

Environmental product declaration

in accordance with ISO 14025 and EN 15804+A2

ECO-Asfalt SMA, Produkt-EPD med certificeret biogas



Næringslivets stiftelse for
Miljødeklarasjoner

Deklarationens ejer:
Peab Asfalt Danmark A/S

Produkt:
ECO-Asfalt SMA, Produkt-EPD med certificeret biogas

Deklareret enhed:
1 tonne

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-6629-5883-DK

Publiseringsnummer :
NEPD-6629-5883-DK

Godkendt dato:
21.05.2024

Gyldig til:
21.05.2029

EPD software:
LCAno EPD generator ID: 360395

Generel information

Produkt

ECO-Asfalt SMA, Produkt-EPD med certificeret biogas

Programoperatør:

Næringslivets stiftelse for Miljødeklarasjoner
Post Box 5250 Majorstuen, 0303 Oslo, Norway
Telefon: +47 977 22 020
web: www.epd-norge.no

Deklarationsnummer:

NEPD-6629-5883-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 tonne ECO-Asfalt SMA, Produkt-EPD med certificeret biogas

Deklareret enhed med option:

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

Funktionel enhed:

1000 kg/ton

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 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 Res. Inst

(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:

SO 9001:2015 certifikatnr.:12664-02. ISO 14001:2015 Certifikat nr.:
12666-02. ISO 45001:2018 certifikat nr.: C630765

Org. no.:

CVR-nr. 18 29 85 03

Godkendt dato:

21.05.2024

Gyldig til:

21.05.2029

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.

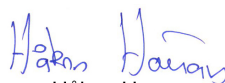
Udarbejdelse og verifikation af miljødeklARATIONEN

Deklarationen er udarbejdet og verificeret ved brug af EPDværktøj lca.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: Karen Marie Hansen

Virksomhedsspecifikke data og EPD er kontrolleret af: Lotte R. Josephsen

Godkendt:



Håkon Hauan
Daglig leder av EPD-Norge

Produkt

Produktbeskrivelse:

SMA = Skærvemastiks i h.h.t. de danske vejregler for varmblandet Asphalt.

SMA er optimeret for levetid og sporkøringsresistens. Produktet er velegnet til veje og pladser med høj trafikintensitet, kanaliseret trafik eller statisk belastning. For opnåelse af produktets egenskaber kræves mulighed for fortløbende udlægning med maskine.

Produktspecifikation:

| Materialer | Værdi | Enhed |
|------------|-------|-------|
| Tilslag | 903 | kg/DU |
| Filler | 39 | kg/DU |
| Bitumen | 55 | kg/DU |
| Additiv | 0,04 | kg/DU |
| Fibre | 3 | kg/DU |

Tekniske data:

Produktet SMA er 100% genanvendeligt.

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

SMA er i overensstemmelse med kravene i DS EN 13108-5 og er omfattet af kravene til type test og løbende overvågning i overensstemmelse med DS EN 13108-20 og DS EN 13108-21

ECO-Asfalt SMA er produceret med optimalt og ansvarligt indhold af genbrugsmaterialer samt ved brug af vedvarende energi i produktionen. Herved er CO₂ udledningen reduceret.

Beregningen er udført med data fra ecoinvent databasen og kan sammenholdes med EPD id: NEPD-4534-3794.

Beregnet med net zero data som oplyst af Erhvervsstyrelsen i Danmark falder GWP total for A1-A3 yderligere til 45,2 kg CO₂.

Certifikater med oprindelsesgaranti for indkøbt vedvarende energi til vores ECO-Asfalt fabrikker kan forevises.

