

# Environmental product declaration

In accordance with 14025 and EN15804+A2

## Slidedrain Model 1



Næringslivets Stiftelse for  
miljødeklarasjoner

**Eier av deklarasjonen:**

Slidedrain AS

**Produkt:**

Slidedrain Model 1

**Deklarert enhet:**

1 pcs

**Deklarasjonen er basert på PCR:**

EN 15804:2012+A2:2019 tjener som kjerne-PCR  
NPCR Part A: Construction products and services. Ver.  
1.0. March 2021

**Programoperatør:**

Næringslivets Stiftelse for  
miljødeklarasjoner

**Deklarasjonsnummer:**

NEPD-4352-3563-NO

**Publiseringsnummer:**

NEPD-4352-3563-NO

**Godkjent dato:** 14.04.2023

**Gyldig til:** 14.04.2028

**EPD Software:**

LCA.no EPD generator ID: 59246

## Generell informasjon

### Produkt

Slidedrain Model 1

### Programoperatør:

Postboks 5250 Majorstuen, 0303 Oslo, Norge  
Næringslivets Stiftelse for miljødeklarasjoner  
Telefon: +47 23 08 80 00  
web: [post@epd-norge.no](mailto:post@epd-norge.no)

**Deklarasjonsnummer:** NEPD-4352-3563-NO

### Deklarasjonen er basert på PCR:

EN 15804:2012+A2:2019 tjener som kjerne-PCR  
NPCR Part A: Construction products and services. Ver. 1.0. March 2021

### Erklæring om ansvar:

Eieren av deklarasjonen skal være ansvarlig for den underliggende informasjon og bevis. EPD Norge skal ikke være ansvarlig med hensyn til produsent informasjon, livsløpsevurdering data og bevis.

### Deklarert enhet:

1 stk Slidedrain Model 1

### Deklarert enhet med opsjon:

A1,A2,A3,A4,A5,C1,C2,C3,C4,D

### Deklarert enhet med opsjoner

Et sluk produsert, distribuert, installert og avfallshåndtert etter endt levetid

### Verifikasjon:

Uavhengig verifikasjon av data, annen miljøinformasjon og EPD er foretatt etter ISO 14025:2010.

Tredjeparts verifikator:



(Uavhengig verifikator godkjent av EPD Norge)

### Eier av deklarasjonen:

Slidedrain AS  
Kontaktperson: Henning Patricksson  
Telefon: +47 99448082  
e-post: [henning@slidedrain.no](mailto:henning@slidedrain.no)

### Produsent:

Beform Hønefoss AS

### Produksjonssted:

Beform Hønefoss AS  
Hvervenmoveien 25  
3511 Hønefoss, Norway

### Kvalitet/Miljøsystem:

### Org. no.:

925 273 007

**Godkjent dato:** 14.04.2023

**Gyldig til:** 14.04.2028

### Årstall for studien:

2022

### Sammenlignbarhet:


EPD av byggevarer er nødvendigvis ikke sammenlignbare hvis de ikke samsvarer med NS-EN 15804 og ses i en bygningskontekst.

### Miljødeklarasjonen er utarbeidet av:

Mie Vold, LCA.no AS

Mie Vold, LCA.no AS

### Godkjent:



Håkon Hauan  
Daglig leder av EPD-Norge

## Produkt

### Produktbeskrivelse:

Slidedrain Model 1 er et norskprodusert gulvsluk i resirkulert plast, med fleksibel høydejustering på 40 mm og en påstøpt slukmansjett. Produktserien Model 1 er delt inn i 2 ulike produkter og et verktøy; En Slukpotte med Ø75 mm utløp og en Slukoverdel med påstøpt mansjett som utformer gulvsluket, og et gjenbrukbart Monteringsverktøy som forenkler installasjonen. Slukpotta kommer i 3 ulike alternativer; med sideutløp, bunnutløp og skrått utløp.

Gulvsluket er designet for å vesentlig forenkle installasjonsprosessen, med mål om å redusere antallet feilinstallasjoner som leder til vannlekkasjer. Siden produktene produseres i Norge i resirkulert plast vil det ytterligere bidra til å redusere CO<sub>2</sub>-utslippet betraktelig. Slidedrain Model 1 vil dermed tilby store kostnads- og miljøbesparelser.

