

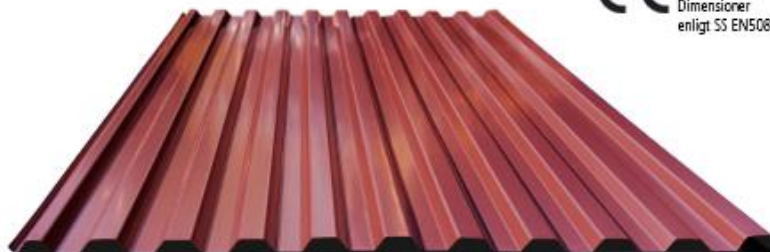
MILJØDEKLARASJON

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

Areco Lavprofil

Areco Profiles AB

CE SS EN 1090-1
SS EN 14782
Dimensjoner
enligt SS EN508-1



EPD HUB, EPDHUB-0094

Offentliggjøring 02 august 2022 dato, sist oppdatert 02 august 2022 dato, gyldig til 02 august 2022 dato

GENERELL INFORMASJON

PRODUSENT

| | |
|---------------------|---|
| Produsent | Areco Profiles AB |
| Adresse | Vinkelgatan 13, SE 211 24 Malmö |
| Kontakt-informasjon | info@areco.se |
| Nettsted | https://www.arecoprofiles.se/en/ |

EPD-STANDARDS, OMFANG OG VERIFISERING

| | |
|-------------------|---|
| Programoperatør | EPD Hub, hub@epdhub.com |
| Referansestandard | EN 15804+A2:2019 og ISO 14025 |
| PCR | EPD Hub Core PCR version 1.0, 1. feb. 2022 |
| Sektor | Byggemateriale |
| EPD-kategori | Tredjepartsverifisert EPD |
| EPD-ens omfang | Vugge til port med alternativ A4, A5 & modulene C1-C4, D |
| EPD-forfatter | Eva Strandberg, Areco Profiles AB |
| EPD-verifisering | Uavhengig verifisering av denne EPD og data, i henhold til ISO 14025: <input type="checkbox"/> Intern sertifisering <input checked="" type="checkbox"/> Ekstern verifisering |
| EPD-verifikator | Hetal Parekh Udas |

Produsenten har det hele og fulle eierskap til og ansvar for EPDen. EPDer innenfor samme produktkategori, men fra ulike programmer, er eventuelt ikke sammenlignbare. EPDer for byggematerialer er eventuelt ikke sammenlignbare dersom de ikke samsvarer med EN 15804 og hvis de ikke sammenliknes i et byggeprosjekt.

PRODUKT

| | |
|-----------------------------------|---|
| Produktnavn | Areco Lavprofil |
| Tilleggetiketter | TP 18, TP 19, TP 20, TP 35, TP 45, Sinus 18, Sinus 45, Stratos, Cirrus, VP18, VP 19, VP 20, VP 35 og VP 45. TP 20/35, TP 20/65, VP 20/65, TP 20/100, VP 20/100, TP 20/220, VP 20/220, TP 35/115, VP 35/115, Sinus 18/76, Sinus 35/143, Sinus Variant, Sinus Variant 35/143, Prestige, Exclusive, Tagstensplade, Tagstensplade Unik 1070 |
| Produktreferanse | |
| Produksjonssted | Malmö, Sverige Terndrup og Slagelse, Danmark |
| Dataperiode | Kalenderår 2020 |
| Gjennomsnitt i EPD | Flere produkter og flere fabrikker |
| Variasjon i GWP fossilt for A1-A3 | Variabilitet for materialer: +14 %, -19 %. Variabilitet for fabrikker: +1,2 %, -0,2 % |

MILJØDATA SAMMENDRAG

| | |
|--|---------------------|
| Deklarert enhet | kg |
| Deklarert enhet masse | 1 kg |
| GWP fossilt, A1-A3 (kgCO ₂ e) | 3,35E ⁰ |
| GWP totalt, A1-A3 (kgCO ₂ e) | 3,26E ⁰ |
| Sekundærmateriale, inngår (%) | 3,98E ¹ |
| Sekundærmateriale, utgår (%) | 9,5E ¹ |
| Totalt energiforbruk, A1-A3 (kWh) | 1,19E ¹ |
| Totalt vannforbruk, A1-A3 (m ³ e) | 5,05E ⁻² |

PRODUKT OG PRODUSENT

OM PRODUSENTEN

Areco Profiles er i dag en av de ledende aktørene innenfor produksjon av byggeplateprodukter. Arecos forretningsaktiviteter er hovedsaklig rettet mot byggeindustrien med et omfattende utvalg av byggeplateprodukter til boliger og næringsbygg.