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 tonne ECO-Asfalt SMA, Produkt-EPD med certificeret biogas

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:

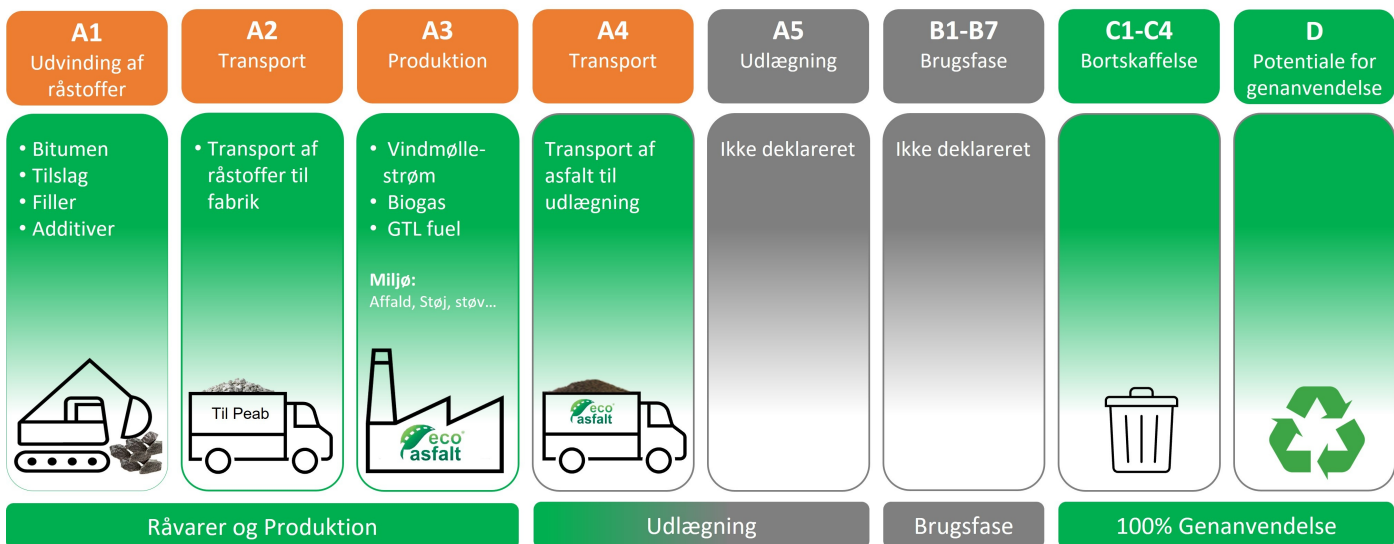
Specifikke data for produktsammensætningen er fremskaffet af producenten. De repræsenterer produktionen af det deklarerede produkt og blev indsamlet til udarbejdelsen af denne EPD'en i det angivne studieår. Baggrundsdata er baseret på EPD'er iht. til EN 15804, og forskellige LCA databaser. Datakvaliteten 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 PCR.

| Materialer | Source | Data quality | Year |
|--------------------------|-------------------|----------------------|------|
| Amin, CAS Nr. 68910-93-0 | ecoinvent 3.6 | Database | 2020 |
| Bitumen | Eurobitume (2022) | Life Cycle Inventory | 2022 |
| Bitumen | LCA.no | Database | 2021 |
| Cement | S-P-06380 | EPD | 2020 |
| Fremmedfiller | ecoinvent 3.6 | Database | 2019 |
| Tilsetningsstoffer | ecoinvent 3.6 | Database | 2019 |
| Tilslag | ecoinvent 3.6 | Database | 2019 |
| Tilslag | LCA.no | Database | 2021 |

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

Variant: SMA fremstillet med Polymer modificeret bitumen øger GWP-total med 5,6 kg CO₂eq/ton asfalt. Bitumen er produceret i henhold til DS EN 14023.

Variant: SMA fremstillet med in-situ tilsat polymer øger GWP-total med 4,7 kg CO₂eq/ton asfalt.

Variant: SMA fremstillet med in-situ tilsat FT-voks øger GWP-total med 0,6 kg CO₂eq/ton asfalt.