### Produktspesifikasjon:

Et komplett sett med Slidedrain Model 1 inkluderer; 1 stk Slukoverdel med påstøpt mansjett og vannlås, og 1 stk Slukpotte med valgfritt utløp. Produktene selges separat, i egen emballasje.

Et typisk sett Model 1 vil dermed bestå av følgende:

Materialer	kg	%
Plastic - Polyethylene (LDPE)	0,01	2,01
Polypropylene (PP) recycled	0,55	85,69
Rubber, synthetic	0,08	12,30
Total	0,65	

Emballasje	kg	%
Packaging - Cardboard	0,29	100,00
Total inkl. emballasje	0,94	

### Tekniske data:

Slidedrain Model 1 er et universalsluk i belastningsklassen K3 og er sertifisert i henhold til EN1253-1. Installasjon følger ellers Byggebransjens våtromsnorm hefte 42.105 og nasjonale byggetekniske forskrifter.

### Markedsområde:

Europa

### Levetid, produkt:

I henhold til Byggforskserien, Blad 700.330 - Levetider for sanitærinstallasjoner i boliger: Teknisk levetid: 25-75 år.

Anbefalt brukstid: 50 år.

Sluket bør renses regelmessig for å unngå oppfylling.

### Levetid, bygg:

60 år

## LCA: Beregningsregler

### Deklarert enhet:

1 stk Slidedrain Model 1

### Cut-off kriterier:

Alle viktige råmaterialer og all viktig energibruk er inkludert. Produksjonsprosessen for råmaterialene og energistrømmer som inngår med veldig små mengder (mindre enn 1%) er ikke inkludert. Disse cut-off kriteriene gjelder ikke for farlige materialer og stoffer.

Etiketter og brukerveiledning er ikke inkludert i analysen, siden det anses å være under cut-off

### Allokering:

Allokering er gjort iht. bestemmelser i EN 15804. Inngående energi og vann, samt produksjon av avfall i egen produksjon er allokert likt mellom alle produktene gjennom masseallokering. Miljøpåvirkning og ressursforbruk for primærproduksjonen av resirkulerte materialer er allokert til det opprinnelige produktsystemet. Bearbeidingsprosessen og transport av materialet til produksjonssted er allokert til analysen i denne EPDen. Alle utslipp og forbruk knyttet til produksjon av polypropylen er allokert til prosessen som brukte råvaren i første runde. Bare oppkapping for å gå inn i ny støping av Slidedrain Model 1 er inkludert i denne analysen

### Datakvalitet:

Spesifikke data for produktsammensetningen er fremskaffet av produsenten. De representerer produksjonen av det deklarererte produktet og ble samlet inn for EPD-utvikling i det oppgitte året for studien. Bakgrunnsdata er basert på EPDer iht. EN 15804 og ulike LCA databaser.

Datakvaliteten for råmaterialene i A1 er presentert i tabellen nedenfor.

Materialer	Kilde	Datakvalitet	År
Packaging - Cardboard	ecoinvent 3.6	Database	2019
Plastic - Polyethylene (LDPE)	ecoinvent 3.6	Database	2019
Rubber, synthetic	ecoinvent 3.6	Database	2019
Polypropylene (PP) recycled	LCA.no	Database	2021

## Systemgrenser (X=inkludert, MND=modul ikke deklarerert, MNR=modul ikke relevant)

Produktfase			Sammenstillingsfase		Bruksfase								Sluttfase				Gevinst og belastninger etter endt levetid (D)
Råmaterialer	Transport	Tilvirkning	Transport	Konstruksjons/ installasjonsfase	Bruk	Vedlikehold	Reparasjon	Utskiftninger	Renovering	Operasjonell energibruk	Operasjonell vannbruk	Demontering	Transport	Avfallsbehandling	Avfall til sluttbehandling	Gjenbruk/gjenvinning/ resirkulering-potensiale	
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	

