS EPD Committee Secretary

Laura Apilo
Managing Director

EPD-INFORMATION

EPD-ejeren har det fulde ejerskab til, hæftelse og ansvar for EPD'en. Byggevarer-EPD'er er ikke nødvendigvis sammenlignelige, hvis de ikke overholder EN 15804, og hvis de ikke sammenlignes i en bygningsmæssig sammenhæng.

EPD-program-operatør	The Building Information Foundation RTS sr
EPD-standarder	Denne EPD er i overensstemmelse med standarderne EN 15804+A2 og ISO 14025.
Produktkategori-regler	CEN-standarden EN 15804+A2 fungerer som basis-PCR. Derudover anvendes RTS PCR (finsk version, 26.8.2020).
EPD-forfatter	Jori Jokela, Macon Oy
EPD-verifikation	Uafhængig verifikation af denne EPD og data i henhold til ISO 14025: <input type="checkbox"/> Intern certificering <input checked="" type="checkbox"/> Ekstern verifikation
Verifikationsdato	12.01.2022
EPD-verifikator	Anni Oviir, Rangi Maja OÜ, www.lcasupport.com
EPD-nummer	RTS_171_22
Udgivelsesdato	2. februar 2022
EPD gyldig indtil	2. februar 2027

PRODUKTINFORMATION

PRODUKTBESKRIVELSE

Denne EPD repræsenterer produktgruppen Areco Spirit Paneler produceret på Areco Profiles Oy's anlæg i Somero, Finland. Produktnavnene er: Areco Spirit Panel (sandwich-element) ASP-S, ASP-S+, ASP-L, ASP-E, ASP-EX, ASP-T. Produktnavnene adskiller sig med hensyn til konstruktionsegenskaber: f.eks. brandklassificering, u-værdi, formål med installation. De tilgængelige paneltykkelser er 100 mm, 120 mm, 150 mm, 175 mm, 200 mm, 240 mm og 300 mm. Det undersøgte produkt er et sandwich-element, der anvendes som ydervægs-, skillevægs- eller loftselement. Areco Spirit Panel er et farvet stålpladebelagt sandwich-element bestående af en kerne af mineraluld (stenuld).

PRODUKTANVENDELSE

Panelelementet er velegnet til brug i både normale og brandsikre yder- og skillevægge samt lofter. Typiske anvendelser er industri- og erhvervsbygninger, sportshaller, kraftværker og diverse lagerfaciliteter. Særlige anvendelser omfatter ventilations- og kabelkanaler, friskluftkamre eller brand- og eksplosionssikrede rum.

TEKNISKE SPECIFIKATIONER

Areco Spirit Panel-elementer er opbygget i tre lag. Over- og undersiden er farvebelagt konstruktionsstål, og kernen i elementerne er konstruktionsstenuld. Panelelementerne er 910 til 12.000 mm lange og 1.200 mm brede. Tykkelsen varierer fra 100 til 300 mm og massen for 1 m² fra 18 til 37,5 kg. Elementer mindre end 910 mm saves til i længden på stedet.

PRODUKTSTANDARDER

Areco Spirit Panel-elementer er certificerede og CE-mærkede. De opfylder den europæiske standard EN 14509: Dobbeltsidede metalbelagte selv bærende sandwich-paneler med isoleringskerne (SFS-EN 14509: Itsekantavat metalliohutlevypintaiset eristäväät sandwich-elementit).

PRODUKTETS FYSISKE EGENSKABER

Detaljerede egenskabsoplysninger kan findes på producentens websider på <http://www.arecoprofiles.fi/fi/tuotteet/areco-sandwich-paneelit/areco-spirit-panel-rw/>.

YDERLIGERE TEKNISK INFORMATION

Yderligere information kan findes på <https://www.arecoprofiles.fi/fi/tuotteet/areco-sandwich-paneelit/areco-spirit-panel-rw/>

PRODUKTETS RÅMATERIALESAMMENSÆTNING

Produkt- og emballage-materiale	Vægt, kg	Post-forbruger %	Fornybar %	Oprindelses-land/-region
Farvebelagt galvaniseret stål/ genvundet	8,4	20	0	Finland
Mineraluld				
100 mm panel	8,8	0	0	Rusland, Finland
120 mm panel	10,3			
150 mm panel	13,7			
175 mm panel	16,6			
200 mm panel	18,2			
240 mm panel	22,6			
300 mm panel	28			
Klæbemiddel				
100–120 mm panel	0,5	0	0	Finland
150–200 mm panel	0,6			
240 mm panel	0,7			
300 mm panel	0,8			

SÆRLIGT PROBLEMATISKE STOFFER IHT. REACH

Produktet indeholder ikke nogle særligt problematiske stoffer iht. REACH i mængder større end 0,1 % (1000 ppm).

HOVEDSAMMENSÆTNING AF PRODUKTETS RÅMATERIALER

Råmaterialekategori	Mængde, masse-%	Materialeoprindelse
Metaller	23–47 %	Finland
Mineraler	50–77 %	EU, Rusland
Fossile materialer	2–3 %	EU
Biobaserede materialer	0	

PRODUKTLIVSCYKLUS

FREMSTILLING OG EMBALLAGE (A1-A3)

Miljøpåvirkningerne fra råmaterialeforsyningen (A1) omfatter emissioner, der genereres når råmaterialer hentes fra naturen, transporteres til industrielle forarbejdningsanlæg og forarbejdes samt affaldshåndtering fra de forskellige produktionsprocesser. Alle større efterfølgende processer tages i betragtning, inklusive infrastruktur. Tab af råmateriale og energitransmissionstab tages også i betragtning. Dette trin omfatter alle de førnævnte processer for de råmaterialer, der ender i slutproduktet (dvs. stål, zinklag, polymerbelægning, klæbemiddel og emballage) samt den el- og varmeproduktion, der forbruges under fremstillingen på anlægget.

TRANSPORT OG INSTALLATION (A4-A5)

Transportpåvirkninger opstået ved levering af slutprodukter til byggepladsen (A4) dækker brændstoffets direkte udstødningsemissioner, miljøpåvirkninger fra brændstofproduktionen samt relaterede infrastrukturemissioner.

Transportpåvirkninger opstået ved levering af slutprodukter til byggepladsen (A4) dækker brændstoffets direkte udstødningsemissioner, miljøpåvirkninger fra brændstofproduktionen samt relaterede infrastrukturemissioner. Transportafstanden er defineret i henhold til RTS PCR. Produktionsanlægget er placeret nær hovedstadsregionen i Finland. Derfor antages transportafstanden fra produktionsstedet til byggepladsen i Helsinki at være 110 km, og transportmetoden antages at være lastbil.

Tomme returkørsler indgår ikke i beregningerne, da det antages, at returkørslen udnyttes af transportfirmaet til at betjene andre kunders behov. Transport medfører ikke tab, da produktet er korrekt emballeret.

Installationen (A5) af elementerne varetages af kunden/konstruktøren. Selve konstruktionsarbejdet tages ikke i betragtning i livscyklusberegninger. Emballageaffald går til genvinding af byggematerialer hos konstruktører via deres affaldshåndteringssystemer.

ANVENDELSE OG VEDLIGEHOLDELSE AF PRODUKTET (B1-B7)

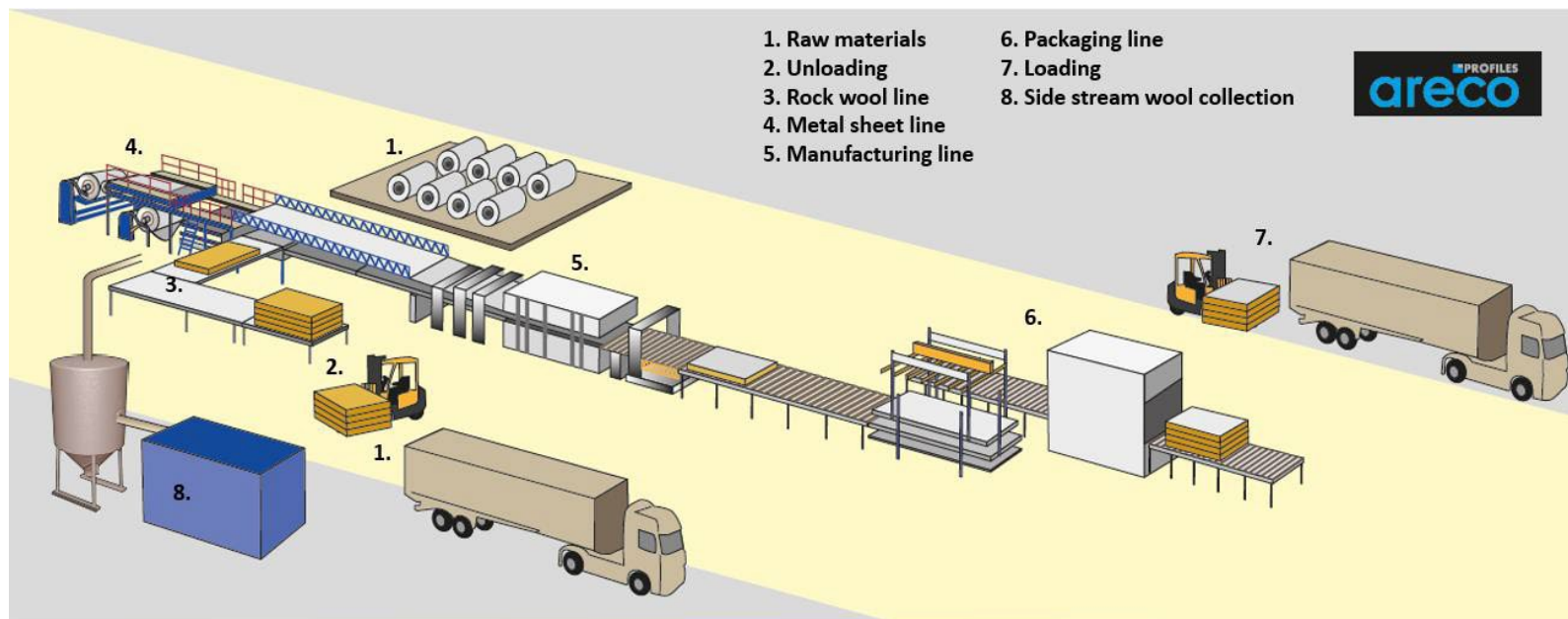
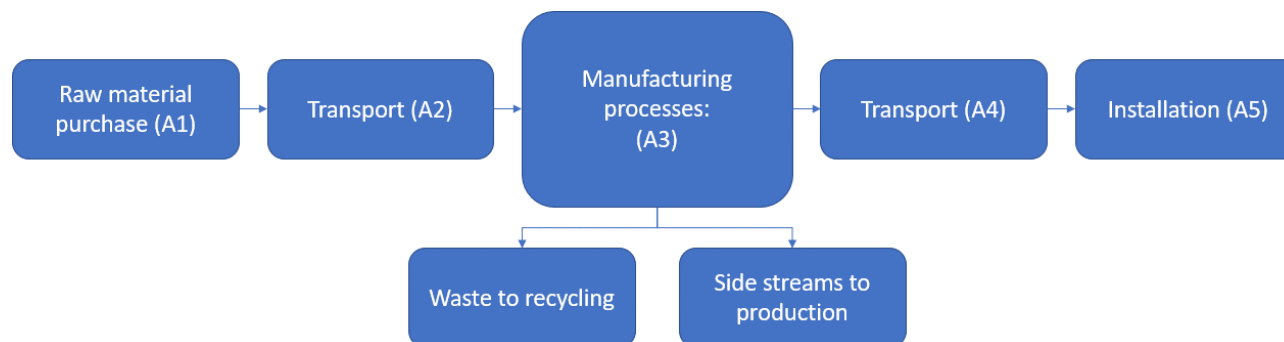
Denne EPD dækker ikke anvendelsesfasen.