PRODUKTBEKRIVELSE

Areco Lavprofil fås i klassisk lavprofil og de trendy mellomprofilene som har svært god bæreevne og attraktiv design. Profilene fås i ulike platetykkelser, farger og med ulike belegg. Profilene kan produseres i lengder inntil 11,5 m.

Ytterligere informasjon er å finne på <https://www.arecoprofiles.se/en/>.

PRODUKTETS VIKTIGSTE RÅSTOFFSAMMENSETNING

| Råstoffkategori | Mengde, masseprosent | Materialets opprinnelse |
|-----------------------|----------------------|-------------------------|
| Metaller | 99–100 | Global |
| Mineraler | 0 | |
| Fossile materialer | 0–1 | Global |
| Biobaserte materialer | 0 | |

BIOGENT KARBONINNHOLD

Produktets biogene karboninnhold ved fabrikkporten

Biogent karboninnhold i produkt, kg C 0

Biogent karboninnhold i emballasje, kg C 0,046

FUNKSJONSENHET OG LEVETID

Deklarert enhet kg

Masse per deklart enhet 1 kg

Funksjonse enhet

Referanselevetid >50

STOFFER, REACH - SVÆRT STOR BEKYMRING

Produktet inneholder ingen REACH SVHC-stoffer i større mengder enn 0,1 % (1000 ppm).

PRODUKTETS LIVSSYKLUS

SYSTEMGRENSER

Denne EPDen omfatter livssyklusmodulene oppført i følgende tabell.

| Produktstadium | | | Monteringsstadium | | Bruksstadium | | | | | | | Etter endt levetid | | | | Utenfor systemgrensene | | |
|----------------|-----------|-------------|-------------------|-----------|--------------|-------------|------------|------------|--------------|--------------|----------------|--------------------|-----------|-------------------|-------------|------------------------|-------------|-------------|
| A1 | A2 | A3 | A4 | A5 | B1 | B2 | B3 | B4 | B5 | B6 | B7 | C1 | C2 | C3 | C4 | D | | |
| x | x | x | x | x | MND | MND | MND | MND | MND | MND | MND | x | x | x | x | x | | |
| Råmaterialer | Transport | Tilvirkning | Transport | Montering | Bruk | Vedlikehold | Reparasjon | Utskifting | Byggsanering | Driftsenergi | Vannbruk drift | Demontering/riv | Transport | Avfallsbehandling | Destruksjon | Gjenbruk | Gjenvinning | Restriksjon |

Ikke-deklarete moduler (Modules not declared) = MND. Ikke-relevante moduler (Modules not relevant) = MNR.

PRODUKSJON OG EMBALLERING (A1-A3)

Miljøeffektene vurdert for produktstadiet omfatter produksjonen av råstoffene benyttet i produksjonen, samt emballasjematerialer og andre tilhørende materialer. Drivstoff brukt av maskiner og håndtering av avfall som dannes under produksjonsprosessen på produksjonsstedet er også inkludert på dette stadiet. Studien vurderer også materialtap som forekommer under produksjonsprosessene samt tap ved kraftoverføring.

Produktene kaldformes ved våre produksjonsanlegg i Malmö, Terndrup og Slagelse. Råstoffet er varmdyppbelagt stål med eller uten et ekstra organisk belegg i ulike farger. Råstoffet transporteres generelt med skip og lastebil. De danske anleggene er oppvarmet med olje og naturgass, mens anlegget i Malmö drives og oppvarmes med elektrisitet. Produksjonen genererer ingen andre utslipp verken til luft eller vann.

Produktene pakkes enten på treunderlag eller på paller, tildekket og pakket i plast.

TRANSPORT OG INSTALLERING (A4-A5)

Transporteffekter som forekom fra levering av ferdig produkt på byggeplass (A4) omfatter direkte drivstoffutslipp, miljøeffekter ved drivstoffproduksjon samt relaterte infrastrukturutslipp.