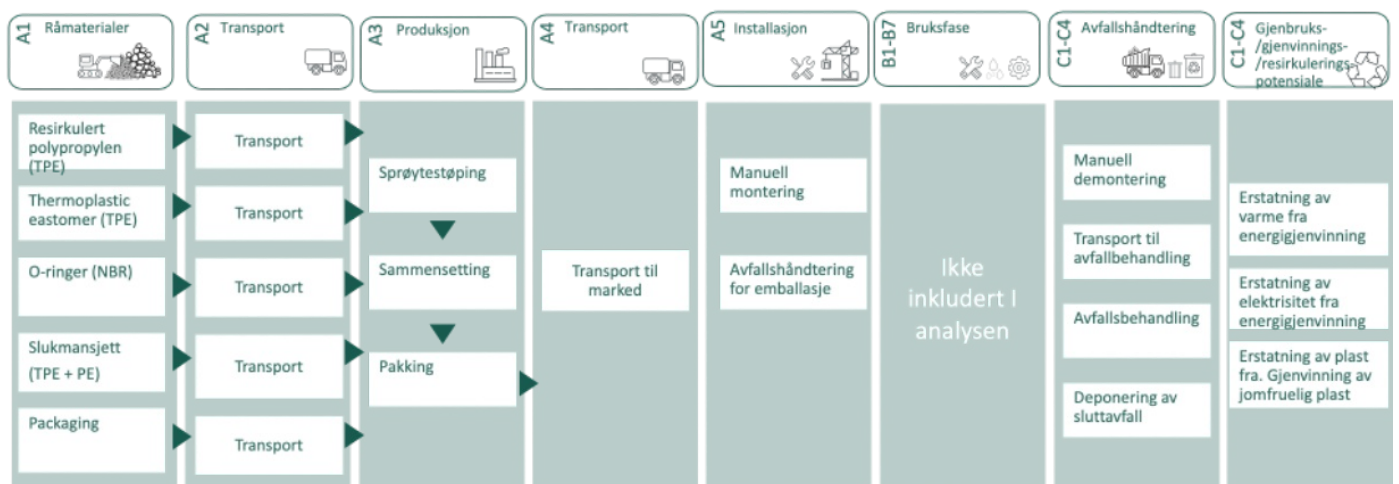
### Systemgrenser:

Analysen beskriver Slidedrain Model 1 fra råvareframstilling gjennom hele levetiden. Alle deler av polypropylen (PP) er produsert fra avfallsmaterialer fra annen produksjon. All belastning knyttet til råvaren er allokert til det produktsystemet som brukte det i den opprinnelige produksjonen. grensen for når materialet slutter å være et avfallsprodukt (end-of waste) er satt til der plasten forlater den opprinnelige produksjonsprosessen.

Siden mer enn 98% av produktet er resirkulert materiale, vil det ikke oppnås gevinst i D, selv om materialet sendes til resirkulering etter bruk.

EPDen dekker alle typer av Slidedrain Model 1 (med sideutløp, skråutløp og bunnutløp) siden vekten at disse bare varierer med +/- 5 g.

Fløyskjemaet nedenfor illustrerer systemgrensene for analysen:



Vugge

Grav

### Teknisk tilleggsmasjon

## LCA: Scenarier og annen teknisk informasjon

Følgende informasjon beskriver scenariene for modulene i EPDen.














Siden produktet ikke krever noen håndtering i bruksfasen for produktet, beskriver etterfølgende verdier påvirkning fra Slidedrain Model 1 gjennom levetiden for produktet. Den deklarererte enheten er et sluk produsert, distribuert, installert og avfallshåndtert etter endt levetid

Etter endt levetid antas det at sluket fjernes ved riving av bygget. Det er antatt at en slik rivningsprosess krever 0,004 kWh diesel per kg rivningsprodukt.

Transport fra produksjonssted til bruker (A4)	Kapasitetsutnyttelse inkl. retur (%)	Distanse (km)	Brennstoff/Energiforbruk	Enhet	Verdi (Liter/tonn)
Lastebil (kgkm)	36,7 %	300	0,043	l/tkm	12,90
Byggefase (A5)					
Waste, packaging, folding chipboard, to average treatment - A5, inkl. transp. (kg)	Enhet	Verdi			
	kg	0,29			
Demontering (C1)					
Demolition of building per kg (100% incineration)	Enhet	Verdi			
	kg/DU	0,65			
Transport til avfallsbehandling (C2)	Kapasitetsutnyttelse inkl. retur (%)	Distanse (km)	Brennstoff/Energiforbruk	Enhet	Verdi (Liter/tonn)
Lastebil (kgkm)	36,7 %	85	0,043	l/tkm	3,66
Avfallsbehandling (C3)					
Polypropylen til forbrenning (kg)	Enhet	Verdi			
	kg	0,65			
Avfall til sluttbehandling (C4)					
Deponi av aske fra forbrenning av polypropylen (PP), prosess per kg aske og restfraksjon (kg) - CH - C4	Enhet	Verdi			
	kg	0,02			
Gevinst og belastninger etter endt levetid (D)					
Substitusjon av elektrisitet i Norge (MJ)	Enhet	Verdi			
	MJ	1,05			
Substitusjon av elektrisitet i Norge (MJ)	Enhet	Verdi			
	MJ/DU	0,02			
Substitusjon av termisk varme, fjernvarme, i Norge (MJ)	Enhet	Verdi			
	MJ	15,91			
Substitusjon av termisk varme, fjernvarme, i Norge (MJ)	Enhet	Verdi			
	MJ/DU	0,25			