ENDT LEVETID (C1-C4, D)

Nedrivning antages at have ubetydelige effekter takket være den enkle demontering af elementer ved håndkraft, ingen tunge nedrivningsmaskiner er nødvendige. Det antages, at 100 % af elementerne indsamles (C1). Afstand for transport til behandling antages at være 50 km, og transportmetoden antages at være lastbil (C2). 100 % af stålet antages at blive genvundet (C3). Det antages, at 100 % af mineralulden bringes til losseplads for endelig bortskaffelse (C4). Takket være genvindingsprocessen omdannes det udtjente produkt til genvundet stål.

FREMSTILLINGSPROCES

Forenklet fremstillingsproce af Areco sandwich-elementer:



LIVSCYKLUSVURDERING

INFORMATION OM LIVSCYKLUSVURDERING

Dataperiode	Kalenderår 2020
--------------------	-----------------

DEKLARERET OG FUNKTIONEL ENHED

Deklareret enhed	1 m ² gennemsnitligt Areco Spirit Panel
Masse per deklareret enhed (100 mm)	18 kg
Masse per deklareret enhed (120 mm)	19,5 kg
Masse per deklareret enhed (150 mm)	23 kg
Masse per deklareret enhed (175 mm)	25,6 kg
Masse per deklareret enhed (200 mm)	27,5 kg
Masse per deklareret enhed (240 mm)	32 kg
Masse per deklareret enhed (300 mm)	37,5 kg

BIOGENT KULSTOFINDHOLD

Produktets biogene kulstofindhold ved fabriksporten

Biogent kulstofindhold i produkt, kg C	0
Biogent kulstofindhold i emballage, kg C	0,0063

SYSTEMGRÆNSE

Denne EPD dækker omfanget vugge til port med valgmuligheder med følgende moduler; A1 (råmaterialeforsyning), A2 (transport) og A3 (fremstilling), A4 (transport), A5 (montage) samt C1 (nedtagning), C2 (transport ved endt levetid), C3 (affaldsbehandling) og C4 (bortskaffelse). Derudover er modul D – fordele og belastninger ud over systemgrænsen – medtaget.

Produkt-fase		Monterings-fase			Anvendelsesfase							Endt levetidsfase				Uden for system-grænserne		
A1	A2	A3	A4	A5	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	C1	C2	C3	C4	D	D	D
x	x	x	x	x	MND	MND	MND	MND	MND	MND	MND	x	x	x	x	x	x	x
Råmaterialer	Transport	Fremstilling	Transport	Montage	Anvendelse	Vedligeholdelse	Reparation	Udklirning	Renovering	Driftsenergiforbrug	Driftsvandforbrug	Nedtagning/ nedrivning	Transport	Affaldsbehandling	Bortskaffelse	Genbrug	Genopretning	Genvinding

Moduler ikke deklareret (Modules not declared) = MND. Moduler ikke relevante (Modules not relevant) = MNR.

AFSKÆRINGSKRITERIER

Undersøgelsen udelukker ikke nogle moduler eller processer, der er angivet som obligatoriske i EN 15804:2012+A2:2019 og den anvendte PCR. Undersøgelsen udelukker ikke nogle farlige materialer eller stoffer.

Undersøgelsen omfatter alle væsentlige råmaterialer og energiforbruget. Alle tilførsels- og affaldsstrømme for enhedsprocesserne, som der findes tilgængelige data for, er medtaget i beregningen. Der er ingen negligerede enhedsprocesser på mere end 1 % af de samlede masse- eller energiflows. De modulspecifikke samlede negligerede tilførsels- og affaldsstrømme overstiger heller ikke

5 % af energiforbruget eller massen. Der er ingen egnede data tilgængelige for den polymervalsebelægningsproces, der anvendes til farvebelægning af metalplader. I stedet har vi brugt data for polyesterbelægning til at repræsentere bidraget fra farvebelægningen.

Undersøgelsen udelukker ikke nogle moduler eller processer, der er angivet som obligatoriske i EN 15804:2012+A2:2019 og RTS PCR. Undersøgelsen udelukker ikke nogle farlige materialer eller stoffer.

ALLOKERING, ESTIMATER OG ANTAGELSER

Allokeringer er nødvendige, hvis nogle materiale-, energi- og affaldsdata ikke kan måles særskilt for det undersøgte produkt.

I denne undersøgelse udføres allokeringer i henhold til EN 15804 i følgende rækkefølge:

1. Allokering bør undgås.
2. Allokering bør baseres på fysiske egenskaber (f.eks. masse, volumen), når forskellen i indtjening er lille.
3. Allokering bør baseres på økonomiske værdier.

Denne LCA-undersøgelse er gennemført i overensstemmelse med alle metodiske overvejelser, såsom ydeevne, systemgrænser, datakvalitet, allokeringsprocedurer og beslutningsregler for evaluering af tilførsels- og affaldsstrømme. Alle estimater og antagelser er angivet nedenfor:

- Der anvendes stål indeholdende genvindingsmetaller, andelen af genvindingsmetaller er omkring 20 % (SSAB's Bæredygtighedsrapport 2020).
- Data for stålets valsebelægningsproces var ikke tilgængelige. Data for

polyesterbelægning er anvendt til at repræsentere bidraget fra farvebelægningen.

- Der bruges kun elektricitet til produktion af produkterne. Energiberegninger kan allokere direkte til Areco Spirit Panel-produkter, fordi andre produkter ikke fremstilles i samme anlægsbygning.
- Transportafstanden for det færdige produkt til kunderne er blevet anslået til at være 110 km (afstand til Finlands hovedstadsområde fra fabrikken).
- Ved udløb af deres levetid er metallerne 100 % genanvendelige.
- Det vurderes, at mineraluld i øjeblikket skal håndteres som lossepladsaffald.
- Emballageaffald går til byggevaregenvinding hos konstruktører via deres affaldshåndteringssystemer. Træemballagemateriale genbruges normalt på byggepladser til beskyttelse af bygningens åbninger (døråbninger og vinduer).

Allokeringen anvendt i Ecoinvent 3.6 miljødatakilder følger metoden 'allokering, afskæring ved klassificering'. Denne metode er i overensstemmelse med kravene i standarden EN 15804.

GENNEMSNIT OG VARIABILITET

Produkternes tykkelse og vægt varierer mellem 100–300 mm og 18–37,5 kg.

MILJØPÅVIRKNINGSDATA

Bemærk: MILJØPÅVIRKNINGER – EN 15804+A1, CML/ISO 21930 præsenteres i bilagene.

Nedenstående resultattabeller præsenteres for de tilsvarende tykkelser (100–300 mm).

BASISINDIKATORER FOR MILJØPÅVIRKNING – EN 15804+A2, PEF

100 mm BASISINDIKATORER FOR MILJØPÅVIRKNING – EN 15804+A2, PEF

Påvirkningskategori	Enhed	A1-A3	A4	A5	B1-B7	C1	C2	C3	C4	D
GWP – total ¹⁾	kg CO ₂ e	4,4E1	1,73E-1	4,69E-2	MND	0E0	8,19E-2	7,04E-2	5,07E-2	-9,5E0
GWP – fossilt	kg CO ₂ e	4,39E1	1,74E-1	4,7E-2	MND	0E0	8,18E-2	7,03E-2	5,05E-2	-9,58E0
GWP – biogent	kg CO ₂ e	1,02E-1	1,32E-4	-1,58E-4	MND	0E0	5,94E-5	1,31E-4	1E-4	7,11E-2
GWP – LULUC	kg CO ₂ e	3,46E-2	5,48E-5	2,83E-5	MND	0E0	2,46E-5	2,63E-5	1,5E-5	2,65E-4
Ozonnedbrydningspot.	kg CFC ₁₁ e	3,16E-6	4,28E-8	3,71E-9	MND	0E0	1,92E-8	2,38E-8	2,08E-8	-2,55E-7
Forsuringspotentiale	mol H ⁺ e	6,15E-1	5,61E-4	1,39E-4	MND	0E0	3,44E-4	5,8E-4	4,8E-4	-3,69E-2
EP ferskvand ³⁾	kg Pe	2,27E-3	1,48E-6	8,43E-7	MND	0E0	6,65E-7	9,2E-7	6,11E-7	-3,85E-4
EP hav	kg Ne	5,64E-2	1,23E-4	3,8E-5	MND	0E0	1,04E-4	2,02E-4	1,65E-4	-7,27E-3
EP jord	mol Ne	2,04E0	1,37E-3	4,17E-4	MND	0E0	1,14E-3	2,22E-3	1,82E-3	-7,7E-2
POCP ("smog")	kg NMVOCe	1,98E-1	5,39E-4	1,34E-4	MND	0E0	3,68E-4	6,4E-4	5,29E-4	-5,02E-2
ADP mineraler & metaller	kg Sbe	5,34E-2	3,11E-6	5,96E-7	MND	0E0	1,4E-6	1E-6	4,62E-7	-9,5E-6
ADP fossilressourcer	MJ	5,49E2	2,83E0	4,8E-1	MND	0E0	1,27E0	1,63E0	1,41E0	-7,07E1
Vandforbrug ²⁾	m ³ e mangel	2,68E1	1,05E-2	9,64E-3	MND	0E0	4,73E-3	5,86E-2	6,53E-2	-1,36E0

1) GWP = globalt opvarmningspotentiale (Global Warming Potential); EP = eutrofieringspotentiale (Eutrophication potential); POCP = fotokemisk ozondannelse (Photochemical ozone formation); ADP = abiotisk udtyndingspotentiale (Abiotic depletion potential). 2) EN 15804+A2 ansvarsfraskrivelse for abiotisk udtynding og vandforbrug samt valgfrie indikatorer undtagen partikler og ioniserende stråling, human sundhed. Resultaterne af disse miljøpåvirkningsindikatorer skal bruges med forsigtighed, da usikkerheden for disse resultater er høj, eller da der er begrænset erfaring med indikatoren. 3) Påkrævet karakteriseringsmetode og data er i kg P-ækv. Multiplicér med 3,07 for at få PO_æ.

120 mm BASISINDIKATORER FOR MILJØPÅVIRKNING – EN 15804+A2, PEF

Påvirkningskategori	Enhed	A1-A3	A4	A5	B1-B7	C1	C2	C3	C4	D
GWP – total ¹⁾	kg CO ₂ e	4,6E1	1,87E-1	4,69E-2	MND	0E0	8,87E-2	7,04E-2	5,86E-2	-9,5E0
GWP – fossilt	kg CO ₂ e	4,58E1	1,89E-1	4,7E-2	MND	0E0	8,86E-2	7,03E-2	5,84E-2	-9,58E0

GWP – biogent	kg CO ₂ e	8,85E-2	1,43E-4	-1,58E-4	MND	OE0	6,44E-5	1,31E-4	1,16E-4	7,11E-2
GWP – LULUC	kg CO ₂ e	3,57E-2	5,93E-5	2,83E-5	MND	OE0	2,67E-5	2,63E-5	1,74E-5	2,65E-4
Ozonedbrydningspot.	kg CFC ₋₁₁ e	3,28E-6	4,64E-8	3,71E-9	MND	OE0	2,08E-8	2,38E-8	2,41E-8	-2,55E-7
Forsuringspotentiale	mol H ⁺ e	6,33E-1	6,07E-4	1,39E-4	MND	OE0	3,72E-4	5,8E-4	5,55E-4	-3,69E-2
EP ferskvand ³⁾	kg Pe	2,35E-3	1,6E-6	8,43E-7	MND	OE0	7,21E-7	9,2E-7	7,06E-7	-3,85E-4
EP hav	kg Ne	5,82E-2	1,34E-4	3,8E-5	MND	OE0	1,12E-4	2,02E-4	1,91E-4	-7,27E-3
EP jord	mol Ne	2,07E0	1,49E-3	4,17E-4	MND	OE0	1,24E-3	2,22E-3	2,1E-3	-7,7E-2
POCP ("smog")	kg NMVOCe	2,08E-1	5,83E-4	1,34E-4	MND	OE0	3,98E-4	6,4E-4	6,11E-4	-5,02E-2
ADP mineraler & metaller	kg Sbe	5,34E-2	3,36E-6	5,96E-7	MND	OE0	1,51E-6	1E-6	5,34E-7	-9,5E-6
ADP fossilressourcer	MJ	5,72E2	3,07E0	4,8E-1	MND	OE0	1,38E0	1,63E0	1,63E0	-7,07E1
Vandforbrug ²⁾	m ³ e mangel	2,74E1	1,14E-2	9,64E-3	MND	OE0	5,13E-3	5,86E-2	7,56E-2	-1,36E0

