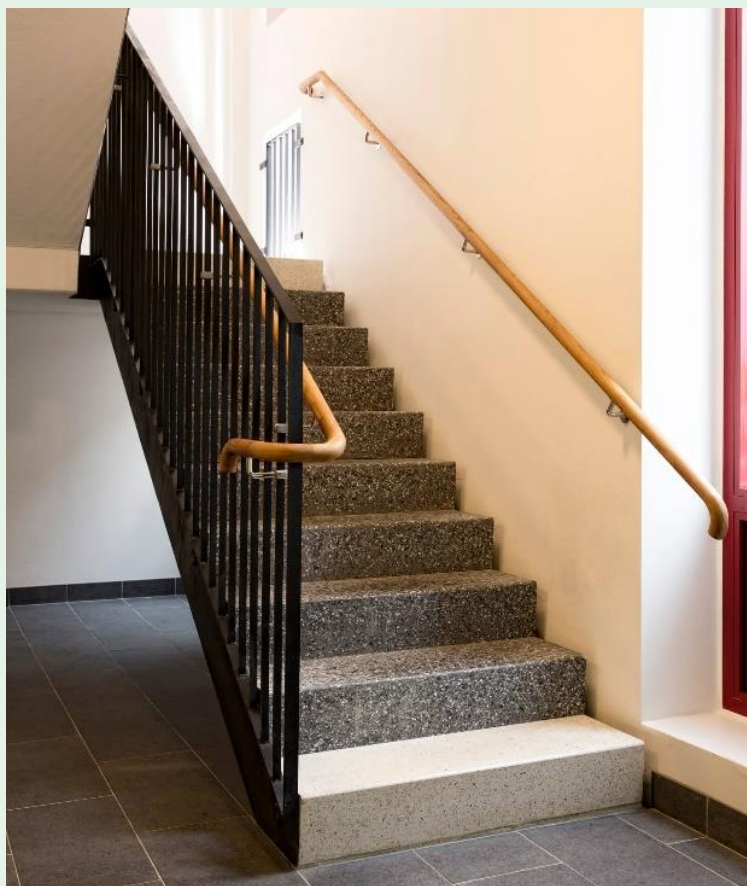


Environmental Product Declaration

In accordance with 14025 and EN15804 +A2

[Raka Betongtrappor]



Ägare av deklarationen:
AB Strängbetong

Produktnamn:
Raka Betongtrappor

Deklarerad enhet:
ton

Produktkategori /PCR:

NPCR Part A: Construction products and services. Ver. 2.0. March 2021. NPCR 020 Part B for Concrete and concrete elements. Ver. 3.0. September 2021. SS-EN 15804:2012+A2:2019/AC:2021 SS-EN 16757:2017ext]

Programoperatör och utgivare:
The Norwegian EPD foundation

Deklarationsnummer:
NEPD-9645-9252

Registreringsnummer:
NEPD-9645-9252

Godkänd datum: 08.04.2025

Giltig till: 08.04.2030

CONSOLIS
STRÄNGBETONG

Generell information

Produkt:

Raka betongtrappor, för beläggning

Programoperatör:

The Norwegian EPD Foundation
Post Box 5250 Majorstuen, 0303 Oslo, Norway
Tlf: +47 23 08 80 00
e-mail: post@epd-norge.no

Deklarationsnummer:

NEPD-9645-9252

Deklarationen baseras på PCR:

NPCR Part A: Construction products and services. Ver. 2.0. March 2021. NPCR 020 Part B for Concrete and concrete elements. Ver. 3.0. September 2021.
SS-EN 15804:2012+A2:2019/AC:2021
SS-EN 16757:2017

Utlåtande om ansvar:

Ägaren av deklARATIONEN är ansvarig för den bakomliggande informationen. EPD Norge är inte ansvarig för information om tillverkaren eller bakomliggande data för livscykelanalys.

Deklarerad enhet:

Ton

Deklarerad enhet med tillval:

Inkluderade moduler: A1-A5, B1, C1-C4, D

Funktionell enhet:

Styck

Verifikation av EPD-verktyg:

Oberoende tredjepartsgranskning av verktyg, bakgrundsdata och test-EPD är utfört i enlighet med EPD-Norges prosedurer och riktlinjer för verifiering och godkännande av EPD-verktyg.