## LCA: Resultater

LCA resultatene er presentert under for enheten som er definert på side 2 av EPD dokumentet.

Miljøpåvirkning (Environmental impact)												
Indikator	Enhet	A1	A2	A3	A4	A5	C1	C2	C3	C4	D	
	GWP-total	kg CO <sub>2</sub> -eq	-1,82E-02	3,02E-02	2,07E-02	6,91E-02	5,06E-01	8,52E-04	1,31E-02	1,65E+00	1,07E-03	-9,71E-02
	GWP-fossil	kg CO <sub>2</sub> -eq	4,77E-01	3,02E-02	2,00E-02	6,91E-02	4,69E-03	8,52E-04	1,31E-02	1,65E+00	1,07E-03	-9,37E-02
	GWP-biogenic	kg CO <sub>2</sub> -eq	-4,97E-01	1,25E-05	5,54E-04	2,86E-05	5,02E-01	1,60E-07	5,40E-06	1,36E-05	5,63E-07	-1,93E-04
	GWP-luluc	kg CO <sub>2</sub> -eq	1,50E-03	1,07E-05	8,27E-05	2,46E-05	1,55E-06	6,71E-08	4,65E-06	2,08E-06	1,61E-07	-3,23E-03
	ODP	kg CFC11-eq	8,09E-08	6,84E-09	1,37E-09	1,57E-08	9,90E-10	1,84E-10	2,96E-09	1,30E-09	1,11E-10	-6,83E-03
	AP	mol H <sup>+</sup> -eq	2,59E-03	8,67E-05	1,57E-04	1,99E-04	2,22E-05	8,91E-06	3,75E-05	2,08E-04	3,69E-06	-7,72E-04
	EP-FreshWater	kg P -eq	3,00E-05	2,41E-07	1,44E-06	5,52E-07	3,85E-08	3,10E-09	1,04E-07	1,38E-07	1,45E-08	-8,32E-06
	EP-Marine	kg N -eq	4,64E-04	1,72E-05	1,72E-05	3,93E-05	7,35E-06	3,93E-06	7,42E-06	9,92E-05	1,15E-06	-2,52E-04
	EP-Terrestrial	mol N -eq	5,06E-03	1,92E-04	2,24E-04	4,39E-04	7,95E-05	4,32E-05	8,30E-05	1,07E-03	1,31E-05	-2,73E-03
	POCP	kg NMVOC-eq	1,75E-03	7,35E-05	6,03E-05	1,68E-04	2,29E-05	1,19E-05	3,18E-05	2,58E-04	3,60E-06	-7,53E-04
	ADP-minerals&metals <sup>1</sup>	kg Sb -eq	8,58E-05	8,33E-07	1,49E-06	1,91E-06	1,14E-07	1,31E-09	3,61E-07	6,04E-08	5,76E-09	-9,32E-07
	ADP-fossil <sup>1</sup>	MJ	1,13E+01	4,56E-01	2,74E-01	1,04E+00	6,56E-02	1,17E-02	1,97E-01	1,11E-01	9,45E-03	-1,34E+00
	WDP <sup>1</sup>	m <sup>3</sup>	5,05E+01	4,41E-01	4,77E+01	1,01E+00	8,32E-02	2,49E-03	1,91E-01	2,59E-01	1,02E-01	-1,67E+01

GWPtotal Globalt oppvarmingspotensial; GWPfossil: Globalt oppvarmingspotensial fossile brensler; GWPbiogenic: Globalt oppvarmingspotensial biogene kilder; GWPluluc: Globalt oppvarmingspotensial arealbruk endringer i bruk av arealer; ODP Potensial for nedbryting av stratosfærisk ozon; AP Forurensningspotensial for kilder på land og vann; EP overgjødslingspotensial til ferskvann, hav og jord; POCP Potensial for fotokjemisk oksidantdannning; ADP-elements Abiotisk utarmingspotensial for ikke-fossile ressurser, mineraler; ADP-fossil Abiotisk utarmingspotensial for fossile ressurser, fossile brensler; WDP Utarmingspotensial for vannressurser.