150 mm BASISINDIKATORER FOR MILJØPÅVIRKNING – EN 15804+A2, PEF

Påvirkningskategori	Enhed	A1-A3	A4	A5	B1-B7	C1	C2	C3	C4	D
GWP – total ¹⁾	kg CO ₂ e	5,1E1	2,2E-1	4,69E-2	MND	OE0	1,05E-1	7,04E-2	7,71E-2	-9,5E0
GWP – fossilt	kg CO ₂ e	5,09E1	2,22E-1	4,7E-2	MND	OE0	1,05E-1	7,03E-2	7,69E-2	-9,58E0
GWP – biogent	kg CO ₂ e	6,39E-2	1,69E-4	-1,58E-4	MND	OE0	7,59E-5	1,31E-4	1,52E-4	7,11E-2
GWP – LULUC	kg CO ₂ e	3,85E-2	6,98E-5	2,83E-5	MND	OE0	3,15E-5	2,63E-5	2,28E-5	2,65E-4
Ozonedbrydningspot.	kg CFC ₋₁₁ e	3,64E-6	5,46E-8	3,71E-9	MND	OE0	2,46E-8	2,38E-8	3,17E-8	-2,55E-7
Forsuringspotentiale	mol H ⁺ e	6,77E-1	7,15E-4	1,39E-4	MND	OE0	4,39E-4	5,8E-4	7,3E-4	-3,69E-2
EP ferskvand ³⁾	kg Pe	2,56E-3	1,89E-6	8,43E-7	MND	OE0	8,5E-7	9,2E-7	9,29E-7	-3,85E-4
EP hav	kg Ne	6,33E-2	1,57E-4	3,8E-5	MND	OE0	1,32E-4	2,02E-4	2,51E-4	-7,27E-3
EP jord	mol Ne	2,15E0	1,75E-3	4,17E-4	MND	OE0	1,46E-3	2,22E-3	2,77E-3	-7,7E-2
POCP ("smog")	kg NMVOCe	2,31E-1	6,87E-4	1,34E-4	MND	OE0	4,7E-4	6,4E-4	8,04E-4	-5,02E-2
ADP mineraler & metaller	kg Sbe	5,35E-2	3,96E-6	5,96E-7	MND	OE0	1,78E-6	1E-6	7,03E-7	-9,5E-6
ADP fossilressourcer	MJ	6,34E2	3,61E0	4,8E-1	MND	OE0	1,63E0	1,63E0	2,15E0	-7,07E1
Vandforbrug ²⁾	m ³ e mangel	2,9E1	1,34E-2	9,64E-3	MND	OE0	6,05E-3	5,86E-2	9,94E-2	-1,36E0

175 mm BASISINDIKATORER FOR MILJØPÅVIRKNING – EN 15804+A2, PEF

Påvirkningskategori	Enhed	A1-A3	A4	A5	B1-B7	C1	C2	C3	C4	D
GWP – total ¹⁾	kg CO ₂ e	5,48E1	2,45E-1	4,69E-2	MND	0E0	1,16E-1	7,04E-2	9,08E-2	-9,5E0
GWP – fossilt	kg CO ₂ e	5,47E1	2,47E-1	4,7E-2	MND	0E0	1,16E-1	7,03E-2	9,06E-2	-9,58E0
GWP – biogent	kg CO ₂ e	3,71E-2	1,88E-4	-1,58E-4	MND	0E0	8,45E-5	1,31E-4	1,8E-4	7,11E-2
GWP – LULUC	kg CO ₂ e	4,07E-2	7,77E-5	2,83E-5	MND	0E0	3,5E-5	2,63E-5	2,69E-5	2,65E-4
Ozonedbrydningspot.	kg CFC-11e	3,87E-6	6,07E-8	3,71E-9	MND	0E0	2,73E-8	2,38E-8	3,73E-8	-2,55E-7
Forsuringspotential	mol H ⁺ e	7,12E-1	7,95E-4	1,39E-4	MND	0E0	4,89E-4	5,8E-4	8,6E-4	-3,69E-2
EP ferskvand ³⁾	kg Pe	2,71E-3	2,1E-6	8,43E-7	MND	0E0	9,46E-7	9,2E-7	1,09E-6	-3,85E-4
EP hav	kg Ne	6,67E-2	1,75E-4	3,8E-5	MND	0E0	1,47E-4	2,02E-4	2,96E-4	-7,27E-3
EP jord	mol Ne	2,21E0	1,95E-3	4,17E-4	MND	0E0	1,63E-3	2,22E-3	3,26E-3	-7,7E-2
POCP ("smog")	kg NMVOCe	2,49E-1	7,64E-4	1,34E-4	MND	0E0	5,23E-4	6,4E-4	9,47E-4	-5,02E-2
ADP mineraler & metaller	kg Sbe	5,36E-2	4,4E-6	5,96E-7	MND	0E0	1,99E-6	1E-6	8,28E-7	-9,5E-6
ADP fossilressourcer	MJ	6,78E2	4,02E0	4,8E-1	MND	0E0	1,81E0	1,63E0	2,53E0	-7,07E1
Vandforbrug ²⁾	m ³ e mangel	3E1	1,49E-2	9,64E-3	MND	0E0	6,73E-3	5,86E-2	1,17E-1	-1,36E0

200 mm BASISINDIKATORER FOR MILJØPÅVIRKNING – EN 15804+A2, PEF

Påvirkningskategori	Enhed	A1-A3	A4	A5	B1-B7	C1	C2	C3	C4	D
GWP – total ¹⁾	kg CO ₂ e	5,69E1	2,63E-1	4,69E-2	MND	0E0	1,25E-1	7,04E-2	1,01E-1	-9,5E0
GWP – fossilt	kg CO ₂ e	5,68E1	2,66E-1	4,7E-2	MND	0E0	1,25E-1	7,03E-2	1,01E-1	-9,58E0
GWP – biogent	kg CO ₂ e	2,23E-2	2,01E-4	-1,58E-4	MND	0E0	9,08E-5	1,31E-4	1,99E-4	7,11E-2
GWP – LULUC	kg CO ₂ e	4,18E-2	8,34E-5	2,83E-5	MND	0E0	3,76E-5	2,63E-5	2,99E-5	2,65E-4
Ozonedbrydningspot.	kg CFC-11e	3,99E-6	6,52E-8	3,71E-9	MND	0E0	2,94E-8	2,38E-8	4,14E-8	-2,55E-7
Forsuringspotential	mol H ⁺ e	7,31E-1	8,54E-4	1,39E-4	MND	0E0	5,25E-4	5,8E-4	9,55E-4	-3,69E-2
EP ferskvand ³⁾	kg Pe	2,79E-3	2,25E-6	8,43E-7	MND	0E0	1,02E-6	9,2E-7	1,22E-6	-3,85E-4
EP hav	kg Ne	6,86E-2	1,88E-4	3,8E-5	MND	0E0	1,58E-4	2,02E-4	3,29E-4	-7,27E-3
EP jord	mol Ne	2,24E0	2,09E-3	4,17E-4	MND	0E0	1,75E-3	2,22E-3	3,62E-3	-7,7E-2
POCP ("smog")	kg NMVOCe	2,59E-1	8,2E-4	1,34E-4	MND	0E0	5,62E-4	6,4E-4	1,05E-3	-5,02E-2
ADP mineraler & metaller	kg Sbe	5,37E-2	4,73E-6	5,96E-7	MND	0E0	2,13E-6	1E-6	9,19E-7	-9,5E-6

ADP fossilressourcer	MJ	7,02E2	4,31E0	4,8E-1	MND	OE0	1,94E0	1,63E0	2,81E0	-7,07E1
Vandforbrug ²⁾	m ³ e mangel	3,06E1	1,6E-2	9,64E-3	MND	OE0	7,23E-3	5,86E-2	1,3E-1	-1,36E0

240 mm BASISINDIKATORER FOR MILJØPÅVIRKNING – EN 15804+A2, PEF

Påvirkningskategori	Enhed	A1-A3	A4	A5	B1-B7	C1	C2	C3	C4	D
GWP – total ¹⁾	kg CO ₂ e	6,33E1	3,06E-1	4,69E-2	MND	OE0	1,46E-1	7,04E-2	1,25E-1	-9,5E0
GWP – fossilt	kg CO ₂ e	6,32E1	3,09E-1	4,7E-2	MND	OE0	1,45E-1	7,03E-2	1,24E-1	-9,58E0
GWP – biogent	kg CO ₂ e	-1,15E-2	2,34E-4	-1,58E-4	MND	OE0	1,06E-4	1,31E-4	2,46E-4	7,11E-2
GWP – LULUC	kg CO ₂ e	4,54E-2	9,69E-5	2,83E-5	MND	OE0	4,38E-5	2,63E-5	3,69E-5	2,65E-4
Ozonedbrydningspot.	kg CFC-11e	4,43E-6	7,58E-8	3,71E-9	MND	OE0	3,42E-8	2,38E-8	5,12E-8	-2,55E-7
Forsuringspotentiale	mol H ⁺ e	7,88E-1	9,93E-4	1,39E-4	MND	OE0	6,11E-4	5,8E-4	1,18E-3	-3,69E-2
EP ferskvand ³⁾	kg Pe	3,05E-3	2,62E-6	8,43E-7	MND	OE0	1,18E-6	9,2E-7	1,5E-6	-3,85E-4
EP hav	kg Ne	7,49E-2	2,18E-4	3,8E-5	MND	OE0	1,84E-4	2,02E-4	4,06E-4	-7,27E-3
EP jord	mol Ne	2,34E0	2,43E-3	4,17E-4	MND	OE0	2,03E-3	2,22E-3	4,47E-3	-7,7E-2
POCP ("smog")	kg NMVOCe	2,88E-1	9,53E-4	1,34E-4	MND	OE0	6,54E-4	6,4E-4	1,3E-3	-5,02E-2
ADP mineraler & metaller	kg Sbe	5,39E-2	5,5E-6	5,96E-7	MND	OE0	2,48E-6	1E-6	1,14E-6	-9,5E-6
ADP fossilressourcer	MJ	7,79E2	5,01E0	4,8E-1	MND	OE0	2,26E0	1,63E0	3,47E0	-7,07E1
Vandforbrug ²⁾	m ³ e mangel	3,26E1	1,86E-2	9,64E-3	MND	OE0	8,41E-3	5,86E-2	1,61E-1	-1,36E0

300 mm BASISINDIKATORER FOR MILJØPÅVIRKNING – EN 15804+A2, PEF

Påvirkningskategori	Enhed	A1-A3	A4	A5	B1-B7	C1	C2	C3	C4	D
GWP – total ¹⁾	kg CO ₂ e	7,09E1	3,58E-1	4,69E-2	MND	OE0	1,71E-1	7,04E-2	1,54E-1	-9,5E0
GWP – fossilt	kg CO ₂ e	7,1E1	3,61E-1	4,7E-2	MND	OE0	1,7E-1	7,03E-2	1,53E-1	-9,58E0
GWP – biogent	kg CO ₂ e	-5,46E-2	2,74E-4	-1,58E-4	MND	OE0	1,24E-4	1,31E-4	3,04E-4	7,11E-2
GWP – LULUC	kg CO ₂ e	4,97E-2	1,13E-4	2,83E-5	MND	OE0	5,13E-5	2,63E-5	4,55E-5	2,65E-4
Ozonedbrydningspot.	kg CFC-11e	4,95E-6	8,87E-8	3,71E-9	MND	OE0	4,01E-8	2,38E-8	6,31E-8	-2,55E-7
Forsuringspotentiale	mol H ⁺ e	8,56E-1	1,16E-3	1,39E-4	MND	OE0	7,16E-4	5,8E-4	1,45E-3	-3,69E-2
EP ferskvand ³⁾	kg Pe	3,37E-3	3,07E-6	8,43E-7	MND	OE0	1,39E-6	9,2E-7	1,85E-6	-3,85E-4
EP hav	kg Ne	8,24E-2	2,55E-4	3,8E-5	MND	OE0	2,16E-4	2,02E-4	5,01E-4	-7,27E-3