Transporteffekter som forekom fra levering av ferdig produkt på byggeplass (A4) omfatter direkte drivstoffutslipp, miljøeffekter ved drivstoffproduksjon samt relaterte infrastrukturutslipp.

Gjennomsnittlig avstand fra produksjonsanlegg til byggeplass forutsettes å være 600 km, som er avstanden fra produksjonsstedet i Malmö til Stockholm, og lastebil er forutsatt som transportmetode. Kjøretøyets volumfaktor for kapasitetsutnyttelse forutsettes å være 1, hvilket betyr full last. Det kan variere i virkeligheten, men det har liten betydning for transportutslipp totalt, og variasjonen last forutsettes å være minimal. Tom retur er ikke tatt med i beregningen, da det forutsettes at returen benyttes av transportøren til å dekke andre kunders behov. Transport fører ikke til tap, da produktet er ordentlig pakket.

Produktets densitet er 7850 kg/m³, men romvekten varierer med ordremfang og tykkelse. Derfor anslås gjennomsnittlig tap pga. de stablede produktene til 10 %; og som følge av det er massetettheten beregnet til ca. 7000 kg/m³.

BRUK OG VEDLIKEHOLD AV PRODUKTET (B1-B7)

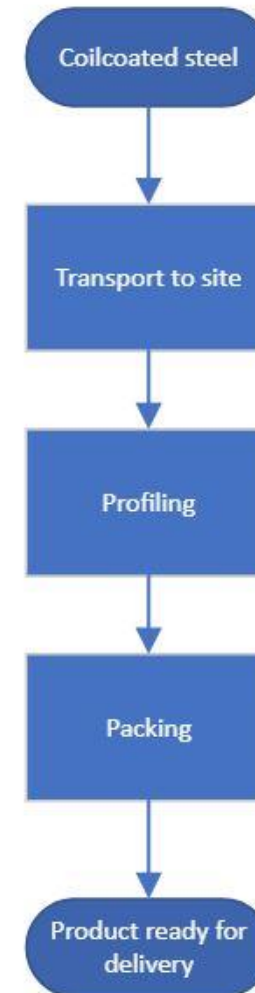
Denne EPDen omfatter ikke bruksfasen.

Effekt på luft, jordbunn og vann i bruksfasen er ikke undersøkt.

UTTJENT PRODUKT (C1-C4, D)

Nedring antas å forbruke 0,01 kWh/kg produkt. Energikilden er dieselolje som brukes av anleggsmaskiner (C1). Det forutsettes at 100 % av avfallet samles opp og transporteres til avfallshåndteringsanlegget. Transportavstand til behandling anslås til 50 km, og benyttet transportmåte forutsettes å være lastebil (C2). Ca. 95 % av stålet forutsettes resirkulert på bakgrunn av World Steel Association, 2020 (C3). Det forutsettes at de resterende 5 % av stålet fraktes til deponi for endelig avfallshåndtering (C4). Takket være gjenvinningsprosessen omdannes det uttjente produktet til resirkulert stål, mens emballasjematerialet går til forbrenning (D).

PRODUKSJONSPROSESS



LIVSSYKLUSEVALUERING

CUT-OFF-KRITERIER

Studien utelukker ingen moduler eller prosesser som er angitt som påbudt i referansestandardene og anvendt PCR. Studien utelukker ingen helsefarlige materialer eller stoffer. Studien inkluderer alle viktige råmaterialer og energiforbruk. Alt som inngår og utgår i enhetsprosessene som det foreligger data for, er tatt med i beregningen. Det er ingen utelatt enhetsprosess på mer enn 1 % av total masse eller energiflyt. Modulspezifikk samlet utelatt inngangs- og utgangsflyt overstiger heller ikke 5 % av energiforbruk eller masse.

ALLOKASJON, ESTIMAT OG ANTAKELSER

Allokasjoner er påkrevd dersom material-, energi- og avfallsdata ikke kan måles separat for produktet som undersøkes. Alle allokasjoner følger referansestandardene og anvendt PCR. I denne studien er allokering gjort på følgende måter:

| Datatype | Allokering |
|-----------------------------|-----------------------------------|
| Råmaterialer | Ingen allokering |
| Emballasjematerialer | Ingen allokering |
| Tilhørende materialer | Allokeres etter masse eller volum |
| Produksjonsenergi og avfall | Allokeres etter masse eller volum |

GJENNOEMSNITT OG VARIABILITET

| | |
|-----------------------------------|--|
| Type gjennomsnitt | Flere produkter og flere fabrikker |
| Fordelingsmetode | Fordelt etter andeler av total masse |
| Variasjon i GWP fossilt for A1-A3 | Variabilitet for materialer: +14 %, -19 %. Variabilitet for fabrikker: +1,2 %, -0,2 % |

Alle gjennomsnitt er beregnet som vektete gjennomsnitt basert på faktisk fordeling mellom fabrikker og materialer i 2020.