"Leseeksempel: 9,0 E-03 = 9,0\*10<sup>-3</sup> = 0,009"

\*INA Indicator Not Assessed (indikator ikke vurdert)

1. Resultatene av denne miljøpåvirkningsindikatoren skal brukes med forsiktighet ettersom usikkerheten til resultatene er høy eller det er begrenset erfaring med bruk av indikatoren.

### Merknad om miljøpåvirkningen

Den deklarte enheten i denne EPD-en omfatter et komplett sett med Slidedrain Model 1, ekskludert monteringsverktøy.

Supplerende indikatorer for miljøpåvirkning												
Indikator	Enhet	A1	A2	A3	A4	A5	C1	C2	C3	C4	D	
 PM	Disease incidence	2,51E-08	1,85E-09	1,12E-09	4,23E-09	3,28E-10	2,36E-10	7,99E-10	9,72E-10	4,50E-11	-4,68E-08	
 IRP <sup>2</sup>	kgBq U235 -eq	4,44E-02	1,99E-03	4,96E-03	4,57E-03	2,81E-04	5,02E-05	8,62E-04	1,94E-04	4,52E-05	-8,56E-03	
 ETP-fw <sup>1</sup>	CTUe	7,62E+00	3,38E-01	1,25E+00	7,74E-01	8,75E-02	6,41E-03	1,46E-01	3,30E-01	1,80E-02	-7,29E+00	
 HTP-c <sup>1</sup>	CTUh	2,14E-10	0,00E+00	6,00E-11	0,00E+00	2,00E-12	0,00E+00	0,00E+00	3,80E-11	1,00E-12	-1,33E-10	
 HTP-nc <sup>1</sup>	CTUh	5,39E-09	3,69E-10	1,40E-09	8,46E-10	1,10E-10	6,00E-12	1,60E-10	1,40E-09	3,30E-11	-6,99E-09	
 SQP <sup>1</sup>	dimensionless	5,49E+00	3,19E-01	1,38E-01	7,31E-01	4,40E-02	1,49E-03	1,38E-01	1,41E-02	2,63E-02	-8,96E+00	

PM: Partikkelutslipp; IRP: Ioniserende stråling (helseeffekt); ETP-fw: Økotoksisitet (ferskvann); HTP-c: Toksisitet påvirkning på mennesker, kreft; HTP-nc: Toksisitet påvirkning på mennesker, andre effekter enn kreft; SQP: Påvirkninger knyttet til arealbruksendringer / jordkvalitet

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

\*INA Indicator Not Assessed (indikator ikke vurdert)

1. Resultatene av denne miljøpåvirkningsindikatoren skal brukes med forsiktighet ettersom usikkerheten til resultatene er høy eller det er begrenset erfaring med bruk av indikatoren.

2. Denne påvirkningskategorien omhandler hovedsakelig den eventuelle effekten av lavdose ioniserende stråling på menneskers helse i atombrenselssyklusen. Den tar ikke hensyn til effekter på grunn av mulige atomulykker, yrkesmessig eksponering eller på grunn av fjerning av radioaktivt avfall i underjordiske anlegg. Potensiell ioniserende stråling fra jorda, fra radon og fra noen byggematerialer måles heller ikke av denne indikatoren.