EP jord	mol Ne	2,46E0	2,84E-3	4,17E-4	MND	OE0	2,38E-3	2,22E-3	5,52E-3	-7,7E-2
POCP ("smog")	kg NMVOCe	3,24E-1	1,12E-3	1,34E-4	MND	OE0	7,66E-4	6,4E-4	1,6E-3	-5,02E-2
ADP mineraler & metaller	kg Sbe	5,4E-2	6,43E-6	5,96E-7	MND	OE0	2,91E-6	1E-6	1,4E-6	-9,5E-6
ADP fossilressourcer	MJ	8,72E2	5,87E0	4,8E-1	MND	OE0	2,65E0	1,63E0	4,28E0	-7,07E1
Vandforbrug ²⁾	m ³ e mangel	3,49E1	2,18E-2	9,64E-3	MND	OE0	9,86E-3	5,86E-2	1,98E-1	-1,36E0

YDERLIGERE INDIKATORER FOR MILJØPÅVIRKNING – EN 15804+A2, PEF

100 mm YDERLIGERE INDIKATORER FOR MILJØPÅVIRKNING – EN 15804+A2, PEF

Påvirkningskategori	Enhed	A1-A3	A4	A5	B1-B7	C1	C2	C3	C4	D
Partikler	Forekomst	5,32E-6	1,53E-8	2,34E-9	MND	OE0	7,4E-9	1,05E-8	9,33E-9	-6,78E-7
Ioniserende stråling ²⁾	kBq U235e	1,65E0	1,24E-2	1,58E-3	MND	OE0	5,56E-3	6,87E-3	5,8E-3	1,08E-1
Økotoxicitet (ferskvand)	CTUe	1,86E3	2,17E0	4,9E-1	MND	OE0	9,72E-1	1,13E0	8,92E-1	-3,13E2
Human toksicitet, cancer	CTUh	3,58E-7	5,45E-11	4,77E-11	MND	OE0	2,49E-11	3,37E-11	2,11E-11	-2,09E-9
Human toksicitet, non-cancer	CTUh	2,18E-6	2,47E-9	6,86E-10	MND	OE0	1,15E-9	9,81E-10	6,52E-10	1,62E-6
SQP ¹⁾	-	1,19E2	4,28E0	2,88E-1	MND	OE0	1,92E0	2,49E0	2,4E0	-1,71E1

1) SQP = Jordbrugsrelaterede påvirkninger/jordkvalitet (Land use related impacts/soil quality).2) EN 15804+A2 ansvarsfraskrivelse for ioniserende stråling, human sundhed. Denne påvirkningskategori omhandler hovedsageligt den eventuelle indvirkning af ioniserende stråling i lave doser på menneskers sundhed i det nukleare brændselskredsløb. Den tager ikke hensyn til effekter som følge af eventuelle nukleare ulykker, erhvervmæssig eksponering eller som følge af deponering af radioaktivt affald i underjordiske anlæg. Potentiel ioniserende stråling fra jorden, fra radon og fra visse byggematerialer måles heller ikke af denne indikator.

120 mm YDERLIGERE INDIKATORER FOR MILJØPÅVIRKNING – EN 15804+A2, PEF

Påvirkningskategori	Enhed	A1-A3	A4	A5	B1-B7	C1	C2	C3	C4	D
Partikler	Forekomst	5,42E-6	1,66E-8	2,34E-9	MND	OE0	8,02E-9	1,05E-8	1,08E-8	-6,78E-7
Ioniserende stråling ²⁾	kBq U235e	1,68E0	1,34E-2	1,58E-3	MND	OE0	6,02E-3	6,87E-3	6,7E-3	1,08E-1
Økotoxicitet (ferskvand)	CTUe	1,91E3	2,34E0	4,9E-1	MND	OE0	1,05E0	1,13E0	1,03E0	-3,13E2
Human toksicitet, cancer	CTUh	3,65E-7	5,9E-11	4,77E-11	MND	OE0	2,69E-11	3,37E-11	2,44E-11	-2,09E-9
Human toksicitet, non-cancer	CTUh	2,2E-6	2,68E-9	6,86E-10	MND	OE0	1,25E-9	9,81E-10	7,53E-10	1,62E-6
SQP ¹⁾	-	1,26E2	4,63E0	2,88E-1	MND	OE0	2,08E0	2,49E0	2,78E0	-1,71E1

150 mm YDERLIGERE INDIKATORER FOR MILJØPÅVIRKNING – EN 15804+A2, PEF

Påvirkningskategori	Enhed	A1-A3	A4	A5	B1-B7	C1	C2	C3	C4	D
Partikler	Forekomst	5,7E-6	1,95E-8	2,34E-9	MND	0EO	9,45E-9	1,05E-8	1,42E-8	-6,78E-7
Ioniserende stråling ³⁾	kBq U235e	1,79E0	1,58E-2	1,58E-3	MND	0EO	7,1E-3	6,87E-3	8,82E-3	1,08E-1
Økotosicitet (ferskvand)	CTUe	2,05E3	2,76E0	4,9E-1	MND	0EO	1,24E0	1,13E0	1,36E0	-3,13E2
Human toksicitet, cancer	CTUh	3,89E-7	6,95E-11	4,77E-11	MND	0EO	3,18E-11	3,37E-11	3,21E-11	-2,09E-9
Human toksicitet, non-cancer	CTUh	2,32E-6	3,15E-9	6,86E-10	MND	0EO	1,47E-9	9,81E-10	9,91E-10	1,62E-6
SQP ¹⁾	-	1,4E2	5,45E0	2,88E-1	MND	0EO	2,45E0	2,49E0	3,65E0	-1,71E1

175 mm YDERLIGERE INDIKATORER FOR MILJØPÅVIRKNING – EN 15804+A2, PEF

Påvirkningskategori	Enhed	A1-A3	A4	A5	B1-B7	C1	C2	C3	C4	D
Partikler	Forekomst	5,9E-6	2,17E-8	2,34E-9	MND	0EO	1,05E-8	1,05E-8	1,67E-8	-6,78E-7
Ioniserende stråling ³⁾	kBq U235e	1,86E0	1,76E-2	1,58E-3	MND	0EO	7,91E-3	6,87E-3	1,04E-2	1,08E-1
Økotosicitet (ferskvand)	CTUe	2,14E3	3,07E0	4,9E-1	MND	0EO	1,38E0	1,13E0	1,6E0	-3,13E2
Human toksicitet, cancer	CTUh	4,03E-7	7,73E-11	4,77E-11	MND	0EO	3,54E-11	3,37E-11	3,78E-11	-2,09E-9
Human toksicitet, non-cancer	CTUh	2,37E-6	3,5E-9	6,86E-10	MND	0EO	1,64E-9	9,81E-10	1,17E-9	1,62E-6
SQP ¹⁾	-	1,52E2	6,06E0	2,88E-1	MND	0EO	2,73E0	2,49E0	4,3E0	-1,71E1

200 mm YDERLIGERE INDIKATORER FOR MILJØPÅVIRKNING – EN 15804+A2, PEF

Påvirkningskategori	Enhed	A1-A3	A4	A5	B1-B7	C1	C2	C3	C4	D
Partikler	Forekomst	6,01E-6	2,33E-8	2,34E-9	MND	0EO	1,13E-8	1,05E-8	1,86E-8	-6,78E-7
Ioniserende stråling ²⁾	kBq U235e	1,9E0	1,88E-2	1,58E-3	MND	0EO	8,49E-3	6,87E-3	1,15E-2	1,08E-1
Økotosicitet (ferskvand)	CTUe	2,18E3	3,3E0	4,9E-1	MND	0EO	1,49E0	1,13E0	1,78E0	-3,13E2
Human toksicitet, cancer	CTUh	4,11E-7	8,3E-11	4,77E-11	MND	0EO	3,8E-11	3,37E-11	4,2E-11	-2,09E-9
Human toksicitet, non-cancer	CTUh	2,39E-6	3,76E-9	6,86E-10	MND	0EO	1,76E-9	9,81E-10	1,3E-9	1,62E-6
SQP ¹⁾	-	1,59E2	6,51E0	2,88E-1	MND	0EO	2,93E0	2,49E0	4,78E0	-1,71E1

240 mm YDERLIGERE INDIKATORER FOR MILJØPÅVIRKNING – EN 15804+A2, PEF

Påvirkningskategori	Enhed	A1-A3	A4	A5	B1-B7	C1	C2	C3	C4	D
Partikler	Forekomst	6,35E-6	2,71E-8	2,34E-9	MND	0EO	1,32E-8	1,05E-8	2,29E-8	-6,78E-7
Ioniserende stråling ²⁾	kBq U235e	2,04E0	2,19E-2	1,58E-3	MND	0EO	9,88E-3	6,87E-3	1,43E-2	1,08E-1
Økotoxicitet (ferskvand)	CTUe	2,36E3	3,83E0	4,9E-1	MND	0EO	1,73E0	1,13E0	2,19E0	-3,13E2
Human toksicitet, cancer	CTUh	4,4E-7	9,65E-11	4,77E-11	MND	0EO	4,42E-11	3,37E-11	5,19E-11	-2,09E-9
Human toksicitet, non-cancer	CTUh	2,53E-6	4,37E-9	6,86E-10	MND	0EO	2,05E-9	9,81E-10	1,6E-9	1,62E-6
SQP ¹⁾	-	1,78E2	7,56E0	2,88E-1	MND	0EO	3,41E0	2,49E0	5,91E0	-1,71E1

300 mm YDERLIGERE INDIKATORER FOR MILJØPÅVIRKNING – EN 15804+A2, PEF

Påvirkningskategori	Enhed	A1-A3	A4	A5	B1-B7	C1	C2	C3	C4	D
Partikler	Forekomst	6,77E-6	3,17E-8	2,34E-9	MND	0EO	1,54E-8	1,05E-8	2,83E-8	-6,78E-7
Ioniserende stråling ²⁾	kBq U235e	2,19E0	2,57E-2	1,58E-3	MND	0EO	1,16E-2	6,87E-3	1,76E-2	1,08E-1
Økotoxicitet (ferskvand)	CTUe	2,56E3	4,48E0	4,9E-1	MND	0EO	2,03E0	1,13E0	2,7E0	-3,13E2
Human toksicitet, cancer	CTUh	4,73E-7	1,13E-10	4,77E-11	MND	0EO	5,18E-11	3,37E-11	6,4E-11	-2,09E-9
Human toksicitet, non-cancer	CTUh	2,68E-6	5,12E-9	6,86E-10	MND	0EO	2,4E-9	9,81E-10	1,97E-9	1,62E-6
SQP ¹⁾	-	2E2	8,85E0	2,88E-1	MND	0EO	4E0	2,49E0	7,28E0	-1,71E1

ANVENDELSE AF NATURLIGE RESSOURCER

100 mm ANVENDELSE AF NATURLIGE RESSOURCER

Påvirkningskategori	Enhed	A1-A3	A4	A5	B1-B7	C1	C2	C3	C4	D
Fornyb. PER som energi	MJ	6,01E1	3,57E-2	2,48E-2	MND	0EO	1,6E-2	2,04E-2	1,14E-2	9,39E-1
Fornyb. PER som materiale	MJ	4,01E-1	0EO	0EO	MND	0EO	0EO	0EO	0EO	0EO
Samlet brug af fornyb. PER ¹⁾	MJ	6,05E1	3,57E-2	2,48E-2	MND	0EO	1,6E-2	2,04E-2	1,14E-2	9,39E-1
Ikke-fornyb. PER som energi	MJ	5,24E2	2,83E0	4,8E-1	MND	0EO	1,27E0	1,63E0	1,41E0	-7,07E1
Ikke-fornyb. PER som materiale	MJ	2,5E1	0EO	0EO	MND	0EO	0EO	0EO	0EO	0EO
Samlet brug af ikke-fornyb. PER	MJ	5,49E2	2,83E0	4,8E-1	MND	0EO	1,27E0	1,63E0	1,41E0	-7,07E1