Guangli Du, Aalborg University
(Ingen signatur krävs)

Ägare av deklARATIONEN:

AB Strängbetong
Kontaktperson: Henrik Vinell
Tel: 0730378284
e-mail: henrik.vinell@strangbetong.se

Tillverkare:

AB Strängbetong
adress: 169 73 Ort SOLNA
Tel: +4686158200
e-mail: info@strangbetong.se

Produktionsort:

Herrljunga, Sverige

Kvalitet-/Miljöledningssystem:

ISO 9001:2015, ISO 14001:2015

Organisationsnummer:

556539-4904

Godkänd datum:

08.04.2025

Giltig till:

08.04.2030

Årtal för studien:

2024

Jämförbarhet:

EPD:er från andra program än EPD Norge är inte nödvändigtvis jämförbara. EPD av byggmaterial är inte nödvändigtvis jämförbara om de inte överensstämmer med EN 15804 och ses i ett byggsammanhang.

MiljövarudeklARATIONEN är utarbetad av:

Godkänt EPD-verktyg och databas:
IVL EPD generator Betong NEPDT28

EPD framtagen av: Henrik Vinell

EPD kontrollerad av: Therese Sandberg/Erik Månsson

Håkon Hauan

Håkon Hauan, Verkställande direktör EPD-Norge

Produkt

Produktbeskrivning

AB Strängbetong tillverkar betongtrappor för inhemsk och utländsk marknad. Produkten kan tillverkningsmässigt delas in i två huvudkategorier, raka och svängda.

Den här EPD'n avser tillverkning av raka trappor och tillhörande planer. De tillverkas huvudsakligen i horisontellt liggande former, med betong av självkompakterande karaktär. Betongtrappornas ytskikt varierar stort. Färdiga från fabrik i konstruktionsbetong eller med stegyta av terrazzo, alternativt färdiga för beläggning på byggsplats med annat material. Dessa variationer påverkar EPD värdena signifikant, varför vi här redovisar en trappa i konstruktionsbetong färdig för beläggning. Vi hänvisar till dotter EPD'er för att se motsvarande med tex terrazzo beklädnad.

Produkten innehåller heller inga kompletterande produkter som räcken och handledare.

Innehållsmässigt motsvarar produkten ett volymsvägt snitt av olika raka trappalternativ.

Produktinnehåll:

Material	KG	%
Ballast, kross	754	75,4
Cement	161	16,1
Kalkfiller	9	0,9
Tillsatsmedel	1	,1
Vatten	42	4,2
Armering	26	2,6
Ingjutningsstål	7	0,7
Total	1000	100

*Ytterligare 30 L vatten är tillsatt i fabriken men har avgått vid leverans. (gäller prefab)

Teknisk data:

Mängden cement kan variera med max 10% av vad som anges i produktinnehåll.

Specifikation	[Produktnamn]
Hållfasthetsklass	C30/37
Exponeringsklass	XC1
Vattencementtal	<0,90
Cement	CEM II
Tillsatsmaterial	Kalkfiller
Standarder	SS-EN 14843
Tjocklek	-

Marknadsområde:

Sverige, övriga norden.

Referenslivslängd produkt:

Betong inomhus i exponeringsklass X0, XC1 utsätts inte för armeringskorrosion eller frostangrepp. Livslängden säkerställs genom rätt vald betongkvalitet och täcksikt samt genom att uppfylla kraven i betongstandarden och eurocode. Livslängd >100 år.

Referenslivslängd byggnad:

L50

LCA: Beräkningsregler

Deklarerad enhet:

[deklarerad enhet]

Datakvalitet:

Specifika data visas i tabellen nedan. Transporter inkluderar tom återtransport och är baserade på data från ecoinvent. Övrigt material samt data för olika energityper är baserade på olika databaser. Energidata är räknad som ett medelvärde från faktisk förbrukning för angivna fabriker.