**Ressursbruk (Resource use)**




Indikator	Enhet	A1	A2	A3	A4	A5	C1	C2	C3	C4	D
 PERE	MJ	6,29E-01	6,53E-03	3,54E+00	1,50E-02	1,08E-03	6,34E-05	2,82E-03	3,39E-03	5,70E-04	-8,27E+00
 PERM	MJ	7,10E-01	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	-7,10E-01	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
 PERT	MJ	1,34E+00	6,53E-03	3,54E+00	1,50E-02	-7,09E-01	6,34E-05	2,82E-03	3,39E-03	5,69E-04	-8,27E+00
 PENRE	MJ	8,95E+00	4,56E-01	2,74E-01	1,04E+00	6,56E-02	1,17E-02	1,97E-01	1,11E-01	9,46E-03	-1,34E+00
 PENRM	MJ	2,72E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
 PENRT	MJ	1,14E+01	4,56E-01	2,74E-01	1,04E+00	6,56E-02	1,17E-02	1,97E-01	1,11E-01	9,46E-03	-1,34E+00
 SM	kg	2,90E-01	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	5,76E-06	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
 RSF	MJ	4,39E-02	2,34E-04	2,78E-03	5,35E-04	3,58E-05	1,56E-06	1,01E-04	9,32E-05	1,41E-05	-1,45E-03
 NRSF	MJ	7,35E-03	8,35E-04	6,93E-03	1,91E-03	1,48E-04	2,30E-05	3,61E-04	0,00E+00	2,31E-03	-4,91E-01
 FW	m <sup>3</sup>	8,86E-03	4,88E-05	2,65E-02	1,12E-04	3,10E-05	6,03E-07	2,11E-05	3,08E-04	8,70E-06	-9,97E-03

PERE Fornybar primærenergi brukt som energibærer; PERM Fornybar primærenergi brukt som råmateriale; PERT Total bruk av fornybar primærenergi; PENRE Ikke fornybar primærenergi brukt som energibærer; PENRM Ikke fornybar primærenergi brukt som råmateriale; PENRT Total bruk av ikke fornybar primærenergi; SM Bruk av sekundære materialer; RSF Bruk av fornybart sekundære brensel; NRSF Bruk av ikke fornybart sekundære brensel; FW Netto bruk av ferskvann.

"Leseeksempel: 9,0 E-03 = 9,0\*10<sup>-3</sup> = 0,009"

\*INA Indicator Not Assessed (indikator ikke vurdert)

**Livsløpets slutt - Avfall (End of life - Waste)**






Indikator	Enhet	A1	A2	A3	A4	A5	C1	C2	C3	C4	D	
	HWD	kg	1,56E-03	2,35E-05	1,76E-04	5,39E-05	2,90E-04	3,45E-07	1,02E-05	0,00E+00	1,63E-02	-6,30E-05
	NHWD	kg	3,90E-02	2,22E-02	2,11E-02	5,08E-02	3,28E-03	1,39E-05	9,60E-03	0,00E+00	8,95E-03	-3,17E-02
	RWD	kg	4,91E-05	3,11E-06	2,45E-06	7,12E-06	4,34E-07	8,14E-08	1,34E-06	0,00E+00	5,70E-08	-7,01E-06

HWD Avhendet farlig avfall; NHWD Avhendet ikke-farlig avfall; RWD Avhendet radioaktivt avfall.

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

\*INA Indicator Not Assessed (indikator ikke vurdert)

**Livsløpets slutt - Utgangsfaktorer (End of life - Output flow)**

Indikator	Enhet	A1	A2	A3	A4	A5	C1	C2	C3	C4	D
	CRU	kg	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
	MFR	kg	1,64E-05	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	2,70E-01	5,65E-06	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
	MER	kg	3,85E-05	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	3,95E-07	1,75E-08	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
	EEE	MJ	7,15E-05	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	1,66E-02	6,01E-08	0,00E+00	1,05E+00	0,00E+00
	EET	MJ	1,08E-03	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	2,51E-01	9,09E-07	0,00E+00	1,59E+01	0,00E+00

CRU Komponenter for gjenbruk, MFR Materialer for resirkulering, MER Materialer for energigjenvinning, EEE Eksportert elektrisk energi; ETE Eksportert termisk energi.

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

\*INA Indicator Not Assessed (indikator ikke vurdert)

**Informasjon om innholdet av biogent karbon**

Indikator	Enhet	Ved port
Innhold av biogent karbon i produkt	kg C	0,00E+00
Innhold av biogent karbon i emballasjen	kg C	1,37E-01

Merk: 1 kg biogent karbon tilsvarer 44/12 kg CO<sub>2</sub>

## Norske tilleggskrav

### Klimagassutslipp fra bruk av elektrisitet i produksjonsfasen

Nasjonal produksjonsmiks fra import, lavspenning (inkludert produksjon av overføringslinjer, i tillegg til direkte utslipp og tap i nett) er brukt for anvendt elektrisitet i produksjonsprosessen (A3). Bakgrunnsdata er presentert i tabellen under. Karakteriseringsfaktorer fra EN15804:2012+A2:2019 er benyttet.