Sekundære materialer	kg	1,95E0	0E0	0E0	MND	0E0	0E0	0E0	0E0	4,48E0
Fornyb. sek. brændstoffer	MJ	0E0	0E0	0E0	MND	0E0	0E0	0E0	0E0	0E0
Ikke-fornyb. sek. brændstoffer	MJ	0E0	0E0	0E0	MND	0E0	0E0	0E0	0E0	0E0
Nettobrug af ferskvand	m ³	5,43E-1	5,9E-4	1,41E-4	MND	0E0	2,65E-4	1,44E-3	1,55E-3	-6,35E-2

1) PER = Primære energiressourcer (Primary energy resources)

120 mm ANVENDELSE AF NATURLIGE RESSOURCER

Påvirkningskategori	Enhed	A1-A3	A4	A5	B1-B7	C1	C2	C3	C4	D
Fornyb. PER som energi	MJ	6,12E1	3,86E-2	2,48E-2	MND	0E0	1,73E-2	2,04E-2	1,32E-2	9,39E-1
Fornyb. PER som materiale	MJ	4,01E-1	0E0	0E0	MND	0E0	0E0	0E0	0E0	0E0
Samlet brug af fornyb. PER ¹⁾	MJ	6,16E1	3,86E-2	2,48E-2	MND	0E0	1,73E-2	2,04E-2	1,32E-2	9,39E-1
Ikke-fornyb. PER som energi	MJ	5,47E2	3,07E0	4,8E-1	MND	0E0	1,38E0	1,63E0	1,63E0	-7,07E1
Ikke-fornyb. PER som materiale	MJ	2,5E1	0E0	0E0	MND	0E0	0E0	0E0	0E0	0E0
Samlet brug af ikke-fornyb. PER	MJ	5,72E2	3,07E0	4,8E-1	MND	0E0	1,38E0	1,63E0	1,63E0	-7,07E1
Sekundære materialer	kg	1,95E0	0E0	0E0	MND	0E0	0E0	0E0	0E0	4,48E0
Fornyb. sek. brændstoffer	MJ	0E0	0E0	0E0	MND	0E0	0E0	0E0	0E0	0E0
Ikke-fornyb. sek. brændstoffer	MJ	0E0	0E0	0E0	MND	0E0	0E0	0E0	0E0	0E0
Nettobrug af ferskvand	m ³	5,58E-1	6,38E-4	1,41E-4	MND	0E0	2,87E-4	1,44E-3	1,79E-3	-6,35E-2

150 mm ANVENDELSE AF NATURLIGE RESSOURCER

Påvirkningskategori	Enhed	A1-A3	A4	A5	B1-B7	C1	C2	C3	C4	D
Fornyb. PER som energi	MJ	6,46E1	4,54E-2	2,48E-2	MND	0E0	2,05E-2	2,04E-2	1,74E-2	9,39E-1
Fornyb. PER som materiale	MJ	4,01E-1	0E0	0E0	MND	0E0	0E0	0E0	0E0	0E0
Samlet brug af fornyb. PER ¹⁾	MJ	6,5E1	4,54E-2	2,48E-2	MND	0E0	2,05E-2	2,04E-2	1,74E-2	9,39E-1
Ikke-fornyb. PER som energi	MJ	6,06E2	3,61E0	4,8E-1	MND	0E0	1,63E0	1,63E0	2,15E0	-7,07E1
Ikke-fornyb. PER som materiale	MJ	2,84E1	0E0	0E0	MND	0E0	0E0	0E0	0E0	0E0
Samlet brug af ikke-fornyb. PER	MJ	6,34E2	3,61E0	4,8E-1	MND	0E0	1,63E0	1,63E0	2,15E0	-7,07E1
Sekundære materialer	kg	1,98E0	0E0	0E0	MND	0E0	0E0	0E0	0E0	4,48E0
Fornyb. sek. brændstoffer	MJ	0E0	0E0	0E0	MND	0E0	0E0	0E0	0E0	0E0

Ikke-fornyb. sek. brændstoffer	MJ	OE0	OE0	OE0	MND	OE0	OE0	OE0	OE0	OE0
Nettobrug af ferskvand	m ₃	5,95E-1	7,52E-4	1,41E-4	MND	OE0	3,38E-4	1,44E-3	2,35E-3	-6,35E-2

175 mm ANVENDELSE AF NATURLIGE RESSOURCER

Påvirkningskategori	Enhed	A1-A3	A4	A5	B1-B7	C1	C2	C3	C4	D
Fornyb. PER som energi	MJ	6,68E1	5,05E-2	2,48E-2	MND	OE0	2,28E-2	2,04E-2	2,05E-2	9,39E-1
Fornyb. PER som materiale	MJ	4,01E-1	OE0	OE0	MND	OE0	OE0	OE0	OE0	OE0
Samlet brug af fornyb. PER ¹⁾	MJ	6,72E1	5,05E-2	2,48E-2	MND	OE0	2,28E-2	2,04E-2	2,05E-2	9,39E-1
Ikke-fornyb. PER som energi	MJ	6,49E2	4,02E0	4,8E-1	MND	OE0	1,81E0	1,63E0	2,53E0	-7,07E1
Ikke-fornyb. PER som materiale	MJ	2,84E1	OE0	OE0	MND	OE0	OE0	OE0	OE0	OE0
Samlet brug af ikke-fornyb. PER	MJ	6,78E2	4,02E0	4,8E-1	MND	OE0	1,81E0	1,63E0	2,53E0	-7,07E1
Sekundære materialer	kg	1,99E0	OE0	OE0	MND	OE0	OE0	OE0	OE0	4,48E0
Fornyb. sek. brændstoffer	MJ	OE0	OE0	OE0	MND	OE0	OE0	OE0	OE0	OE0
Ikke-fornyb. sek. brændstoffer	MJ	OE0	OE0	OE0	MND	OE0	OE0	OE0	OE0	OE0
Nettobrug af ferskvand	m ₃	6,24E-1	8,36E-4	1,41E-4	MND	OE0	3,77E-4	1,44E-3	2,77E-3	-6,35E-2

200 mm ANVENDELSE AF NATURLIGE RESSOURCER

Påvirkningskategori	Enhed	A1-A3	A4	A5	B1-B7	C1	C2	C3	C4	D
Fornyb. PER som energi	MJ	6,81E1	5,43E-2	2,48E-2	MND	OE0	2,45E-2	2,04E-2	2,27E-2	9,39E-1
Fornyb. PER som materiale	MJ	4,01E-1	OE0	OE0	MND	OE0	OE0	OE0	OE0	OE0
Samlet brug af fornyb. PER ¹⁾	MJ	6,85E1	5,43E-2	2,48E-2	MND	OE0	2,45E-2	2,04E-2	2,27E-2	9,39E-1
Ikke-fornyb. PER som energi	MJ	6,73E2	4,31E0	4,8E-1	MND	OE0	1,94E0	1,63E0	2,81E0	-7,07E1
Ikke-fornyb. PER som materiale	MJ	2,84E1	OE0	OE0	MND	OE0	OE0	OE0	OE0	OE0
Samlet brug af ikke-fornyb. PER	MJ	7,02E2	4,31E0	4,8E-1	MND	OE0	1,94E0	1,63E0	2,81E0	-7,07E1
Sekundære materialer	kg	2E0	OE0	OE0	MND	OE0	OE0	OE0	OE0	4,48E0
Fornyb. sek. brændstoffer	MJ	OE0	OE0	OE0	MND	OE0	OE0	OE0	OE0	OE0
Ikke-fornyb. sek. brændstoffer	MJ	OE0	OE0	OE0	MND	OE0	OE0	OE0	OE0	OE0
Nettobrug af ferskvand	m ₃	6,39E-1	8,97E-4	1,41E-4	MND	OE0	4,05E-4	1,44E-3	3,08E-3	-6,35E-2

240 mm ANVENDELSE AF NATURLIGE RESSOURCER

Påvirkningskategori	Enhed	A1-A3	A4	A5	B1-B7	C1	C2	C3	C4	D
Fornyb. PER som energi	MJ	7,22E1	6,31E-2	2,48E-2	MND	OE0	2,85E-2	2,04E-2	2,81E-2	9,39E-1
Fornyb. PER som materiale	MJ	4,01E-1	OE0	OE0	MND	OE0	OE0	OE0	OE0	OE0
Samlet brug af fornyb. PER ¹⁾	MJ	7,26E1	6,31E-2	2,48E-2	MND	OE0	2,85E-2	2,04E-2	2,81E-2	9,39E-1
Ikke-fornyb. PER som energi	MJ	7,48E2	5,01E0	4,8E-1	MND	OE0	2,26E0	1,63E0	3,47E0	-7,07E1
Ikke-fornyb. PER som materiale	MJ	3,17E1	OE0	OE0	MND	OE0	OE0	OE0	OE0	OE0
Samlet brug af ikke-fornyb. PER	MJ	7,79E2	5,01E0	4,8E-1	MND	OE0	2,26E0	1,63E0	3,47E0	-7,07E1
Sekundære materialer	kg	2,03E0	OE0	OE0	MND	OE0	OE0	OE0	OE0	4,48E0
Fornyb. sek. brændstoffer	MJ	OE0	OE0	OE0	MND	OE0	OE0	OE0	OE0	OE0
Ikke-fornyb. sek. brændstoffer	MJ	OE0	OE0	OE0	MND	OE0	OE0	OE0	OE0	OE0
Nettobrug af ferskvand	m ₃	6,86E-1	1,04E-3	1,41E-4	MND	OE0	4,71E-4	1,44E-3	3,8E-3	-6,35E-2

300 mm ANVENDELSE AF NATURLIGE RESSOURCER

Påvirkningskategori	Enhed	A1-A3	A4	A5	B1-B7	C1	C2	C3	C4	D
Fornyb. PER som energi	MJ	7,71E1	7,38E-2	2,48E-2	MND	OE0	3,34E-2	2,04E-2	3,46E-2	9,39E-1
Fornyb. PER som materiale	MJ	4,01E-1	OE0	OE0	MND	OE0	OE0	OE0	OE0	OE0
Samlet brug af fornyb. PER ¹⁾	MJ	7,75E1	7,38E-2	2,48E-2	MND	OE0	3,34E-2	2,04E-2	3,46E-2	9,39E-1
Ikke-fornyb. PER som energi	MJ	8,37E2	5,87E0	4,8E-1	MND	OE0	2,65E0	1,63E0	4,28E0	-7,07E1
Ikke-fornyb. PER som materiale	MJ	3,51E1	OE0	OE0	MND	OE0	OE0	OE0	OE0	OE0
Samlet brug af ikke-fornyb. PER	MJ	8,72E2	5,87E0	4,8E-1	MND	OE0	2,65E0	1,63E0	4,28E0	-7,07E1
Sekundære materialer	kg	2,07E0	OE0	OE0	MND	OE0	OE0	OE0	OE0	4,48E0
Fornyb. sek. brændstoffer	MJ	OE0	OE0	OE0	MND	OE0	OE0	OE0	OE0	OE0
Ikke-fornyb. sek. brændstoffer	MJ	OE0	OE0	OE0	MND	OE0	OE0	OE0	OE0	OE0
Nettobrug af ferskvand	m ₃	7,43E-1	1,22E-3	1,41E-4	MND	OE0	5,52E-4	1,44E-3	4,69E-3	-6,35E-2

ENDT LEVETID – AFFALD

100 mm ENDT LEVETID – AFFALD

Påvirkningskategori	Enhed	A1-A3	A4	A5	B1-B7	C1	C2	C3	C4	D
Farligt affald	kg	1,5E1	2,75E-3	2,47E-3	MND	0E0	1,24E-3	0E0	1,32E-3	-1,15E0
Ufarligt affald	kg	1,2E2	3,04E-1	6,6E-2	MND	0E0	1,37E-1	0E0	9,6E0	-1,3E1
Radioaktivt affald	kg	1,31E-3	1,95E-5	1,94E-6	MND	0E0	8,73E-6	0E0	9,35E-6	5,18E-5