LCA: Scenarier og anden teknisk information

Følgende information beskriver scenariene for modulerne i EPDen.

| Transport til byggeplads (A4) | Capacity utilisation (incl. return) % | Distance (km) | Fuel/Energy Consumption | Enhed | Value (Liter/tonn) |
|---|---------------------------------------|---------------|-------------------------|-------|--------------------|
| Asfaltbil med hænger, EURO 6 (km) | 55,0 % | 50 | 0,023 | l/tkm | 1,15 |
| Nedrivning (C1) | | | | | |
| | Enhed | Værdi | | | |
| Feje/sugebil, dieselforbrug (L) | L/DU | 0,20 | | | |
| Fræser, dieselforbrug (L) | L/DU | 0,70 | | | |
| Transport av 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 | Enhed | Value (Liter/tonn) |
| Lastebil med hænger, EURO 6 (km) | 55,0 % | 50 | 0,023 | l/tkm | 1,15 |
| Affaldsbehandling (C3) | | | | | |
| | Enhed | Værdi | | | |
| Affaldsbehandling, asfalt til genanvendelse (kg) | kg | 1000,00 | | | |
| Genbrugs-, genanvendelses- el. genvindingspotentiale (D) | | | | | |
| | Enhed | Værdi | | | |
| Substitution af primær asfalt med netto recirkuleret asfalt (kg) | kg | 712,26 | | | |

LCA: Resultater

Miljøpåvirkning (Environmental impact)

| Indicator | Enhed | A1 | A2 | A3 | A4 | C1 | C2 | C3 | C4 | D |
|--|------------------------|-----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----|-----------|
|  GWP-total | kg CO ₂ -eq | 2,06E+01 | 2,36E+01 | 9,07E+00 | 4,36E+00 | 3,19E+00 | 4,36E+00 | 2,12E+00 | 0 | -3,04E+01 |
|  GWP-fossil | kg CO ₂ -eq | 2,08E+01 | 2,36E+01 | 9,07E+00 | 4,36E+00 | 3,19E+00 | 4,36E+00 | 2,12E+00 | 0 | -3,04E+01 |
|  GWP-biogenic | kg CO ₂ -eq | -1,57E-01 | 3,93E-03 | 4,33E-04 | 3,30E-03 | 9,40E-04 | 3,30E-03 | 5,90E-04 | 0 | 0,00E+00 |
|  GWP-luluc | kg CO ₂ -eq | 9,72E-03 | 3,72E-03 | 7,40E-03 | 1,33E-03 | 2,57E-04 | 1,33E-03 | 1,67E-04 | 0 | -2,43E-02 |
|  ODP | kg CFC11 -eq | 1,48E-06 | 5,14E-06 | 4,27E-07 | 1,05E-06 | 6,89E-07 | 1,05E-06 | 4,58E-07 | 0 | -4,48E-05 |
|  AP | mol H+ -eq | 1,32E-01 | 6,31E-01 | 2,16E-01 | 1,40E-02 | 3,33E-02 | 1,40E-02 | 2,22E-02 | 0 | -3,06E-01 |
|  EP-FreshWater | kg P -eq | 3,96E-04 | 6,18E-05 | 3,21E-04 | 3,47E-05 | 1,18E-05 | 3,47E-05 | 7,72E-06 | 0 | -6,35E-04 |
|  EP-Marine | kg N -eq | 3,16E-02 | 1,43E-01 | 1,36E-02 | 3,07E-03 | 1,47E-02 | 3,07E-03 | 9,79E-03 | 0 | -5,84E-02 |
|  EP-Terrestrial | mol N -eq | 3,66E-01 | 1,59E+00 | 8,46E-01 | 3,43E-02 | 1,61E-01 | 3,43E-02 | 1,07E-01 | 0 | -6,62E-01 |
|  POCP | kg NMVOC -eq | 1,11E-01 | 4,13E-01 | 3,58E-02 | 1,35E-02 | 4,43E-02 | 1,35E-02 | 2,95E-02 | 0 | -3,63E-01 |
|  ADP-minerals&metals ¹ | kg Sb-eq | 7,78E-04 | 1,11E-04 | 1,66E-04 | 7,75E-05 | 5,10E-06 | 7,75E-05 | 3,25E-06 | 0 | -2,69E-04 |
|  ADP-fossil ¹ | MJ | 1,94E+03 | 3,14E+02 | 7,80E+01 | 7,07E+01 | 4,40E+01 | 7,07E+01 | 2,92E+01 | 0 | -2,85E+03 |
|  WDP ¹ | m ³ | 2,87E+03 | 9,96E+01 | 1,77E+02 | 5,42E+01 | 1,01E+01 | 5,42E+01 | 6,19E+00 | 0 | -2,32E+04 |