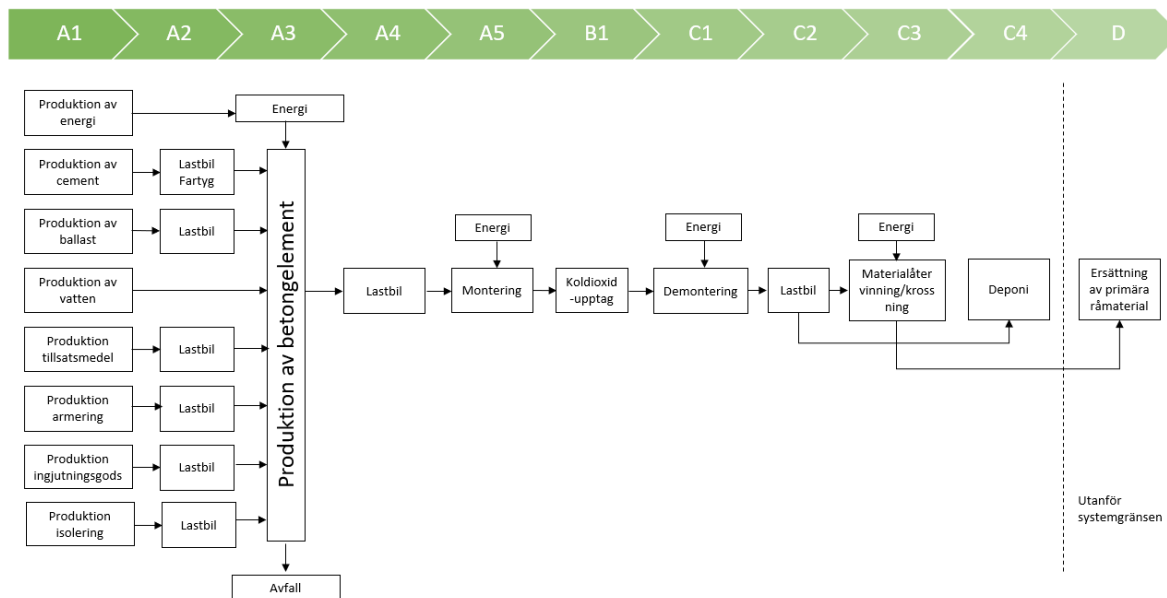
Material	Kvalitet	År
Ballast, kross	Generisk, Oekobaudat	2022
Cement	EPD-HCG-20210157-CAA1-EN	2021
	EPD-HCG-20210274-CBA1-EN	2022
Armering	S-P-00305	2021
Tillsatsmedel	EPD-EFC-20210198-IBG1-EN	2021
Stål	S-P-04160	2021
Kalkfiller	Generisk, ecoinvent	2023
Vatten	Generisk, ecoinvent	2023

Allokering:

Allokeringen på produktionsanläggningen baseras på årliga miljöbelastningar som delats med den totala produktionen oavsett betongkvalitet. LCA-data som används baseras på EPDer som följer EN15804 eller data från Sphera.

Systemgränser:

A1-A5, B1, C1-C4, D. Modul B1 innefattar koldioxidupptag genom karbonatisering.



Figur 1. Flödesschema över processer medräknade i livscykeln.

Cut-off kriterier:

Studien tillämpar en cut-off på 1% enligt EN 15804. Det innebär att mängden material som exkluderats inte överstiger den gränsen.

LCA: Scenarier och annan teknisk information

Följande information beskriver scenarier i livscykeln.

Transport från tillverkningen till byggarbetsplatsen (A4)

Typ	Fyllnadsgrad (incl. retur) %	Typ av fordon	Avstånd KM	Bränsle-/Energiförbrukning	Värde (l/t)
Lastbil	22	Lastbil, 33t	319	0,044 liter/ton, km	14

Baserat på medeltransport.