120 mm ENDT LEVETID – AFFALD

Påvirkningskategori	Enhed	A1-A3	A4	A5	B1-B7	C1	C2	C3	C4	D
Farligt affald	kg	1,51E1	2,98E-3	2,47E-3	MND	0E0	1,34E-3	0E0	1,52E-3	-1,15E0
Ufarligt affald	kg	1,23E2	3,3E-1	6,6E-2	MND	0E0	1,48E-1	0E0	1,11E1	-1,3E1
Radioaktivt affald	kg	1,34E-3	2,11E-5	1,94E-6	MND	0E0	9,46E-6	0E0	1,08E-5	5,18E-5

150 mm ENDT LEVETID – AFFALD

Påvirkningskategori	Enhed	A1-A3	A4	A5	B1-B7	C1	C2	C3	C4	D
Farligt affald	kg	1,55E1	3,51E-3	2,47E-3	MND	0E0	1,58E-3	0E0	2,01E-3	-1,15E0
Ufarligt affald	kg	1,31E2	3,88E-1	6,6E-2	MND	0E0	1,75E-1	0E0	1,46E1	-1,3E1
Radioaktivt affald	kg	1,44E-3	2,48E-5	1,94E-6	MND	0E0	1,12E-5	0E0	1,42E-5	5,18E-5

175 mm ENDT LEVETID – AFFALD

Påvirkningskategori	Enhed	A1-A3	A4	A5	B1-B7	C1	C2	C3	C4	D
Farligt affald	kg	1,57E1	3,9E-3	2,47E-3	MND	0E0	1,76E-3	0E0	2,36E-3	-1,15E0
Ufarligt affald	kg	1,38E2	4,32E-1	6,6E-2	MND	0E0	1,95E-1	0E0	1,72E1	-1,3E1
Radioaktivt affald	kg	1,51E-3	2,76E-5	1,94E-6	MND	0E0	1,24E-5	0E0	1,68E-5	5,18E-5

200 mm ENDT LEVETID – AFFALD

Påvirkningskategori	Enhed	A1-A3	A4	A5	B1-B7	C1	C2	C3	C4	D
Farligt affald	kg	1,58E1	4,19E-3	2,47E-3	MND	0E0	1,89E-3	0E0	2,62E-3	-1,15E0
Ufarligt affald	kg	1,41E2	4,63E-1	6,6E-2	MND	0E0	2,09E-1	0E0	1,91E1	-1,3E1
Radioaktivt affald	kg	1,55E-3	2,96E-5	1,94E-6	MND	0E0	1,33E-5	0E0	1,86E-5	5,18E-5

240 mm ENDT LEVETID – AFFALD

Påvirkningskategori	Enhed	A1-A3	A4	A5	B1-B7	C1	C2	C3	C4	D
Farligt affald	kg	1,62E1	4,87E-3	2,47E-3	MND	0E0	2,2E-3	0E0	3,24E-3	-1,15E0
Ufarligt affald	kg	1,52E2	5,38E-1	6,6E-2	MND	0E0	2,43E-1	0E0	2,36E1	-1,3E1
Radioaktivt affald	kg	1,67E-3	3,44E-5	1,94E-6	MND	0E0	1,55E-5	0E0	2,3E-5	5,18E-5

300 mm ENDT LEVETID – AFFALD

Påvirkningskategori	Enhed	A1-A3	A4	A5	B1-B7	C1	C2	C3	C4	D
Farligt affald	kg	1,67E1	5,7E-3	2,47E-3	MND	0E0	2,58E-3	0E0	4E-3	-1,15E0
Ufarligt affald	kg	1,64E2	6,3E-1	6,6E-2	MND	0E0	2,85E-1	0E0	2,91E1	-1,3E1
Radioaktivt affald	kg	1,82E-3	4,03E-5	1,94E-6	MND	0E0	1,82E-5	0E0	2,83E-5	5,18E-5

ENDT LEVETID – AFFALDSSTRØMME

100 mm ENDT LEVETID – AFFALDSSTRØMME

Påvirkningskategori	Enhed	A1-A3	A4	A5	B1-B7	C1	C2	C3	C4	D
Komponenter til genbrug	kg	0E0	0E0	0E0	MND	0E0	0E0	0E0	0E0	0E0
Materialer til genvinding	kg	0E0	0E0	2,4E-1	MND	0E0	0E0	8,4E0	0E0	0E0
Materialer til energigenv.	kg	0E0	0E0	2E-1	MND	0E0	0E0	0E0	0E0	0E0
Eksporteret energi	MJ	0E0	0E0	0E0	MND	0E0	0E0	0E0	0E0	0E0

120 mm ENDT LEVETID – AFFALDSSTRØMME

Påvirkningskategori	Enhed	A1-A3	A4	A5	B1-B7	C1	C2	C3	C4	D
Komponenter til genbrug	kg	0E0	0E0	0E0	MND	0E0	0E0	0E0	0E0	0E0
Materialer til genvinding	kg	0E0	0E0	2,4E-1	MND	0E0	0E0	8,4E0	0E0	0E0
Materialer til energigenv.	kg	0E0	0E0	2E-1	MND	0E0	0E0	0E0	0E0	0E0
Eksporteret energi	MJ	0E0	0E0	0E0	MND	0E0	0E0	0E0	0E0	0E0

150 mm ENDT LEVETID – AFFALDSSTRØMME

Påvirkningskategori	Enhed	A1-A3	A4	A5	B1-B7	C1	C2	C3	C4	D
Komponenter til genbrug	kg	0E0	0E0	0E0	MND	0E0	0E0	0E0	0E0	0E0
Materialer til genvinding	kg	0E0	0E0	2,4E-1	MND	0E0	0E0	8,4E0	0E0	0E0
Materialer til energigenv.	kg	0E0	0E0	2E-1	MND	0E0	0E0	0E0	0E0	0E0
Eksporteret energi	MJ	0E0	0E0	0E0	MND	0E0	0E0	0E0	0E0	0E0

175 mm ENDT LEVETID – AFFALDSSTRØMME

Påvirkningskategori	Enhed	A1-A3	A4	A5	B1-B7	C1	C2	C3	C4	D
Komponenter til genbrug	kg	0E0	0E0	0E0	MND	0E0	0E0	0E0	0E0	0E0
Materialer til genvinding	kg	0E0	0E0	2,4E-1	MND	0E0	0E0	8,4E0	0E0	0E0
Materialer til energigenv.	kg	0E0	0E0	2E-1	MND	0E0	0E0	0E0	0E0	0E0
Eksporteret energi	MJ	0E0	0E0	0E0	MND	0E0	0E0	0E0	0E0	0E0

200 mm ENDT LEVETID – AFFALDSSTRØMME

Påvirkningskategori	Enhed	A1-A3	A4	A5	B1-B7	C1	C2	C3	C4	D
Komponenter til genbrug	kg	0E0	0E0	0E0	MND	0E0	0E0	0E0	0E0	0E0
Materialer til genvinding	kg	0E0	0E0	2,4E-1	MND	0E0	0E0	8,4E0	0E0	0E0
Materialer til energigenv.	kg	0E0	0E0	2E-1	MND	0E0	0E0	0E0	0E0	0E0
Eksporteret energi	MJ	0E0	0E0	0E0	MND	0E0	0E0	0E0	0E0	0E0

240 mm ENDT LEVETID – AFFALDSSTRØMME

Påvirkningskategori	Enhed	A1-A3	A4	A5	B1-B7	C1	C2	C3	C4	D
Komponenter til genbrug	kg	0E0	0E0	0E0	MND	0E0	0E0	0E0	0E0	0E0
Materialer til genvinding	kg	0E0	0E0	2,4E-1	MND	0E0	0E0	8,4E0	0E0	0E0
Materialer til energigenv.	kg	0E0	0E0	2E-1	MND	0E0	0E0	0E0	0E0	0E0
Eksporteret energi	MJ	0E0	0E0	0E0	MND	0E0	0E0	0E0	0E0	0E0

300 mm ENDT LEVETID – AFFALDSSTRØMME

Påvirkningskategori	Enhed	A1-A3	A4	A5	B1-B7	C1	C2	C3	C4	D
Komponenter til genbrug	kg	0E0	0E0	0E0	MND	0E0	0E0	0E0	0E0	0E0
Materialer til genvinding	kg	0E0	0E0	2,4E-1	MND	0E0	0E0	8,4E0	0E0	0E0
Materialer til energigenv.	kg	0E0	0E0	2E-1	MND	0E0	0E0	0E0	0E0	0E0
Eksporteret energi	MJ	0E0	0E0	0E0	MND	0E0	0E0	0E0	0E0	0E0

NØGLEINFORMATIONSTABEL (RTS) – NØGLEINFORMATION PR. KG PRODUKT

100 mm NØGLEINFORMATIONSTABEL (RTS) – NØGLEINFORMATION PR. KG PRODUKT

Påvirkningskategori	Enhed	A1-A3	A4	A5	B1-B7	C1	C2	C3	C4	D
GWP – total	kg CO ₂ e	2,44E0	9,7E-3	2,6E-3	MND	0E0	4,55E-3	3,91E-3	2,81E-3	-5,28E-1
ADP mineraler & metaller	kg Sbe	2,96E-3	1,73E-7	3,31E-8	MND	0E0	7,75E-8	5,56E-8	2,57E-8	-5,28E-7
ADP fossil ²⁾	MJ	3,05E1	1,57E-1	2,67E-2	MND	0E0	7,07E-2	9,06E-2	7,85E-2	-3,93E0
Vandforbrug	m ³ e mangel	1,49E0	5,85E-4	5,36E-4	MND	0E0	2,63E-4	3,25E-3	3,63E-3	-7,56E-2
Sekundære materialer	kg	1,08E-1	0E0	0E0	MND	0E0	0E0	0E0	0E0	2,49E-1
Biog. C i produkt ¹⁾	kg C	0E0	Ikke relevant	Ikke relevant	Ikke relevant	Ikke relevant	Ikke relevant	Ikke relevant	Ikke relevant	Ikke relevant
Biog. C i emballage	kg C	3,5E-4	Ikke relevant	Ikke relevant	Ikke relevant	Ikke relevant	Ikke relevant	Ikke relevant	Ikke relevant	Ikke relevant

1) Biog. C = Biogent kulstofindhold (Biogenic carbon content), 2) ADP = Abiotisk udtyndingspotentiale (Abiotic depletion potential)

120 mm NØGLEINFORMATIONSTABEL (RTS) – NØGLEINFORMATION PR. KG PRODUKT

Påvirkningskategori	Enhed	A1-A3	A4	A5	B1-B7	C1	C2	C3	C4	D
GWP – total	kg CO ₂ e	2,36E0	9,7E-3	2,4E-3	MND	0E0	4,55E-3	3,61E-3	3E-3	-4,87E-1
ADP mineraler & metaller	kg Sbe	2,74E-3	1,72E-7	3,06E-8	MND	0E0	7,75E-8	5,13E-8	2,74E-8	-4,87E-7
ADP fossil ²⁾	MJ	2,93E1	1,57E-1	2,46E-2	MND	0E0	7,07E-2	8,37E-2	8,38E-2	-3,63E0
Vandforbrug	m ³ e mangel	1,4E0	5,85E-4	4,94E-4	MND	0E0	2,63E-4	3E-3	3,87E-3	-6,98E-2
Sekundære materialer	kg	1E-1	0E0	0E0	MND	0E0	0E0	0E0	0E0	2,3E-1
Biog. C i produkt ¹⁾	kg C	0E0	Ikke relevant	Ikke relevant	Ikke relevant	Ikke relevant	Ikke relevant	Ikke relevant	Ikke relevant	Ikke relevant
Biog. C i emballage	kg C	3,23E-4	Ikke relevant	Ikke relevant	Ikke relevant	Ikke relevant	Ikke relevant	Ikke relevant	Ikke relevant	Ikke relevant