LCA PROGRAMVARE OG BIBLIOGRAFI

Denne EPDen er lagd med One Click LCA EPD Generator. LCA og EPD er utarbeidet i henhold til referansestandardene og ISO 14040/14044. Databasene Ecoinvent og One Click LCA er benyttet som kilder til miljødata.

DATA FOR MILJØEFFEKTER

BASISINDIKATOR FOR MILJØPÅVIRKNING – EN 15804+A2, PEF

| Effektkategori | Enhet | A1 | A2 | A3 | A1-A3 | A4 | A5 | B1 | B2 | B3 | B4 | B5 | B6 | B7 | C1 | C2 | C3 | C4 | D |
|--|------------------------|---------|----------|----------|----------|---------|----------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----------|---------|----------|----------|----------|
| GWP – totalt ¹⁾ | kg CO ₂ e | 3,14E0 | 1,94E-1 | -8,15E-2 | 3,26E0 | 1,01E-1 | 6,97E-2 | MND | MND | MND | MND | MND | MND | MND | 3,3E-3 | 8,17E-3 | 2,21E-2 | 2,64E-4 | -1,08E0 |
| GWP – fossilt | kg CO ₂ e | 3,13E0 | 1,94E-1 | 3,28E-2 | 3,35E0 | 1,02E-1 | 1,09E-2 | MND | MND | MND | MND | MND | MND | MND | 3,3E-3 | 8,17E-3 | 2,34E-2 | 2,63E-4 | -1,09E0 |
| GWP – biogent | kg CO ₂ e | 1,35E-2 | -2,98E-5 | -1,14E-1 | -1,01E-1 | 5,5E-5 | 5,88E-2 | MND | MND | MND | MND | MND | MND | MND | 9,17E-7 | 4,39E-6 | -1,34E-3 | 5,22E-7 | 8,04E-3 |
| GWP – LULUC | kg CO ₂ e | 3,94E-3 | 1,22E-4 | 9,17E-5 | 4,15E-3 | 3,69E-5 | 5,58E-7 | MND | MND | MND | MND | MND | MND | MND | 2,79E-7 | 2,95E-6 | 2,66E-5 | 7,82E-8 | 2,98E-5 |
| Ozonutarmingspot. | kg CFC ₁₁ e | 2,12E-7 | 3,99E-8 | 4,26E-9 | 2,56E-7 | 2,33E-8 | 8,55E-10 | MND | MND | MND | MND | MND | MND | MND | 7,12E-10 | 1,86E-9 | 3,37E-9 | 1,08E-10 | -2,95E-8 |
| Syrningspotensial | mol H ⁺ e | 7,12E-2 | 5,29E-3 | 1,67E-4 | 7,66E-2 | 2,94E-4 | 4,36E-5 | MND | MND | MND | MND | MND | MND | MND | 3,45E-5 | 2,34E-5 | 2,84E-4 | 2,5E-6 | -4,2E-3 |
| EP-ferskvann ²⁾ | kg Pe | 1,85E-4 | 1,01E-6 | 1,27E-6 | 1,88E-4 | 8,7E-7 | 2,59E-8 | MND | MND | MND | MND | MND | MND | MND | 1,33E-8 | 6,95E-8 | 1,62E-6 | 3,18E-9 | -4,35E-5 |
| EP-marin | kg Ne | 5,2E-3 | 1,3E-3 | 3,99E-5 | 6,53E-3 | 5,83E-5 | 1,93E-5 | MND | MND | MND | MND | MND | MND | MND | 1,52E-5 | 4,66E-6 | 6,27E-5 | 8,61E-7 | -8,26E-4 |
| EP-jord | mol Ne | 2,78E-1 | 1,44E-2 | 4,44E-4 | 2,93E-1 | 6,51E-4 | 2,1E-4 | MND | MND | MND | MND | MND | MND | MND | 1,67E-4 | 5,2E-5 | 7,28E-4 | 9,48E-6 | -8,74E-3 |
| POCP ("smog") ³⁾ | kg NMVOCe | 1,43E-2 | 3,76E-3 | 1,44E-4 | 1,82E-2 | 2,49E-4 | 5,67E-5 | MND | MND | MND | MND | MND | MND | MND | 4,59E-5 | 1,99E-5 | 1,99E-4 | 2,75E-6 | -5,69E-3 |
| ADP-mineraler & metaller ⁴⁾ | kg Sbe | 6,62E-3 | 2,15E-6 | 2,84E-7 | 6,63E-3 | 2,82E-6 | 2,48E-8 | MND | MND | MND | MND | MND | MND | MND | 5,03E-9 | 2,25E-7 | 1,3E-6 | 2,41E-9 | -1,08E-6 |
| ADP-fossile ressurser | MJ | 3,59E1 | 2,57E0 | 6,78E-1 | 3,91E1 | 1,55E0 | 5,7E-2 | MND | MND | MND | MND | MND | MND | MND | 4,54E-2 | 1,23E-1 | 3,25E-1 | 7,36E-3 | -8,04E0 |
| Vannforbruk ⁵⁾ | m ³ e tap | 1,88E0 | 6,01E-3 | 1,06E-2 | 1,9E0 | 5,06E-3 | -2,73E-5 | MND | MND | MND | MND | MND | MND | MND | 8,46E-5 | 4,04E-4 | 4,61E-3 | 3,4E-4 | -1,55E-1 |