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 | Enhed | A1 | A2 | A3 | A4 | C1 | C2 | C3 | C4 | D |
|---|-------------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----|-----------|
|  PM | Disease incidence | 1,05E-06 | 9,12E-07 | 1,73E-06 | 3,50E-07 | 8,81E-07 | 3,50E-07 | 5,87E-07 | 0 | -1,94E-06 |
|  IRP ² | kgBq U235 -eq | 4,90E-01 | 1,37E+00 | 2,87E-01 | 3,09E-01 | 1,89E-01 | 3,09E-01 | 1,25E-01 | 0 | -1,43E+01 |
|  ETP-fw ¹ | CTUe | 7,33E+02 | 1,62E+02 | 1,91E+02 | 5,17E+01 | 2,41E+01 | 5,17E+01 | 1,60E+01 | 0 | -1,81E+03 |
|  HTP-c ¹ | CTUh | 1,73E-08 | 0,00E+00 | 4,61E-09 | 0,00E+00 | 9,28E-10 | 0,00E+00 | 9,99E-10 | 0 | -1,78E-08 |
|  HTP-nc ¹ | CTUh | 2,19E-07 | 3,83E-08 | 2,37E-07 | 5,00E-08 | 2,22E-08 | 5,00E-08 | 1,50E-08 | 0 | -4,46E-07 |
|  SQP ¹ | dimensionless | 3,35E+02 | 7,71E+01 | 4,96E+01 | 8,11E+01 | 5,73E+00 | 8,11E+01 | 3,70E+00 | 0 | -6,43E+02 |

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)

"Læseeksempl 9,0 E-03 = $9,0 \cdot 10^{-3} = 0,009$ "

*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 | Enhed | A1 | A2 | A3 | A4 | C1 | C2 | C3 | C4 | D | |
|  PERE | MJ | -2,13E+01 | 1,58E+00 | 3,38E+01 | 8,90E-01 | 2,44E-01 | 8,90E-01 | 1,58E-01 | 0 | -1,58E+02 | |
|  PERM | MJ | 4,89E+01 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0 | 0,00E+00 | |
|  PERT | MJ | 2,77E+01 | 1,58E+00 | 3,38E+01 | 8,90E-01 | 2,44E-01 | 8,90E-01 | 1,58E-01 | 0 | -1,58E+02 | |
|  PENRE | MJ | 3,33E+02 | 3,14E+02 | 7,80E+01 | 7,13E+01 | 4,37E+01 | 7,13E+01 | 2,90E+01 | 0 | -2,86E+03 | |
|  PENRM | MJ | 2,17E+03 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0 | 0,00E+00 | |
|  PENRT | MJ | 2,50E+03 | 3,14E+02 | 7,80E+01 | 7,13E+01 | 4,37E+01 | 7,13E+01 | 2,90E+01 | 0 | -2,86E+03 | |
|  SM | kg | 2,90E+02 | 4,84E-02 | 5,71E-03 | 2,44E-02 | 2,17E-02 | 2,44E-02 | 1,43E-02 | 0 | -6,02E+01 | |
|  RSF | MJ | 2,42E-01 | 6,90E-02 | 1,58E+01 | 3,12E-02 | 6,34E-03 | 3,12E-02 | 3,88E-03 | 0 | -1,73E+00 | |
|  NRSF | MJ | 3,58E-01 | 2,19E-01 | 5,48E-02 | 1,05E-01 | 8,64E-02 | 1,05E-01 | 5,72E-02 | 0 | -7,19E-01 | |
|  FW | m ³ | 3,29E-01 | 9,23E-03 | 3,29E-02 | 8,05E-03 | 9,31E-03 | 8,05E-03 | 1,50E-03 | 0 | -1,40E+00 | |