Bygg- och installationsprocessen (A5)

	Enhet	Värde
Elkonsumtion	kWh	5,8

Värde baserad på specifik information från Inventeringsanalys i dokument #18205231

Användning (B1)

	Enhet	Värde
Koldioxidupptag under 50 år	Kg CO ₂ /ton	3,43

Beräkning av koldioxidupptag är utförd enligt Annex BB i SS-EN 16757:2017. Scenariot är baserat på en trappa med en tjocklek på 100 mm i torr inomhusmiljö

Slutskede (C1, C3, C4)

	Enhet	Värde
C1. Diesel rivning*	MJ	50,8
C3. Diesel krossning*	MJ	7,2
C3. Återvinning	kg	1000

*Erlandsson & Pettersson (2015)

Transport till avfallsbehandling (C2)

Typ	Fyllnadsgrad (incl. retur) %	Typ av fordon	Avstånd (km)	Bränsle- /Energiförbrukning 0,025 liter/ton, km	Värde (l/t)
Lastbil	45	Lastbil, 33t	35		0,9

Schablon enligt branschöverenskommelse.

Fördelar och belastningar utanför systemgränsen (D)

	Enhet	Värde
Ersättning av primär ballast	kg	964,6

Scenariot är baserat på en återvinningsgrad på 100% enligt modul C.

Övrig teknisk information

Ingen övrig information.

LCA: Resultat

Systemgränser (X=ingår, MID= modul ingår inte, MIR=modul inte relevant)

Produktskedet			Byggprocess-skedet stage		Användningsskedet								Slutskedet				Fördelar och belastningar utanför systemgränsen
Råvaruförsörjning	Transport	Tillverkning	Transport	Konstruktions- och installationsprocessen	Användning	Underhåll	Reparation	Utbyte	Renovering	Driftsenergi	Driftsvatten	Demontering	Transport	Avfallsbehandling	Avfallshantering	Potential för återanvändning och/eller återvinning uttryckt som nettopåverkan och miljönytta	
A1	A2	A3	A4	A5	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	C1	C2	C3	C4	D	

X	X	X	X	X	X	MI D	MI D	MI D	MI D	MI D	MI D	X	X	X	X	MIR
---	---	---	---	---	---	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---	---	---	---	-----

Huvudsakliga miljöpåverkansindikatorer

Indicator	Unit	A1-A3	A4	A5	B1	C1	C2	C3	C4	D
GWP-total	kg CO ₂ eq.	1,63E+02	1,01E+01	1,21E-01	-3,43E+00	4,62E+00	2,93E+00	6,55E-01	0,00E+00	- 2,35E+01
GWP-fossil	kg CO ₂ eq.	1,63E+02	1,01E+01	9,50E-02	-3,43E+00	4,62E+00	2,93E+00	6,54E-01	0,00E+00	- 2,34E+01
GWP-biogenic	kg CO ₂ eq.	3,80E-01	1,36E-01	4,72E-03	0,00E+00	6,20E-02	3,93E-02	8,79E-03	0,00E+00	-7,98E-02
GWP-LULUC	kg CO ₂ eq.	5,68E-02	7,11E-03	2,20E-02	0,00E+00	3,25E-03	2,06E-03	4,61E-04	0,00E+00	-2,41E-02
ODP	kg CFC11 eq.	4,79E-05	2,05E-07	1,88E-09	0,00E+00	9,38E-08	5,95E-08	1,33E-08	0,00E+00	-8,44E-08
AP	mol H ⁺ eq.	3,95E-01	9,82E-02	5,45E-04	0,00E+00	4,49E-02	2,85E-02	6,36E-03	0,00E+00	-8,31E-02
EP-freshwater	kg P eq.	1,58E-02	1,67E-04	2,09E-05	0,00E+00	7,61E-05	4,83E-05	1,08E-05	0,00E+00	-7,30E-03
EP-marine	kg N eq.	8,83E-02	4,84E-02	2,24E-04	0,00E+00	2,21E-02	1,40E-02	3,13E-03	0,00E+00	-2,17E-02
EP-terrestrial	mol N eq.	1,45E+00	5,08E-01	1,96E-03	0,00E+00	2,32E-01	1,47E-01	3,29E-02	0,00E+00	-2,38E-01
POCP	kg NMVOC eq.	3,98E-01	1,52E-01	4,65E-04	0,00E+00	6,93E-02	4,39E-02	9,82E-03	0,00E+00	-6,92E-02
ADP-M&M	kg Sb eq.	1,64E-04	3,11E-06	8,28E-07	0,00E+00	1,42E-06	9,02E-07	2,02E-07	0,00E+00	-1,32E-04
ADP-fossil	MJ	3,87E+03	1,29E+02	2,55E+01	0,00E+00	5,88E+01	3,73E+01	8,33E+00	0,00E+00	- 3,20E+02
WDP	m ³	3,74E+02	3,57E-01	9,72E-01	0,00E+00	1,63E-01	1,03E-01	2,31E-02	0,00E+00	- 6,51E+00

