

Environmental product declaration

in accordance with ISO 14025 and EN 15804+A2

Confalt - Semifleksibel belægning (SFB)



Næringslivets stiftelse for
Miljødeklarasjoner

Deklarationens ejer:
Peab Asphalt Danmark A/S

Produkt:
Confalt - Semifleksibel belægning (SFB)

Deklareret enhed:
1 m²

Deklarationen er baseret på PCR:
EN 15804:2012+A2:2019 tjener som kerne-PCR
NPCR 025:2022 Part B for Asphalt

Programoperatør:
Næringslivets stiftelse for
Miljødeklarasjoner

Deklarationsnummer :

NEPD-4806-4061-DK

Publiseringsnummer :

NEPD-4806-4061-DK

Godkendt dato: 21.08.2023

Gyldig til: 21.08.2028

EPD Software:
LCA.no EPD generator ID: 57806

Generel information

Produkt

Confalt - Semifleksibel belægning (SFB)

Programoperatør:

Post Box 5250 Majorstuen, 0303 Oslo, Norway
Næringslivets stiftelse for Miljødeklarasjoner
Telefon: +47 23 08 80 00
web: post@epd-norge.no

Deklarationsnummer: NEPD-4806-4061-DK

Deklarationen er baseret på PCR:

EN 15804:2012+A2:2019 tjener som kerne-PCR
NPCR 025:2022 Part B for Asphalt

Erklæring om ansvar:

Ejeren af deklARATIONEN er ansvarlig for den underliggende information og dokumentation. EPD Norge er ikke ansvarlig for producentinformationer, data om livscyklusvurdering og dokumentation

Deklareret enhed:

1 m2 Confalt - Semifleksibel belægning (SFB)

Deklareret enhed med option:

A1,A2,A3,A4,C1,C2,C3,C4,D

Funktionel enhed:

1 m2 i 3 cm lagtykkelse - asfalt og mørtel 55 kg + 19,2 kg= 74,2 kg

Generelt om verifikation af EPD fra værktøj:

Uafhængig verifikation af data, anden miljøinformation og EPD er foretaget efter ISO 14025:2010, kapitel 8.1.3 og 8.1.4. Individuel tredjepartsverificering af hver EPD er ikke nødvendig når værktøjet er i) integreret i virksomhedens miljøledelsessystem, ii) procedurer for brug af værktøjet er godkendt af EPD-Norge og iii) processen granskes årlig. Se bilag G i EPD-Norges retningslinjer for yderligere information om EPDværktøj.

Verifikation af EPD- værktøj:

Uafhængig tredjepartsverifikation af værktøj, baggrundsdata og test-EPD er foretaget i henhold til EPD-Norges procedurer og retningslinjer for verificering og godkendelse af EPD-værktøj.
Tredjeparts verifikator:

Martin Erlandsson, IVL Swedish Environmental Research Institute
(kræver ikke signatur)

Deklarationens ejer:

Peab Asphalt Danmark A/S
Kontaktperson: Lotte R. Josephsen
Telefon:
e-post: lotte.r.josephsen@peabasfalt.dk

Producent:

Peab Asphalt Danmark A/S

Produktionssted:

Peab Asphalt Danmark A/S
Nørreskov Bakke 1
8600 Silkeborg, Denmark

Kvalitet/Miljøsystem:

ISO 14001:2015 Certifikat nr. 12666-01 ISO 9001:2015 Certifikat nr. 12664-01 DS/ISO 45001:2018 P.nr.: 1007635687

Org. no.:

CVR-nr. 18 29 85 03

Godkendt dato: 21.08.2023

Gyldig til: 21.08.2028

Årstal for studiet:

2022

Sammenlignelighed:

Miljøvaredeklarasjoner 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.