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 | Enhed | A1 | A2 | A3 | A4 | C1 | C2 | C3 | C4 | D |
|--|-------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----|-----------|
|  HWD | kg | 2,51E-01 | 9,09E-03 | 6,69E-02 | 3,87E-03 | 1,30E-03 | 3,87E-03 | 8,59E-04 | 0 | -1,15E+00 |
|  NHWD | kg | 5,80E+00 | 3,46E+00 | 7,73E-01 | 6,15E+00 | 6,46E-02 | 6,15E+00 | 3,46E-02 | 0 | -3,70E+00 |
|  RWD | kg | 2,09E-02 | 2,23E-03 | 2,67E-04 | 4,83E-04 | 3,05E-04 | 4,83E-04 | 2,03E-04 | 0 | -2,10E-02 |

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

"Læseeksempel 9,0 E-03 = $9,0 \cdot 10^{-3} = 0,009$ "

*INA Indicator Not Assessed

Output flows(End of life - Output flow)

| Indicator | Enhed | A1 | A2 | A3 | A4 | C1 | C2 | C3 | C4 | D |
|---|-------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----|-----------|
|  CRU | kg | 2,24E-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 | 1,49E-01 | 3,10E-02 | 2,38E-05 | 3,43E-04 | 7,06E-05 | 3,43E-04 | 4,36E-05 | 0 | -2,56E-01 |
|  MER | kg | 4,27E-02 | 1,74E-02 | 5,61E-03 | 2,12E-02 | 2,13E-02 | 2,12E-02 | 1,41E-02 | 0 | -1,81E-02 |
|  EEE | MJ | 5,34E-02 | 3,39E-03 | 1,63E-04 | 3,69E-03 | 2,40E-04 | 3,69E-03 | 1,50E-04 | 0 | -5,77E+00 |
|  EET | MJ | 8,09E-01 | 5,13E-02 | 2,46E-03 | 5,60E-02 | 3,64E-03 | 5,60E-02 | 2,26E-03 | 0 | -8,73E+01 |

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 = $9,0 \cdot 10^{-3} = 0,009$ "

*INA Indicator Not Assessed

Biogenic Carbon Content

| Indicator | Enhed | At the factory gate |
|---|-------|---------------------|
| Biogenic carbon content in product | kg C | 1,31E+00 |
| Biogenic carbon content in accompanying packaging | kg C | 0,00E+00 |

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 | Source | Amount | Enhed |
|--|---------------|--------|---------------------------|
| 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.

Indeklima

Additional Environmental Information

| Additional environmental impact indicators required in NPCR Part A for construction products | | | | | | | | | | |
|--|------------------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----|-----------|
| Indicator | Enhed | A1 | A2 | A3 | A4 | C1 | C2 | C3 | C4 | D |
| GWPIOBC | kg CO ₂ -eq | 2,13E+01 | 2,35E+01 | 9,02E+00 | 4,33E+00 | 3,01E+00 | 4,33E+00 | 2,00E+00 | 0 | -2,96E+01 |

GWP-IOBC: Globalt opvarmingspotentiale beregnet efter princippet om øjeblikkelig oxidation. GWP-IOBC skaber klarhed over det biogene kulstofbidrag til klimapåvirkningen.

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: +47 977 22 020 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 |