GWP-total: Global Warming Potential; **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; See "additional requirements" for indicator given as PO₄ eq. **EP-marine:** Eutrophication potential, fraction of nutrients reaching freshwater end compartment; **EP-terrestrial:** Eutrophication potential, Accumulated Exceedance; **POCP:** Formation potential of tropospheric ozone; **ADP-M&M:** Abiotic depletion potential for non-fossil resources (minerals and metals); **ADP-fossil:** Abiotic depletion potential for fossil resources; **WDP:** Water deprivation potential, deprivation weighted water consumption

Övriga miljöpåverkansindikatorer

Indicator	Unit	A1-A3	A4	A5	B1	C1	C2	C3	C4	D
PM	Disease incidence	5,33E-06	2,80E-06	1,10E-08	0,00E+00	1,28E-06	8,10E-07	1,81E-07	0,00E+00	-1,13E-06
IRP	kBq U235 eq.	7,39E+03	6,19E-02	1,89E+00	0,00E+00	2,83E-02	1,79E-02	4,01E-03	0,00E+00	-5,31E-01
ETP-fw	CTUe	2,77E+02	2,98E+02	4,45E-01	0,00E+00	1,36E+02	8,63E+01	1,93E+01	0,00E+00	-1,51E+02
HTP-c	CTUh	1,94E-07	1,11E-09	1,15E-10	0,00E+00	5,09E-10	3,23E-10	7,21E-11	0,00E+00	-1,97E-08
HTP-nc	CTUh	1,96E-06	2,37E-07	2,18E-09	0,00E+00	1,08E-07	6,86E-08	1,53E-08	0,00E+00	-3,46E-07
SQP	Dimensionless	3,39E+02	1,33E+01	5,34E+00	0,00E+00	6,07E+00	3,85E+00	8,60E-01	0,00E+00	-5,16E+01

PM: Particulate matter emissions; **IRP:** Ionising radiation, human health; **ETP-fw:** Ecotoxicity (freshwater); **ETP-c:** Human toxicity, cancer effects; **HTP-nc:** Human toxicity, non-cancer effects; **SQP:** Land use related impacts / soil quality

Klassificering av disclaimer för deklaration av huvudsakliga och övriga miljöpåverkansindikatorer

ILCD classification	Indicator	Disclaimer
ILCD type / level 1	Global warming potential (GWP)	None
	Depletion potential of the stratospheric ozone layer (ODP)	None
	Potential incidence of disease due to PM emissions (PM)	None
	Acidification potential, Accumulated Exceedance (AP)	None
ILCD type / level 2	Eutrophication potential, Fraction of nutrients reaching marine end compartment (EP-marine)	None
	Eutrophication potential, Accumulated Exceedance (EP-terrestrial)	None
	Formation potential of tropospheric ozone (POCP)	None
	Potential Human exposure efficiency relative to U235 (IRP)	1
ILCD type / level 3	Abiotic depletion potential for non-fossil resources (ADP-minerals&metals)	2
	Abiotic depletion potential for fossil resources (ADP-fossil)	2
	Water (user) deprivation potential, deprivation-weighted water consumption (WDP)	2
	Potential Comparative Toxic Unit for ecosystems (ETP-fw)	2
	Potential Comparative Toxic Unit for humans (HTP-c)	2
	Potential Comparative Toxic Unit for humans (HTP-nc)	2
	Potential Soil quality index (SQP)	2
Disclaimer 1 – 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.		
Disclaimer 2 – 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		