BRUK AV NATURRESSURSER

| Effektkategori | Enhet | A1 | A2 | A3 | A1-A3 | A4 | A5 | B1 | B2 | B3 | B4 | B5 | B6 | B7 | C1 | C2 | C3 | C4 | D |
|-------------------------------------|----------------|---------|---------|---------|---------|---------|----------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---------|---------|---------|---------|----------|
| Fornybar PER som | MJ | 2,88E0 | 2,13E-2 | 4,35E-1 | 3,33E0 | 2,21E-2 | 4,85E-4 | MND | MND | MND | MND | MND | MND | MND | 2,45E-4 | 1,77E-3 | 5,1E-2 | 5,95E-5 | 1,06E-1 |
| Fornybar PER som | MJ | 5,02E-3 | 0E0 | 1,01E0 | 1,02E0 | 0E0 | -4,88E-1 | MND | MND | MND | MND | MND | MND | MND | 0E0 | 0E0 | 0E0 | 0E0 | 0E0 |
| Totalt forbruk av fornybar PER | MJ | 2,88E0 | 2,13E-2 | 1,45E0 | 4,35E0 | 2,21E-2 | -4,87E-1 | MND | MND | MND | MND | MND | MND | MND | 2,45E-4 | 1,77E-3 | 5,1E-2 | 5,95E-5 | 1,06E-1 |
| Ikke-fornybar PER som | MJ | 3,66E1 | 2,57E0 | 5,17E-1 | 3,96E1 | 1,55E0 | 5,7E-2 | MND | MND | MND | MND | MND | MND | MND | 4,54E-2 | 1,23E-1 | 3,25E-1 | 7,36E-3 | -8,04E0 |
| Ikke-fornybar PER som | MJ | 4,55E-1 | 0E0 | 1,61E-1 | 6,16E-1 | 0E0 | 0E0 | MND | MND | MND | MND | MND | MND | MND | 0E0 | 0E0 | 0E0 | 0E0 | 0E0 |
| Totalt forbruk av ikke-fornybar PER | MJ | 3,7E1 | 2,57E0 | 6,78E-1 | 4,03E1 | 1,55E0 | 5,7E-2 | MND | MND | MND | MND | MND | MND | MND | 4,54E-2 | 1,23E-1 | 3,25E-1 | 7,36E-3 | -8,04E0 |
| Sekundære materialer | kg | 3,98E-1 | 0E0 | 5,31E-5 | 3,98E-1 | 0E0 | 0E0 | MND | MND | MND | MND | MND | MND | MND | 0E0 | 0E0 | 0E0 | 0E0 | 5,07E-1 |
| Fornybart sekundært | MJ | 3,04E-6 | 0E0 | 0E0 | 3,04E-6 | 0E0 | 0E0 | MND | MND | MND | MND | MND | MND | MND | 0E0 | 0E0 | 0E0 | 0E0 | 0E0 |
| Ikke-fornybart sekundært brensel | MJ | -2,3E-3 | 0E0 | 0E0 | -2,3E-3 | 0E0 | 0E0 | MND | MND | MND | MND | MND | MND | MND | 0E0 | 0E0 | 0E0 | 0E0 | 0E0 |
| Bruk av netto ferskvann | m ³ | 5,01E-2 | 2,84E-4 | 1,16E-4 | 5,05E-2 | 2,67E-4 | 2,63E-5 | MND | MND | MND | MND | MND | MND | MND | 4,01E-6 | 2,13E-5 | 1,33E-4 | 8,05E-6 | -7,19E-3 |