150 mm NØGLEINFORMATIONSTABEL (RTS) – NØGLEINFORMATION PR. KG PRODUKT

Påvirkningskategori	Enhed	A1-A3	A4	A5	B1-B7	C1	C2	C3	C4	D
GWP – total	kg CO ₂ e	2,22E0	9,68E-3	2,04E-3	MND	0E0	4,55E-3	3,06E-3	3,35E-3	-4,13E-1
ADP mineraler & metaller	kg Sbe	2,33E-3	1,72E-7	2,59E-8	MND	0E0	7,75E-8	4,35E-8	3,05E-8	-4,13E-7
ADP fossil ²⁾	MJ	2,76E1	1,57E-1	2,09E-2	MND	0E0	7,07E-2	7,09E-2	9,34E-2	-3,07E0
Vandforbrug	m ³ e mangel	1,26E0	5,84E-4	4,19E-4	MND	0E0	2,63E-4	2,55E-3	4,32E-3	-5,92E-2
Sekundære materialer	kg	8,6E-2	0E0	0E0	MND	0E0	0E0	0E0	0E0	1,95E-1
Biog. C i produkt ¹⁾	kg C	0E0	Ikke relevant	Ikke relevant	Ikke relevant	Ikke relevant	Ikke relevant	Ikke relevant	Ikke relevant	Ikke relevant
Biog. C i emballage	kg C	2,74E-4	Ikke relevant	Ikke relevant	Ikke relevant	Ikke relevant	Ikke relevant	Ikke relevant	Ikke relevant	Ikke relevant

175 mm NØGLEINFORMATIONSTABEL (RTS) – NØGLEINFORMATION PR. KG PRODUKT

Påvirkningskategori	Enhed	A1-A3	A4	A5	B1-B7	C1	C2	C3	C4	D
GWP – total	kg CO ₂ e	2,14E0	9,67E-3	1,83E-3	MND	0E0	4,55E-3	2,75E-3	3,55E-3	-3,71E-1
ADP mineraler & metaller	kg Sbe	2,1E-3	1,72E-7	2,33E-8	MND	0E0	7,75E-8	3,91E-8	3,23E-8	-3,71E-7
ADP fossil ²⁾	MJ	2,65E1	1,57E-1	1,88E-2	MND	0E0	7,07E-2	6,37E-2	9,89E-2	-2,76E0
Vandforbrug	m ³ e mangel	1,17E0	5,83E-4	3,77E-4	MND	0E0	2,63E-4	2,29E-3	4,57E-3	-5,32E-2
Sekundære materialer	kg	7,79E-2	0E0	0E0	MND	0E0	0E0	0E0	0E0	1,75E-1
Biog. C i produkt ¹⁾	kg C	0E0	Ikke relevant	Ikke relevant	Ikke relevant	Ikke relevant	Ikke relevant	Ikke relevant	Ikke relevant	Ikke relevant
Biog. C i emballage	kg C	2,46E-4	Ikke relevant	Ikke relevant	Ikke relevant	Ikke relevant	Ikke relevant	Ikke relevant	Ikke relevant	Ikke relevant

200 mm NØGLEINFORMATIONSTABEL (RTS) – NØGLEINFORMATION PR. KG PRODUKT

Påvirkningskategori	Enhed	A1-A3	A4	A5	B1-B7	C1	C2	C3	C4	D
GWP – total	kg CO ₂ e	2,07E0	9,67E-3	1,71E-3	MND	0E0	4,55E-3	2,56E-3	3,67E-3	-3,46E-1
ADP mineraler & metaller	kg Sbe	1,95E-3	1,72E-7	2,17E-8	MND	0E0	7,75E-8	3,64E-8	3,34E-8	-3,46E-7
ADP fossil ²⁾	MJ	2,55E1	1,57E-1	1,75E-2	MND	0E0	7,07E-2	5,93E-2	1,02E-1	-2,57E0
Vandforbrug	m ³ e mangel	1,11E0	5,83E-4	3,51E-4	MND	0E0	2,63E-4	2,13E-3	4,73E-3	-4,95E-2
Sekundære materialer	kg	7,29E-2	0E0	0E0	MND	0E0	0E0	0E0	0E0	1,63E-1
Biog. C i produkt ¹⁾	kg C	0E0	Ikke relevant	Ikke relevant	Ikke relevant	Ikke relevant	Ikke relevant	Ikke relevant	Ikke relevant	Ikke relevant
Biog. C i emballage	kg C	2,29E-4	Ikke relevant	Ikke relevant	Ikke relevant	Ikke relevant	Ikke relevant	Ikke relevant	Ikke relevant	Ikke relevant

240 mm NØGLEINFORMATIONSTABEL (RTS) – NØGLEINFORMATION PR. KG PRODUKT

Påvirkningskategori	Enhed	A1-A3	A4	A5	B1-B7	C1	C2	C3	C4	D
GWP – total	kg CO ₂ e	1,98E0	9,65E-3	1,47E-3	MND	0E0	4,55E-3	2,2E-3	3,89E-3	-2,97E-1
ADP mineraler & metaller	kg Sbe	1,68E-3	1,72E-7	1,86E-8	MND	0E0	7,75E-8	3,13E-8	3,55E-8	-2,97E-7
ADP fossil ²⁾	MJ	2,44E1	1,57E-1	1,5E-2	MND	0E0	7,07E-2	5,1E-2	1,09E-1	-2,21E0
Vandforbrug	m ³ e mangel	1,02E0	5,82E-4	3,01E-4	MND	0E0	2,63E-4	1,83E-3	5,02E-3	-4,25E-2
Sekundære materialer	kg	6,35E-2	0E0	0E0	MND	0E0	0E0	0E0	0E0	1,4E-1
Biog. C i produkt ¹⁾	kg C	0E0	Ikke relevant	Ikke relevant	Ikke relevant	Ikke relevant	Ikke relevant	Ikke relevant	Ikke relevant	Ikke relevant
Biog. C i emballage	kg C	1,97E-4	Ikke relevant	Ikke relevant	Ikke relevant	Ikke relevant	Ikke relevant	Ikke relevant	Ikke relevant	Ikke relevant

300 mm NØGLEINFORMATIONSTABEL (RTS) – NØGLEINFORMATION PR. KG PRODUKT

Påvirkningskategori	Enhed	A1-A3	A4	A5	B1-B7	C1	C2	C3	C4	D
GWP – total	kg CO ₂ e	1,89E0	9,65E-3	1,25E-3	MND	0E0	4,55E-3	1,88E-3	4,1E-3	-2,53E-1
ADP mineraler & metaller	kg Sbe	1,44E-3	1,72E-7	1,59E-8	MND	0E0	7,75E-8	2,67E-8	3,73E-8	-2,53E-7
ADP fossil ²⁾	MJ	2,32E1	1,57E-1	1,28E-2	MND	0E0	7,07E-2	4,35E-2	1,14E-1	-1,89E0
Vandforbrug	m ³ e mangel	9,32E-1	5,82E-4	2,57E-4	MND	0E0	2,63E-4	1,56E-3	5,28E-3	-3,63E-2
Sekundære materialer	kg	5,51E-2	0E0	0E0	MND	0E0	0E0	0E0	0E0	1,19E-1
Biog. C i produkt ¹⁾	kg C	0E0	Ikke relevant	Ikke relevant	Ikke relevant	Ikke relevant	Ikke relevant	Ikke relevant	Ikke relevant	Ikke relevant
Biog. C i emballage	kg C	1,68E-4	Ikke relevant	Ikke relevant	Ikke relevant	Ikke relevant	Ikke relevant	Ikke relevant	Ikke relevant	Ikke relevant

SCENARIEDOKUMENTATION

Dokumentation for fremstillingsenergiscenarie

Scenarieparameter	Værdi
Elektricitetskilde og -kvalitet	Elektricitet, højspænding, blandet produktion (Referenceprodukt: elektricitet, højspænding), ecoinvent 3.6, Finland, 2019
Elektricitet CO2e/kWh	0,23
Fjernvarmekilde og -kvalitet	-
Fjernvarme CO2e/kWh	-

Transportscenariedokumentation (A4)

Scenarieparameter	Værdi
Specifik transport CO2e-udledning, kg CO2e/tkm	0,17
Gennemsnitlig transportafstand, km	110
Kapacitetsudnyttelse (inklusive tom retur) %	50
Rumvægt for transporterede produkter	146,3
Volumenkapacitetsudnyttelsesfaktor	<1

Scenariedokumentation for endt levetid

Scenarieparameter	Værdi
Indsamlingsproces – kg indsamlet særskilt	18–37,5
Indsamlingsproces – kg indsamlet med blandet affald	0
Genvindingsproces – kg til genbrug	0
Genvindingsproces – kg til genvinding	8,4 kg
Genvindingsproces – kg til energigenvinding	0

Scenarieparameter	Værdi
Bortskaffelse (i alt) – kg til endelig deponering	9,6–29,1 kg
Scenarieantagelser f.eks. transport	Transport 50 km

BIBLIOGRAFI

ISO 14025:2010 Miljømærker og -deklarationer – Type III-miljødeklarationer. Principper og procedurer.

ISO 14040:2006 Miljøledelse. Livscyklusvurdering. Principper og strukturer.

ISO 14044:2006 Miljøledelse. Livscyklusvurdering. Krav og vejledning.

Ecoinvent database v3.6 (2019) og One Click LCA database.

EN 15804:2012+A2:2019 Bæredygtighed inden for byggeri og anlæg – Miljøvaredeklarationer – Grundlæggende regler for produktkategorien byggevarer

CEN-standarden EN 15804+A2 fungerer som basis-PCR. Derudover anvendes RTS PCR (finsk version, 26.8.2020).

Areco Spirit Panel (sandwich-element) LCA baggrundsrapport 27.1.2022.

SSAB 2020 Bæredygtighedsrapport.

OM PRODUCENTEN

Areco Profiles Oy er en førende producent af byggepanelprodukter.

Vi leverer et omfattende sortiment af metalpladekomponenter til kommerciel og industriel konstruktion. Vi har fem fabrikker i fire lande, hvilket gør os til en af nøglespillerne inden for byggepanelsegmentet.

Areco Spirit Paneler fremstilles i Finland på Somero-fabrikken. Levering af elementer dækker både de nordiske og de baltiske lande.

Produktionen af Areco Spirit Panel-elementet startede i 2009, og elementet er et CE-mærket byggeprodukt, der anvendes overalt i Europa. Løbende kvalitetskontrol med en tredjepart garanterer elementernes pålidelige kvalitet.

EPD-FORFATTER OG BIDRAGSYDERE

Producent	Areco Profiles Oy
EPD-forfatter	Jori Jokela, Macon Oy
EPD-verifikator	Anni Oviir, Rangi Maja OÜ, www.lcasupport.com
EPD-programoperatør	The Building Information Foundation RTS sr
Baggrundsdata	Denne EPD er baseret på databaserne Ecoinvent 3.6 (afskæring) og One Click LCA.
LCA-software	LCA og EPD er blevet udarbejdet ved hjælp af One Click LCA præverificeret EPD-generator til "primært stål og aluminium og fuldt metalbaserede produkter"



VERIFIKATIONSERKLÆRING

VERIFIKATIONSPROCES FOR DENNE EPD

Denne EPD er blevet verificeret i overensstemmelse med ISO 14025 af en uafhængig tredjepartsverifikator, der har gennemgået resultater, dokumenter og overholdelse af EN 15804, ISO 14025 og ISO 14040/14044 ved at følge programoperatørens proces og tjeklister for:

- Denne miljøproduktdeklaration
- Livscyklusvurderingen anvendt i denne EPD
- Baggrundsrapporten (projektrapport) for denne EPD

Hvorfor er verifikationstransparens vigtig? [Læs mere online.](#)

VERIFIKATIONSOVERSIGT

Følgende uafhængige tredjepart har verificeret denne specifikke EPD:

EPD-verifikationsinformation	Svar
Uafhængig EPD-verifikator	Anni Oviir, Rangi Maja OÜ
EPD-verifikation startet den	21.10.2021
EPD-verifikation afsluttet den	12.01.2022
Godkender af EPD-verifikatoren	The Building Information Foundation RTS sr

Forfatter og værktøjsverifikation	Svar
EPD-forfatter	Jori Jokela, Macon Oy
EPD-forfatters uddannelse afsluttet	21.1.2021
EPD-generatormodul	Primært stål og aluminium og fuldt metalbaserede produkter
Uafhængig softwareverifikator	Anni Oviir, Rangi Maja OÜ
Softwareverifikationsdato	25.9.2020

TREDJEPARTS VERIFIKATIONSERKLÆRING

Jeg bekræfter herved, at jeg efter detaljeret undersøgelse ikke har konstateret nogle relevante afvigelser ved den undersøgte miljøvaredeklaration (EPD), dens LCA og projektrapport, når det gælder

- data indsamlet og brugt i LCA-beregningerne,
- den måde hvorpå de LCA-baserede beregninger er udført,
- præsentationen af miljødata i EPD, og
- andre yderligere miljøoplysninger, i den udstrækning de forefindes

med hensyn til de proceduremæssige og metodiske krav i ISO 14025:2010 og EN 15804:2012+A2:2019.