Resource use

Parameter	Unit	A1-A3	A4	A5	B1	C1	C2	C3	C4	D
RPEE	MJ	2,48E+02	2,84E+00	1,60E+01	0,00E+00	1,30E+00	8,21E-01	1,84E-01	0,00E+00	- 7,65E+01
RPEM	MJ	4,52E-01	0,00E+00	5,81E-90	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
TPE	MJ	2,49E+02	2,84E+00	1,60E+01	0,00E+00	1,30E+00	8,21E-01	1,84E-01	0,00E+00	- 7,65E+01
NRPE	MJ	3,98E+03	1,29E+02	2,55E+01	0,00E+00	5,88E+01	3,73E+01	8,33E+00	0,00E+00	- 3,20E+02
NRPM	MJ	6,46E+00	0,00E+00	5,81E-90	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
TRPE	MJ	3,99E+03	1,30E+02	2,55E+01	0,00E+00	5,96E+01	3,77E+01	8,44E+00	0,00E+00	- 3,20E+02
SM	kg	5,72E+01	0,00E+00	5,81E-90	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00

RSF	MJ	1,11E+02	0,00E+00	5,81E-90	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
NRSF	MJ	1,98E+02	0,00E+00	5,81E-90	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
W	m ³	1,00E+01	8,31E-03	2,26E-02	0,00E+00	3,80E-03	2,41E-03	5,38E-04	0,00E+00	-1,71E-01

RPEE: Renewable primary energy resources used as energy carrier; **RPEM:** Renewable primary energy resources used as raw materials; **TPE:** Total use of renewable primary energy resources; **NRPE:** Non renewable primary energy resources used as energy carrier; **NRPM:** Non renewable primary energy resources used as materials; **TRPE:** 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; **W:** Use of net fresh water

Slutskede - Avfall

Parameter	Unit	A1-A3	A4	A5	B1	C1	C2	C3	C4	D
HW	KG	5,36E+00	8,08E-02	1,26E-02	0,00E+00	3,69E-02	2,34E-02	5,23E-03	0,00E+00	-5,86E+00
NHW	KG	7,10E+02	0,00E+00	5,81E-90	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	-6,47E-02
RW	KG	1,08E-02	0,00E+00	5,81E-90	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	-6,02E-03

HW: Hazardous waste disposed; **NHW:** Non hazardous waste disposed; **RW:** Radioactive waste disposed

Slutskede – Utflöde

Parameter	Unit	A1-A3	A4	A5	B1	C1	C2	C3	C4	D
CR	kg	0,00E+00	0,00E+00	5,81E-90	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
MR	kg	8,18E+00	0,00E+00	5,81E-90	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	3,50E+01	0,00E+00	0,00E+00
MER	kg	2,25E+00	0,00E+00	5,81E-90	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	9,65E+02	0,00E+00	0,00E+00
EEE	MJ	0,00E+00	0,00E+00	5,81E-90	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
ETE	MJ	0,00E+00	0,00E+00	5,81E-90	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00

CR: Components for reuse; **MR:** Materials for recycling; **MER:** Materials for energy recovery; **EEE:** Exported electric energy; **ETE:** Exported thermal energy

Läsexempel: $9,0 \text{ E-03} = 9,0 \cdot 10^{-3} = 0,009$

Information som beskriver innehåll av biogent kol vid fabriksgrinden

Innehåll av biogent kol	Enhet	Värde
Innehåll av biogent kol i produkt	kg C	0
Innehåll av biogent kol i förpackning	kg C	0

Norska tilläggskrav

Klimatpåverkan från användning av elektricitet i tillverkningskedet (A3)

Nationell produktionsmix från import, lågspänning (produktion av transmissionsledningar, utöver direkta utsläpp och förluster i elnätet) av tillförd el för tillverkningsprocessen (A3).

Nationell elnätsmix	Datakälla	Tillverkningsprocess [kWh]	GWP tot [kg CO ₂ - eq/kWh]	SUM [kgCO ₂ -eq]
El från kärnkraft (generic)	Ecoinvent	227,6	0,00704	1,6

Ursprungsgarantier från användning av el i tillverkningsprocessen

När garantier tillämpas i stället för nationell mix - ska elektriciteten för tillverkningsprocessen (A3) anges tydligt i EPDn

Elkälla	Tillverkningsprocess [kWh]	GWP tot [kg CO ₂ - eq/kWh]	SUM [kgCO ₂ -eq]
Ursprungsmärkt el använd i förgrunden	227,6	0,00704	1,6

Ursprungsgarantin använd i denna EPD tillhandahålls av Entelios, och certifikat finns tillgängligt som garanterar 100% CO₂-fri el från kärnkraft. El från kärnkraft (generic) har valts ur försiktighetssynpunkt

Ytterligare miljöpåverkansindikatorer som krävs i NPCR Del A för byggprodukter

För att öka transparensen av det biogena kolets bidrag till klimatpåverkan redovisas indikatorn GWP-IOBC. Denna indikator exkluderar biogent koldioxid och benämns ibland även som GWP-GHG.