Udarbejdelse og verifikation af miljødeklARATIONEN

Deklarationen er udarbejdet og verificeret ved brug af EPDværktøj Ica.tools ver EPD2022.03, udviklet af LCA.no AS. EPDværktøjet er integreret i virksomhedens miljøledelsessystem, og godkendt af EPD-Norge, NEPD06 Asphalt

EPD er udarbejdet af: Lotte R. Josephsen

Virksomhedsspecifikke data og EPD er kontrolleret af: Karen Marie Hansen

Godkendt:



Håkon Hauan, CEO EPD-Norge

Produkt

Produktbeskrivelse:

Confalt er en fugefri belægning, der kombinerer den høje styrke i den cementbaserede Confalt mørtel med fleksibiliteten i den åbne asfalt. Store besparelser i byggefasen:

Et Confalt-gulv med CG-valsebeton som bærelag kan give store omkostningsbesparelser i byggefasen. Valsebetonen udlægges umiddelbart efter, fundamentene er støbt, og skaber et stabilt, plant og vedligeholdelsesfrit underlag, hvor der kan køres med mobilkraner, byggelifte og andet materiel til den efterfølgende byggeproces. Valsebetonen kan også med store fordele anvendes til fastgørelse af skrånede til montage af betonelementer. Se Peab EPD for CG Valsebeton.

Confalt kan desuden udlægges på underlag af asfalt eller andet beton.

Confalt leveres som standard med en ensartet struktur som frembringes ved aftrækning med gummirager. Confalt kan også leveres som fugefrit underlag for andre overflader.

Anvendelse af Confalt®:

Confalt er specielt velegnet til anvendelse på veje med tung trafik og stor belastning.

Confalt kan anvendes såvel uden- som indendørs og har en skridsikker overflade på grund af strukturen i overfladen.

Anvendelsesområder

- Lagergulve, industrigulve, højlagergulve
- Underlag for linoleum, vinyl og epoxy
- Container og fragtterminaler
- Lufthavns-standpladser og busterminaler
- De-icing og vaskearealer
- Busstoppesteder og busterminaler
- Havnearealer, parkeringsdæk, brobelægning
- Renovering af beton- og asfaltbelægning

Produktspecifikation:

Confaltens styrke og fleksibilitet opnås ved at udlægge en åben graderet asfalt, hvis hulrum på 25-30% fyldes med en højstyrke, cementbaseret Confalt-mørtel, fremstillet specielt til formålet. Confalt-mørtel har en kort afbindingstid, der muliggør ibrugtagning allerede efter 12-18 timer. Mørtelen er svindkomponeret, så tendensen til mikrovæv og skadelige revner reduceres, hvilket gør belægningen fugefri.

Den åbne asfalt blandes på et asfaltværk og udlægningen udføres med en asfaltudlægger på solidt underlag.

Efter udlægningen tromles belægningen til en jævn og ensartet overflade. Når asfaltbelægningen er afkølet, blandes Confalt-mørtelen i vores mobile blandebil. Herefter pumpes mørtelen ud på den åbne asfalt og penetrerer ned i hulrummene.

1 m² i 3 cm lagtykkelse - asfalt og mørtel 55 kg + 19,2 kg = 74,2 kg/m²

Materials	Verdi	Unit
Tilslagsmaterialer	51,6	kg
Bitumen	2,1	kg
Filler	1,2	kg
Fibre	0,1	kg
Mørtel	14,4	kg
Vand	4,8	kg

Tekniske data:

Confalt er 100% genanvendeligt.

Tilslaget er produceret i henhold til DS EN 13043. Bitumen er produceret i henhold til DS EN 12591

Drænasfalten i Confalt er i overensstemmelse med kravene i DS EN 13108-7 og er omfattet af kravene til type test og løbende overvågning i overensstemmelse med DS EN 13108-20 og DS EN 13108-21

Markedsområde:

Danmark

Levetid, produkt:

Levetiden (reference service life) er i henhold til EN 15804 ikke deklareret

Levetid, anlæg:

Levetiden (reference service life) er i henhold til EN 15804 ikke deklareret

LCA: Beregningsregler

Deklareret enhed:

1 m2 Confalt - Semifleksibel belægning (SFB)

Cut-off kriterier:

Alle vigtige råmaterialer og alle vigtige energiforbrug er inkluderet. Produktionsprocesser for råmaterialer og energistrømme som indgår med meget små mængder (mindre end 1%) kan udelades iht. EN 15804. Disse cutoff kriterier gælder ikke for farlige materialer og stoffer.