Jeg bekræfter, at de virksomhedsspecifikke data er blevet undersøgt for plausibilitet og konsistens; deklARATIONSEJEREN er ansvarlig for dens faktiske integritet og overholdelse af lovgivningen.

Jeg bekræfter, at jeg har tilstrækkelig viden og erfaring med byggevarer, denne specifikke produktkategori, byggebranchen, relevante standarder og EPD'ens geografiske område til at gennemføre denne verifikation.

Jeg bekræfter min uafhængighed som verifikator; jeg har ikke været involveret i udførelsen af LCA'en eller i udarbejdelsen af deklARATIONEN og har ingen interessekonflikter vedrørende denne verifikation.

BILAG 1: MILJØPÅVIRKNINGER – EN 15804+A1, CML/ISO 21930

100 mm MILJØPÅVIRKNINGER – EN 15804+A1, CML/ISO 21930

Påvirkningskategori	Enhed	A1-A3	A4	A5	B1-B7	C1	C2	C3	C4	D
Globalt opvarmningspot.	kg CO _{2e}	4,22E1	1,73E-1	4,6E-2	MND	0E0	8,11E-2	6,92E-2	4,96E-2	-9,11E0
Ozonedbrydningspot.	kg CFC _{11e}	3,13E-6	3,41E-8	3,1E-9	MND	0E0	1,53E-8	1,89E-8	1,65E-8	-2,25E-7
Forsuring	kg SO _{2e}	2,89E-1	3,71E-4	8,78E-5	MND	0E0	1,66E-4	2,48E-4	2E-4	-2,9E-2
Eutrofiering	kg PO ₄ ³ e	9,26E-2	7,49E-5	9,57E-5	MND	0E0	3,36E-5	5,52E-5	3,87E-5	-1,6E-2
POCP ("smog")	kg C ₂ H _{4e}	2,01E-2	2,13E-5	7,97E-6	MND	0E0	1,05E-5	1,7E-5	1,47E-5	-7,5E-3
ADP-elementer	kg Sbe	5,34E-2	3,11E-6	5,96E-7	MND	0E0	1,4E-6	1E-6	4,62E-7	-9,5E-6
ADP fossil	MJ	5,49E2	2,83E0	4,8E-1	MND	0E0	1,27E0	1,63E0	1,41E0	-7,07E1

120 mm MILJØPÅVIRKNINGER – EN 15804+A1, CML/ISO 21930

Påvirkningskategori	Enhed	A1-A3	A4	A5	B1-B7	C1	C2	C3	C4	D
Globalt opvarmningspot.	kg CO _{2e}	4,41E1	1,87E-1	4,6E-2	MND	0E0	8,78E-2	6,92E-2	5,74E-2	-9,11E0
Ozonedbrydningspot.	kg CFC _{11e}	3,23E-6	3,69E-8	3,1E-9	MND	0E0	1,66E-8	1,89E-8	1,91E-8	-2,25E-7
Forsuring	kg SO _{2e}	3,03E-1	4,01E-4	8,78E-5	MND	0E0	1,8E-4	2,48E-4	2,31E-4	-2,9E-2
Eutrofiering	kg PO ₄ ³ e	9,55E-2	8,1E-5	9,57E-5	MND	0E0	3,64E-5	5,52E-5	4,48E-5	-1,6E-2
POCP ("smog")	kg C ₂ H _{4e}	2,1E-2	2,31E-5	7,97E-6	MND	0E0	1,14E-5	1,7E-5	1,7E-5	-7,5E-3
ADP-elementer	kg Sbe	5,34E-2	3,36E-6	5,96E-7	MND	0E0	1,51E-6	1E-6	5,34E-7	-9,5E-6
ADP fossil	MJ	5,72E2	3,07E0	4,8E-1	MND	0E0	1,38E0	1,63E0	1,63E0	-7,07E1

150 mm MILJØPÅVIRKNINGER – EN 15804+A1, CML/ISO 21930

Påvirkningskategori	Enhed	A1-A3	A4	A5	B1-B7	C1	C2	C3	C4	D
Globalt opvarmningspot.	kg CO _{2e}	4,9E1	2,2E-1	4,6E-2	MND	0E0	1,04E-1	6,92E-2	7,55E-2	-9,11E0
Ozonedbrydningspot.	kg CFC _{11e}	3,59E-6	4,34E-8	3,1E-9	MND	0E0	1,95E-8	1,89E-8	2,51E-8	-2,25E-7
Forsuring	kg SO _{2e}	3,39E-1	4,73E-4	8,78E-5	MND	0E0	2,13E-4	2,48E-4	3,04E-4	-2,9E-2

Eutrofiering	kg PO ₄ ³ e	1,03E-1	9,54E-5	9,57E-5	MND	0E0	4,3E-5	5,52E-5	5,89E-5	-1,6E-2
POCP ("smog")	kg C ₂ H ₄ e	2,34E-2	2,72E-5	7,97E-6	MND	0E0	1,35E-5	1,7E-5	2,23E-5	-7,5E-3
ADP-elementer	kg Sbe	5,35E-2	3,96E-6	5,96E-7	MND	0E0	1,78E-6	1E-6	7,03E-7	-9,5E-6
ADP fossil	MJ	6,34E2	3,61E0	4,8E-1	MND	0E0	1,63E0	1,63E0	2,15E0	-7,07E1

175 mm MILJØPÅVIRKNINGER – EN 15804+A1, CML/ISO 21930

Påvirkningskategori	Enhed	A1-A3	A4	A5	B1-B7	C1	C2	C3	C4	D
Globalt opvarmningspot.	kg CO ₂ e	5,27E1	2,45E-1	4,6E-2	MND	0E0	1,15E-1	6,92E-2	8,89E-2	-9,11E0
Ozonedbrydningspot.	kg CFC ₁₁ e	3,79E-6	4,83E-8	3,1E-9	MND	0E0	2,17E-8	1,89E-8	2,96E-8	-2,25E-7
Forsuring	kg SO ₂ e	3,66E-1	5,25E-4	8,78E-5	MND	0E0	2,37E-4	2,48E-4	3,58E-4	-2,9E-2
Eutrofiering	kg PO ₄ ³ e	1,09E-1	1,06E-4	9,57E-5	MND	0E0	4,78E-5	5,52E-5	6,93E-5	-1,6E-2
POCP ("smog")	kg C ₂ H ₄ e	2,5E-2	3,02E-5	7,97E-6	MND	0E0	1,5E-5	1,7E-5	2,63E-5	-7,5E-3
ADP-elementer	kg Sbe	5,36E-2	4,4E-6	5,96E-7	MND	0E0	1,99E-6	1E-6	8,28E-7	-9,5E-6
ADP fossil	MJ	6,78E2	4,02E0	4,8E-1	MND	0E0	1,81E0	1,63E0	2,53E0	-7,07E1

200 mm MILJØPÅVIRKNINGER – EN 15804+A1, CML/ISO 21930

Påvirkningskategori	Enhed	A1-A3	A4	A5	B1-B7	C1	C2	C3	C4	D
Globalt opvarmningspot.	kg CO ₂ e	5,47E1	2,63E-1	4,6E-2	MND	0E0	1,24E-1	6,92E-2	9,87E-2	-9,11E0
Ozonedbrydningspot.	kg CFC ₁₁ e	3,9E-6	5,18E-8	3,1E-9	MND	0E0	2,34E-8	1,89E-8	3,28E-8	-2,25E-7
Forsuring	kg SO ₂ e	3,82E-1	5,64E-4	8,78E-5	MND	0E0	2,54E-4	2,48E-4	3,98E-4	-2,9E-2
Eutrofiering	kg PO ₄ ³ e	1,12E-1	1,14E-4	9,57E-5	MND	0E0	5,14E-5	5,52E-5	7,7E-5	-1,6E-2
POCP ("smog")	kg C ₂ H ₄ e	2,59E-2	3,25E-5	7,97E-6	MND	0E0	1,61E-5	1,7E-5	2,92E-5	-7,5E-3
ADP-elementer	kg Sbe	5,37E-2	4,73E-6	5,96E-7	MND	0E0	2,13E-6	1E-6	9,19E-7	-9,5E-6
ADP fossil	MJ	7,02E2	4,31E0	4,8E-1	MND	0E0	1,94E0	1,63E0	2,81E0	-7,07E1

240 mm MILJØPÅVIRKNINGER – EN 15804+A1, CML/ISO 21930

Påvirkningskategori	Enhed	A1-A3	A4	A5	B1-B7	C1	C2	C3	C4	D
Globalt opvarmningspot.	kg CO ₂ e	6,08E1	3,06E-1	4,6E-2	MND	0E0	1,44E-1	6,92E-2	1,22E-1	-9,11E0
Ozonedbrydningspot.	kg CFC-11e	4,32E-6	6,02E-8	3,1E-9	MND	0E0	2,72E-8	1,89E-8	4,06E-8	-2,25E-7
Forsuring	kg SO ₂ e	4,27E-1	6,56E-4	8,78E-5	MND	0E0	2,96E-4	2,48E-4	4,92E-4	-2,9E-2
Eutrofiering	kg PO ₄ ³ e	1,22E-1	1,32E-4	9,57E-5	MND	0E0	5,98E-5	5,52E-5	9,51E-5	-1,6E-2
POCP ("smog")	kg C ₂ H ₄ e	2,89E-2	3,77E-5	7,97E-6	MND	0E0	1,87E-5	1,7E-5	3,61E-5	-7,5E-3
ADP-elementer	kg Sbe	5,39E-2	5,5E-6	5,96E-7	MND	0E0	2,48E-6	1E-6	1,14E-6	-9,5E-6
ADP fossil	MJ	7,79E2	5,01E0	4,8E-1	MND	0E0	2,26E0	1,63E0	3,47E0	-7,07E1

300 mm MILJØPÅVIRKNINGER – EN 15804+A1, CML/ISO 21930

Påvirkningskategori	Enhed	A1-A3	A4	A5	B1-B7	C1	C2	C3	C4	D
Globalt opvarmningspot.	kg CO ₂ e	6,82E1	3,58E-1	4,6E-2	MND	0E0	1,69E-1	6,92E-2	1,5E-1	-9,11E0
Ozonedbrydningspot.	kg CFC-11e	4,81E-6	7,05E-8	3,1E-9	MND	0E0	3,18E-8	1,89E-8	5E-8	-2,25E-7
Forsuring	kg SO ₂ e	4,81E-1	7,68E-4	8,78E-5	MND	0E0	3,47E-4	2,48E-4	6,06E-4	-2,9E-2
Eutrofiering	kg PO ₄ ³ e	1,34E-1	1,55E-4	9,57E-5	MND	0E0	7E-5	5,52E-5	1,17E-4	-1,6E-2
POCP ("smog")	kg C ₂ H ₄ e	3,24E-2	4,42E-5	7,97E-6	MND	0E0	2,2E-5	1,7E-5	4,45E-5	-7,5E-3
ADP-elementer	kg Sbe	5,4E-2	6,43E-6	5,96E-7	MND	0E0	2,91E-6	1E-6	1,4E-6	-9,5E-6
ADP fossil	MJ	8,72E2	5,87E0	4,8E-1	MND	0E0	2,65E0	1,63E0	4,28E0	-7,07E1