Indicator	Unit	A1-A3	A4	A5	B1	C1	C2	C3	C4	D
GWP-IOBC	kg CO ₂ eq.	1,63E+02	1,01E+01	1,21E-01	-3,43E+00	4,62E+00	2,93E+00	6,55E-01	0,00E+00	- 2,35E+01

GWP-IOBC Global warming potential calculated according to the principle of instantaneous oxidation. In this indicator uptake and emission of biogenic carbon dioxide is set to zero, i.e. directly balanced out in the module where it appears. Alternative name of this indicator is GWP-GHG.

Farliga ämnen

Deklarationen är baserad på hänvisning till tröskelvärden och/eller testresultat och/eller säkerhetsdatablad som tillhandahålls EPD-verifierare. Dokumentation är tillgänglig på begäran till EPD-ägaren.

- ✓ Produkten innehåller inga ämnen från REACH Kandidatlista eller den norska prioritetslistan.
- ☐ Produkten innehåller ämnen som är under 0,1 vikt-% på REACH Kandidatlista.
- ☐ Produktet innehåller ämnen, mer än 0,1 vikt-%, från REACH Kandidatlista eller den norska prioritetslistan, se tabell nedan.
- ☐ Produktet innehåller inga ämnen på REACH Kandidatlista eller den norska prioritetslistan. Produkten kan karakteriseras som farlig avfall (enligt norska "Avfallsforskriften, Vedlegg III"), se tabell nedan.

Namn	CAS nr.	Mängd
------	---------	-------

Inomhusmiljö

Produkten uppfyller kraven för låga emissioner.

Carbon footprint

Carbon footprint har inte utarbetats för produkten.

Bibliografi

ISO 14025:2010	Environmental labels and declarations - Type III environmental declarations - Principles and procedures
ISO 14044:2006	Environmental management - Life cycle assessment - Requirements and guidelines
EN 15804:2012+A2:2019	Sustainability of construction works - Environmental product declaration - Core rules for the product category of construction products
ISO 21930:2007	Sustainability in building construction - Environmental declaration of building products
EN 16757:2017	Sustainability of construction works - Environmental product declarations - Product Category Rules for concrete and concrete elements

NPCR Part A: Construction products and services. Ver. 2.0. March 2021. Oslo: EPD-Norge

NPCR 020 Part B for Concrete and concrete elements. Ver. 3.0. September 2021. Oslo: EPD-Norge

Erlandsson & Pettersson (2015). Klimatpåverkan för byggnader med olika energiprestanda Underlagsrapport till kontrollstation 2015. Report number U 5176.

EPD Norge (2019) The Norwegian EPD Foundation/EPD-Norge, General Programme Instructions 2019. Version 3.0 dated 2019.04.24

 epd-norge Global program operator	Programoperatör	tlf	+47 23 08 80 00
	The Norwegian EPD Foundation Post Box 5250 Majorstuen, 0303 Oslo	e-post:	post@epd-norge.no
	Norge	web	www.epd-norge.no
 epd-norge Global program operator	Utgivare	tlf	+47 23 08 80 00
	The Norwegian EPD Foundation Post Box 5250 Majorstuen, 0303 Oslo	e-post:	post@epd-norge.no
	Norge	web	www.epd-norge.no
	Deklarationsägare	tlf	+4686158200
	AB Strängbetong	Fax	
		e-post:	info@strangbetong.se
	Författare till livscykelanalysrapporten	tlf	+4686158200
	Henrik Vinell	Fax	
		e-post:	info@strangbetong.se
	ECO Platform ECO Portal	web	www.eco-platform.org
		web	ECO Portal