Allokering:

Allokering er foretaget iht. bestemmelser i EN 15804. Indgående energi og vand, samt produktion af affald i egen produktion er allokeret lige mellem alle produkterne gennem masseallokering. Miljøpåvirkninger og ressourceforbrug for primærproduktion af recirkulerede materialer er allokeret til det oprindelige produktsystem. For bitumenproduktion er udvinding og transport af råolie allokeret efter masse, mens slutprodukterne fra olieraffineriet er allokeret efter økonomiske faktorer.

Datakvalitet:

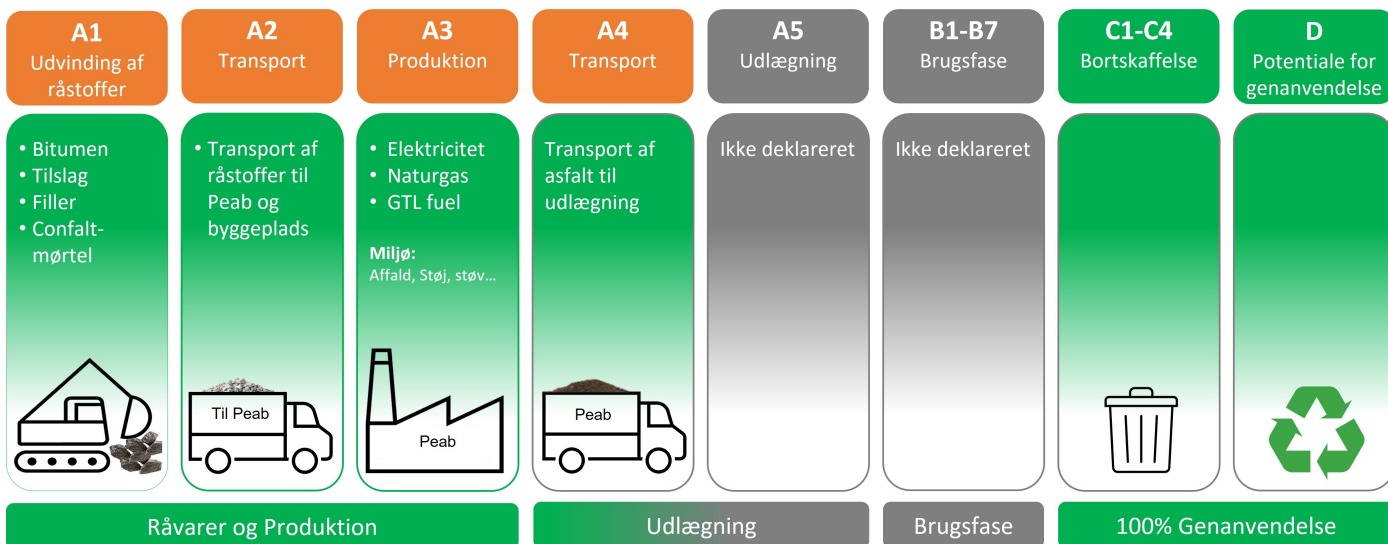
Specifikke data for produktsammensætningen er fremskaffet af producenten. De repræsenterer productionen af det deklarerede produkt og blev indsamlet til udarbejdelsen af denne EPDen i det angivne studieår. Baggrundsdata er baseret på EPDer iht. til EN 15804, og forskellige LCA databaser. Datakvaliteten for råmaterialerne i A1 er præsenteret i tabellen under. eurobitume (2019) anses ikke for konservativ iht. til EN 15804, men bruges på grund af almindelig praksis i andre LCA-værktøjer og EPD'er.