8) PER = Primære energiresurser (Primary energy resources).

ETTER ENDT LEVETID – AVFALL

| Effektkategori | Enhet | A1 | A2 | A3 | A1-A3 | A4 | A5 | B1 | B2 | B3 | B4 | B5 | B6 | B7 | C1 | C2 | C3 | C4 | D |
|--------------------|-------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---------|---------|-----|---------|---------|
| Farlig avfall | kg | 5,64E-1 | 2,93E-3 | 1,41E-3 | 5,68E-1 | 1,59E-3 | 3,66E-4 | MND | MND | MND | MND | MND | MND | MND | 4,88E-5 | 1,27E-4 | 0E0 | 6,87E-6 | -1,3E-1 |
| Ufarlig avfall | kg | 7,56E0 | 6,76E-2 | 4,15E-2 | 7,67E0 | 1,1E-1 | 4,36E-2 | MND | MND | MND | MND | MND | MND | MND | 5,22E-4 | 8,75E-3 | 0E0 | 5E-2 | -1,47E0 |
| Radioaktivt avfall | kg | 2,6E-4 | 1,8E-5 | 3,09E-6 | 2,81E-4 | 1,06E-5 | 3,68E-7 | MND | MND | MND | MND | MND | MND | MND | 3,18E-7 | 8,46E-7 | 0E0 | 4,87E-8 | 5,56E-6 |

ETTER ENDT LEVETID – AVFALLSSTRØM

| Effektkategori | Enhet | A1 | A2 | A3 | A1-A3 | A4 | A5 | B1 | B2 | B3 | B4 | B5 | B6 | B7 | C1 | C2 | C3 | C4 | D |
|------------------|-------|---------|-----|---------|---------|-----|--------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|--------|-----|-----|
| Komponenter til | kg | 0E0 | 0E0 | 0E0 | 0E0 | 0E0 | 0E0 | MND | MND | MND | MND | MND | MND | MND | 0E0 | 0E0 | 0E0 | 0E0 | 0E0 |
| Materialer til | kg | 2,34E-3 | 0E0 | 1,24E-2 | 1,48E-2 | 0E0 | 0E0 | MND | MND | MND | MND | MND | MND | MND | 0E0 | 0E0 | 9,5E-1 | 0E0 | 0E0 |
| Materialer til | kg | 4,66E-4 | 0E0 | 0E0 | 4,66E-4 | 0E0 | 8,6E-2 | MND | MND | MND | MND | MND | MND | MND | 0E0 | 0E0 | 0E0 | 0E0 | 0E0 |
| Eksportert kraft | MJ | 0E0 | 0E0 | 0E0 | 0E0 | 0E0 | 0E0 | MND | MND | MND | MND | MND | MND | MND | 0E0 | 0E0 | 0E0 | 0E0 | 0E0 |