Materials	Source	Data quality	Year
Mørtel		EPD	
Tilsetningsstoffer	ecoinvent 3.6	Database	2019
Tilslag	ecoinvent 3.6	Database	2019
Water	ecoinvent 3.6	Database	2019
Bitumen	Eurobitume (2022)	Life Cycle Inventory	2022
Filler	MD-20026-DA	EPD	2020

Systemgrænser (X=inkluderet, MND=modul ikke deklareret, MNR=modul ikke relevant)

Product stage				Construction installation stage	Use stage								End of life stage				Beyond the system boundaries
Udvinning af råstoffer	Transport til fremstilling	Materialeremstilling	Transport til byggeplads	Installation	Brug	Vedligehold	Reparation	Udskiftning	Renovering	Energi	Vandbrug	Nedrivning	Transport til affaldsbehandling	Affaldsbehandling	Deponering	Genanvendelse, genvinding og/eller genbrugspotentiale	
A1	A2	A3	A4	A5	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	C1	C2	C3	C4	D	
X	X	X	X	MND	MND	MND	MND	MND	MND	MND	MND	X	X	X	X	X	

Systemgrænser:



Tillægsinformation

I denne EPD er anvendt en typisk lagtykkelse på 3 cm, hvilket giver 74,2 kg/m². Der er anvendt et gennemsnitligt areal på 7500 m². Der er desuden regnet med gennemsnitlige afstande for hhv. råvarer og fragt af blandedanlæg.

LCA: Scenarier og anden teknisk information

Følgende information beskriver scenarierne for modulerne i EPDen.

I A4 transport er kun medtaget asfaltdelen, idet mørtelen fragtes som råvare og blandes med vand på stedet.

Transport af blandede anlæg og blanding af mørtel er medtaget i A3 Produktion.

Transport til byggeplads (A4)	Capacity utilisation (incl. return) %	Distance (km)	Fuel/Energy Consumption	Unit	Value (Liter/tonn)
Asfaltbil med hænger, EURO 6 (km)	55,0 %	37	0,023	l/tkm	0,85
Nedrivning (C1)					
	Unit	Verdi			
Feje/sugebil, dieselforbrug (L)	L/DU	0,20			
Fræser, dieselforbrug (L)	L/DU	0,70			
Transport af maskiner, Lastbil med hænger, EURO 6 (kgkm/ totalt antall tonn prosjekt)	kgkm/DU	100,00			
Vand (L)	kg/DU	7,00			
Transport affaldsbehandling (C2)					
	Capacity utilisation (incl. return) %	Distance (km)	Fuel/Energy Consumption	Unit	Value (Liter/tonn)
Lastebil med hænger, EURO 6 (km)	55,0 %	50	0,023	l/tkm	1,15
Affaldsbehandling (C3)					
	Unit	Verdi			
Affaldsbehandling, asfalt til genanvendelse (kg)	kg	55,00			
Affaldsbehandling, asfalt til genanvendelse (kg)	kg/DU	14,40			
Genbrugs-, genanvendelses- el. genvindingspotentiale (D)					
	Unit	Verdi			
Substitution af primær asfalt med netto recirkuleret asfalt (kg)	kg	55,00			
Substitution af stenmaterialer med netto recirkuleret asfalt (kg)	kg/DU	14,40			

LCA: Resultater

Miljøpåvirkning (Environmental impact)											
Indicator	Unit	A1	A2	A3	A4	C1	C2	C3	C4	D	
 GWP-total	kg CO ₂ -eq	6,12E+00	1,27E+00	1,18E+00	2,40E-01	3,19E+00	3,24E-01	1,47E-01	0	-2,38E+00	
 GWP-fossil	kg CO ₂ -eq	6,10E+00	1,27E+00	1,18E+00	2,40E-01	3,19E+00	3,23E-01	1,47E-01	0	-2,38E+00	
 GWP-biogenic	kg CO ₂ -eq	1,61E-02	4,17E-04	4,46E-04	1,81E-04	9,40E-04	2,45E-04	4,09E-05	0	-6,58E-04	
 GWP-luluc	kg CO ₂ -eq	1,75E-03	4,08E-04	5,23E-05	7,29E-05	2,57E-04	9,83E-05	1,16E-05	0	-1,90E-03	
 ODP	kg CFC11 -eq	2,17E-07	2,71E-07	1,72E-07	5,77E-08	6,89E-07	7,79E-08	3,18E-08	0	-3,47E-06	
 AP	mol H+ -eq	2,20E-02	2,53E-02	2,18E-03	7,70E-04	3,33E-02	1,04E-03	1,54E-03	0	-2,39E-02	
 EP-FreshWater	kg P -eq	9,19E-05	5,87E-06	2,14E-06	1,91E-06	1,18E-05	2,57E-06	5,36E-07	0	-4,99E-05	
 EP-Marine	kg N -eq	4,46E-03	5,79E-03	8,09E-04	1,69E-04	1,47E-02	2,28E-04	6,80E-04	0	-4,62E-03	
 EP-Terrestrial	mol N -eq	4,81E-02	6,45E-02	8,87E-03	1,88E-03	1,61E-01	2,54E-03	7,46E-03	0	-5,24E-02	
 POCP	kg NMVOC -eq	1,50E-02	1,71E-02	2,62E-03	7,40E-04	4,43E-02	9,98E-04	2,05E-03	0	-2,84E-02	
 ADP-minerals&metals ¹	kg Sb -eq	7,00E-05	1,38E-05	1,44E-06	4,26E-06	5,10E-06	5,75E-06	2,26E-07	0	-2,37E-05	
 ADP-fossil ¹	MJ	1,25E+02	1,77E+01	1,83E+01	3,89E+00	4,40E+01	5,25E+00	2,03E+00	0	-2,21E+02	
 WDP ¹	m ³	2,04E+02	8,85E+00	3,20E+00	2,98E+00	1,01E+01	4,02E+00	4,30E-01	0	-1,81E+03	

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 = Depletion potential of the stratospheric ozone layer; AP = Acidification potential, Accumulated Exceedance; EP-freshwater = Eutrophication potential, fraction of nutrients reaching freshwater end compartment; EP-marine = Eutrophication potential, fraction of nutrients reaching marine end compartment; EP-terrestrial = Eutrophication potential, Accumulated Exceedance; POCP = Formation potential of tropospheric ozone; ADP-minerals&metals = Abiotic depletion potential for non-fossil resources; ADP-fossil = Abiotic depletion for fossil resources potential; WDP = Water (user) deprivation potential, deprivation-weighted water consumption







"Læseeksempel 9,0 E-03 = 9,0*10⁻³ = 0,009"

*INA Indicator Not Assessed

1. The results of this environmental impact indicator shall be used with care as the uncertainties on these results are high or as there is limited experienced with the indicator

Remarks to environmental impacts

Additional environmental impact indicators

Indicator	Unit	A1	A2	A3	A4	C1	C2	C3	C4	D
 PM	Disease incidence	2,08E-07	5,01E-08	3,72E-08	1,92E-08	8,81E-07	2,60E-08	4,07E-08	0	-1,56E-07
 IRP ²	kgBq U235 -eq	8,28E-02	7,73E-02	1,45E-02	1,70E-02	1,89E-01	2,29E-02	8,68E-03	0	-1,11E+00
 ETP-fw ¹	CTUe	7,78E+01	1,08E+01	1,92E+00	2,84E+00	2,41E+01	3,84E+00	1,11E+00	0	-1,41E+02
 HTP-c ¹	CTUh	4,15E-09	0,00E+00	1,50E-10	0,00E+00	9,28E-10	0,00E+00	6,80E-11	0	-1,41E-09
 HTP-nc ¹	CTUh	3,06E-08	5,01E-09	2,09E-09	2,75E-09	2,22E-08	3,71E-09	1,04E-09	0	-3,51E-08
 SQP ¹	dimensionless	2,27E+01	8,64E+00	4,71E-01	4,46E+00	5,73E+00	6,02E+00	2,57E-01	0	-4,84E+01