MILJØEFFEKTER – EN 15804+A1, CML / ISO 21930

| Effektkategori | Enhet | A1 | A2 | A3 | A1-A3 | A4 | A5 | B1 | B2 | B3 | B4 | B5 | B6 | B7 | C1 | C2 | C3 | C4 | D |
|-------------------------|------------------------------------|---------|---------|---------|---------|---------|----------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----------|---------|---------|----------|----------|
| Globalt oppvarmingspot. | kg CO ₂ e | 3,03E0 | 1,94E-1 | 3,19E-2 | 3,25E0 | 1,01E-1 | 1,09E-2 | MND | MND | MND | MND | MND | MND | MND | 3,27E-3 | 8,1E-3 | 2,31E-2 | 2,58E-4 | -1,03E0 |
| Ozonutarmingspot. | kg CFC ₁₁ e | 1,5E-7 | 3,18E-8 | 3,84E-9 | 1,86E-7 | 1,85E-8 | 6,84E-10 | MND | MND | MND | MND | MND | MND | MND | 5,63E-10 | 1,48E-9 | 2,86E-9 | 8,59E-11 | -2,6E-8 |
| Forsuring | kg SO ₂ e | 4,1E-2 | 4,24E-3 | 1,24E-4 | 4,54E-2 | 2,06E-4 | 1,13E-5 | MND | MND | MND | MND | MND | MND | MND | 4,87E-6 | 1,65E-5 | 1,77E-4 | 1,04E-6 | -3,29E-3 |
| Eutrofiering | kg PO ₄ ³ e | 1,05E-2 | 4,78E-4 | 3,97E-5 | 1,1E-2 | 4,27E-5 | 6,85E-6 | MND | MND | MND | MND | MND | MND | MND | 8,57E-7 | 3,41E-6 | 7,21E-5 | 2,02E-7 | -1,82E-3 |
| POCP ("smog") | kg C ₂ H ₄ e | 1,19E-3 | 1,13E-4 | 9,59E-6 | 1,31E-3 | 1,23E-5 | 6,62E-7 | MND | MND | MND | MND | MND | MND | MND | 5,01E-7 | 9,86E-7 | 8,28E-6 | 7,64E-8 | -8,49E-4 |
| ADP-elementer | kg Sbe | 6,62E-3 | 2,15E-6 | 2,84E-7 | 6,63E-3 | 2,82E-6 | 2,48E-8 | MND | MND | MND | MND | MND | MND | MND | 5,03E-9 | 2,25E-7 | 1,3E-6 | 2,41E-9 | -1,08E-6 |
| ADP – fossilt | MJ | 3,59E1 | 2,57E0 | 6,78E-1 | 3,91E1 | 1,55E0 | 5,7E-2 | MND | MND | MND | MND | MND | MND | MND | 4,54E-2 | 1,23E-1 | 3,25E-1 | 7,36E-3 | -8,04E0 |

VERIFISERINGSERKLÆRING

VERIFISERINGSPROSESS FOR DENNE EPDEN

Denne EPDen er verifisert i henhold ISO 14025 av en uavhengig tredjepartsverifikator ved å gjennomgå resultater, dokumenter og samsvar med referansestandard, ISO 14025 og ISO 14040/14044, ifølge programoperatørens prosess og kontrollister for:

- Denne EPDen
- Livsløpsanalysen benyttet i denne EPDen
- De digitale bakgrunnsopplysningene for denne EPDen

Hvorfor er det viktig med verifiseringstransparens? Les mer på nettet.
Denne EPDen er generert av One Click LCA EPD-generator, som er verifisert og godkjent av EPD Hub.

TREDJEPARTS VERIFISERINGSERKLÆRING

Jeg bekrefter med dette at jeg, etter detaljert gjennomgang, ikke har konstatert noen relevante avvik i den gjennomgatte miljødeklarasjonen (EPD), dens LCA og prosjektrapport, hva angår innsamlede og benyttede data i LCA-beregningene, måten de LCA-baserte beregningene er utført på, presentasjonen av miljødataene i EPD eller annen miljøinformasjon som foreligger hva angår prosedyremessige og metodologiske krav i ISO 14025:2010 og referansestandard.

Jeg bekrefter at de bedriftsspesifikke dataene er gjennomgått hva gjelder troverdighet og konsistens; erklæringens eier er ansvarlig for dens faktaintegritet og juridiske etterlevelse.

Jeg bekrefter at jeg har tilstrekkelig kunnskap om og erfaring med byggematerialer, denne spesifikke produktkategorien, byggebransjen, relevante standarder og det geografiske området til EPD til å utføre denne verifiseringen.

Jeg bekrefter min uavhengighet i rollen som verifikator; jeg har ikke vært involvert i gjennomføringen av LCA eller i utarbeidelsen av erklæringen og har ingen interessekonflikter hva angår denne verifiseringen.

Hetal Parekh Udas som en autorisert verifikator som handler for EPD Hub Limited
02.09.2022