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 = Potential Soil Quality Index (dimensionless)

"Læseeksempel 9,0 E-03 = 9,0*10⁻³ = 0,009"

*INA Indicator Not Assessed

1. The results of this environmental impact 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.

Resourceforbrug (Resource use)




Indicator	Unit	A1	A2	A3	A4	C1	C2	C3	C4	D
 PERE	MJ	2,79E+00	1,49E-01	1,34E+00	4,89E-02	2,44E-01	6,60E-02	1,10E-02	0	-1,23E+01
 PERM	MJ	1,73E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0	0,00E+00
 PERT	MJ	4,52E+00	1,49E-01	1,34E+00	4,89E-02	2,44E-01	6,60E-02	1,10E-02	0	-1,23E+01
 PENRE	MJ	4,14E+01	1,78E+01	2,04E+01	3,92E+00	4,37E+01	5,29E+00	2,01E+00	0	-2,21E+02
 PENRM	MJ	8,39E+01	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0	0,00E+00
 PENRT	MJ	1,25E+02	1,78E+01	2,04E+01	3,92E+00	4,37E+01	5,29E+00	2,01E+00	0	-2,21E+02
 SM	kg	1,26E+00	5,09E-03	1,81E-03	1,34E-03	2,17E-02	1,81E-03	9,95E-04	0	-4,65E+00
 RSF	MJ	2,31E-02	5,52E-03	2,91E-03	1,71E-03	6,34E-03	2,31E-03	2,70E-04	0	-1,36E-01
 NRSF	MJ	3,11E-02	2,35E-02	2,41E-01	5,75E-03	8,64E-02	7,75E-03	3,97E-03	0	-5,83E-02
 FW	m ³	4,18E-02	1,11E-03	4,85E-04	4,43E-04	9,31E-03	5,97E-04	1,04E-04	0	-1,29E-01

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 materials; RSF = Use of renewable secondary fuels; NRSF = Use of non-renewable secondary fuels; FW = Net use of fresh water

"Læseeksempel 9,0 E-03 = 9,0*10⁻³ = 0,009"

*INA Indicator Not Assessed

Affaldskategorier (End of life - Waste)






Indicator	Unit	A1	A2	A3	A4	C1	C2	C3	C4	D
 HWD	kg	1,32E-01	7,14E-04	2,30E-04	2,13E-04	1,30E-03	2,87E-04	5,96E-05	0	-8,87E-02
 NHWD	kg	3,13E+00	5,57E-01	1,03E-02	3,38E-01	6,46E-02	4,56E-01	2,40E-03	0	-2,90E-01
 RWD	kg	1,28E-03	1,24E-04	2,22E-05	2,66E-05	3,05E-04	3,58E-05	1,41E-05	0	-1,62E-03

HWD = Hazardous waste disposed; NHWD = Non-hazardous waste disposed; RWD = Radioactive waste disposed

"Læseeksempel 9,0 E-03 = 9,0*10⁻³ = 0,009"

*INA Indicator Not Assessed

Output flows(End of life - Output flow)

Indicator	Unit	A1	A2	A3	A4	C1	C2	C3	C4	D
 CRU	kg	1,23E-01	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0	0,00E+00
 MFR	kg	3,43E-02	2,61E-03	3,57E-05	1,88E-05	7,06E-05	2,54E-05	3,03E-06	0	-1,98E-02
 MER	kg	1,40E-02	2,49E-03	1,72E-03	1,16E-03	2,13E-02	1,57E-03	9,77E-04	0	-1,39E-03
 EEE	MJ	2,97E-03	4,29E-04	1,57E-04	2,03E-04	2,40E-04	2,73E-04	1,04E-05	0	-4,46E-01
 EET	MJ	4,50E-02	6,51E-03	2,38E-03	3,08E-03	3,64E-03	4,16E-03	1,57E-04	0	-6,74E+00

CRU = Components for re-use; MFR = Materials for recycling; MER = Materials for energy recovery; EEE = Exported energy electrical; EET = Exported energy thermal

"Læseeksempel 9,0 E-03 = 9,0*10⁻³ = 0,009"

*INA Indicator Not Assessed

Biogenic Carbon Content

Indicator	Unit	At the factory gate
Biogenic carbon content in product	kg C	4,55E-02
Biogenic carbon content in accompanying packaging	kg C	6,64E-04

Note: 1 kg biogenic carbon is equivalent to 44/12 kg CO₂

Supplerende information

Drivhusgasemission fra elektricitetsforbruget i produktionsfasen

National produktionsmix som inkluderer import, produktion af overføringslinjer og tab i net lav spænding), er brugt som elektricitetsmix. Baggrundsdata er præsenteret i tabellen nedenfor. Karakteriseringsfaktorer fra EN15804:2012+A2:2019 er benyttet.

Electricity mix	Data source	Amount	Unit
Fornybar elektricitet, baseret på 100 % vindkraft, med oprindelsesgaranti fra Centrica Energy Trading A/S 2022 (kWh)	ecoinvent 3.6	15,43	g CO ₂ -eq/kWh

Farlige stoffer

Produktet indeholder stoffer som er under 0,1 vægt % fra REACH Kandidatliste eller den danske liste over uønskede stoffer.

Indeklima

Additional Environmental Information

Additional environmental impact indicators required in NPCR Part A for construction products										
Indicator	Unit	A1	A2	A3	A4	C1	C2	C3	C4	D
GWPIOBC	kg CO ₂ -eq	5,82E+00	1,27E+00	1,15E+00	2,38E-01	3,01E+00	3,22E-01	1,39E-01	0	-2,32E+00

GWP-IOBC: Globalt oppvarmingspotensial beregnet etter prinsippet om umiddelbar oksidasjon. For å øke tydeligheten av biogent karbonbidrag til klimapåvirkning, kreves indikatoren GWP-IOBC da den erklærer klimapåvirkninger beregnet i henhold til prinsippet om øyeblikkelig oksidasjon. GWP-IOBC er også referert til som GWP-GHG i sammenheng med svensk lov om offentlige anskaffelser.

Bibliografi

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

DS/EN ISO 14044:2006/A1:2018 Miljøledelse – Livscyklusvurdering – Krav og vejledning

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

ISO 21930:2017 Sustainability in buildings and civil engineering works, Core rules for environmental product declarations of construction products.

ecoinvent v3, Alloc Rec, Swiss Centre of Life Cycle Inventories.

Iversen et al., (2021) eEPD v2021.09 Background information for EPD generator tool system verification, LCA.no Report number: 07.21

Iversen et al., (2021) EPD generator for NPCR 025 Part B for Asphalt, Background information for EPD generator application and LCA data, LCA.no Report number: 10.21.

NPCR Part A: Construction products and services. Ver. 2.0, 24.03.2021 EPD Norway.

NPCR 025 Part B for asphalt, Ver. 1.1, 20.01.2022, EPD Norway.

 epd-norge <small>Global program operatør</small>	Programoperatør og udgiver Næringslivets stiftelse for Miljødeklarationer Post Box 5250 Majorstuen, 0303 Oslo, Norway	Telefon: +47 23 08 80 00 e-post: post@epd-norge.no web: www.epd-norge.no
 Peab Asfalt	Deklarationens ejer: Peab Asfalt Danmark A/S Nørreskov Bakke 1, 8600 Silkeborg	Telefon: e-post: lotte.r.josephsen@peabasfalt.dk web: www.peabasfalt.dk
	Forfatter af livcyklusrapporten LCA.no AS Dokka 6B, 1671	Telefon: +47 916 50 916 e-post: post@lca.no web: www.lca.no
	Udvikler af EPD-generator LCA.no AS Dokka 6B, 1671 Kråkerøy	Telefon: +47 916 50 916 e-post: post@lca.no web: www.lca.no
	ECO Platform ECO Portal	web: www.eco-platform.org web: ECO Portal