Electricity mix	Data source	Amount	Enhet
Elektrisitet, Norsk Elmix (kWh)	ecoinvent 3.6	24,33	g CO <sub>2</sub> -eq/kWh

### Farlige stoffer

Produktet inneholder ikke stoffer over 100 ppm, 0,01 vekt%, fra REACH Kandidatliste eller den norske prioritetslisten.

### Inneklima

Det er ingen farlige stoffer i produktene.

## Ytterligere miljøinformasjon

Miljøpåvirkningsindikatorer iht. EN 15804+A1 og NPCR Part A v2.0											
Indikator	Enhet	A1	A2	A3	A4	A5	C1	C2	C3	C4	D
GWP	kg CO <sub>2</sub> -eq	4,69E-01	2,99E-02	1,98E-02	6,84E-02	4,67E-03	8,42E-04	1,29E-02	1,65E+00	1,11E-03	-9,54E-02
ODP	kg CFC11 -eq	7,26E-08	5,54E-09	1,75E-09	1,27E-08	7,98E-10	1,46E-10	2,40E-09	1,16E-09	9,10E-11	-9,84E-09
POCP	kg C <sub>2</sub> H <sub>4</sub> -eq	1,11E-04	3,65E-06	5,89E-06	8,35E-06	6,66E-07	1,30E-07	1,58E-06	2,48E-06	1,26E-07	-1,13E-04
AP	kg SO <sub>2</sub> -eq	2,08E-03	5,96E-05	1,24E-04	1,36E-04	1,19E-05	1,24E-06	2,58E-05	1,43E-04	1,95E-06	-5,70E-04
EP	kg PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup> -eq	3,13E-04	6,34E-06	1,16E-05	1,45E-05	2,05E-06	1,38E-07	2,74E-06	4,45E-05	2,66E-07	-1,63E-04
ADPM	kg Sb -eq	8,58E-05	8,33E-07	1,49E-06	1,91E-06	1,14E-07	1,31E-09	3,61E-07	6,04E-08	5,76E-09	-9,33E-07
ADPE	MJ	9,73E+00	4,47E-01	1,35E-01	1,02E+00	6,41E-02	1,16E-02	1,93E-01	1,11E-01	9,46E-03	-1,08E+00
GWPIOBC	kg CO <sub>2</sub> -eq	4,82E-01	3,02E-02	2,06E-02	6,91E-02	0,00E+00	8,52E-04	1,31E-02	1,65E+00	1,11E-03	-9,57E-02

GWP Global warming potential; ODP Depletion potential of the stratospheric ozone layer; POCP Formation potential of tropospheric photochemical oxidants; AP Acidification potential of land and water; EP Eutrophication potential; ADPM Abiotic depletion potential for non fossil resources; ADPE Abiotic depletion potential for fossil resources; GWP-IOBC/GHG Global warming potential calculated according to the principle of instantaneous oxidation (except emissions and uptake of biogenic carbon)

## Bibliografi

NS-EN ISO 14025:2010 Miljømerker og deklarasjoner - Miljødeklarasjoner type III - Prinsipper og prosedyrer.  
 NS-EN ISO 14044:2006 Miljøstyring - Livsløpsvurderinger - Krav og retningslinjer.  
 NS-EN 15804:2012+A2:2019 Bærekraftig byggverk - Miljødeklarasjoner - Grunnleggende produktkategoriregler for byggevarer.  
 ISO 21930:2017 Sustainability in buildings and civil engineering works -  
 Core rules for environmental product declarations of construction products and services.  
 ecoinvent v3, Allocation, cut-off by classification, Swiss Centre of Life Cycle Inventories.  
 Vold, M: (2023) LCI/LCA REPORT for Slidedrain Model 1, LCA.no report number: xx.xx.  
 NPCR Part A: Construction products and services. Ver. 2.0, 24.03.2021 EPD Norway.  
 Vold, M.: EPD for Slidedrain, LCI/LCA REPORT, Mie Vold, LCA.no AS, OR 03.23, March 2023

Norsk Standard NS-EN 1253-1; 2025: Sluk i bygninger - Del 1: Gulvsluk med vannlås med en dybde på minst 50 mm  
 SINTEF, A: Byggebransjens våtromsnorm, hefte 42.105  
 SINTEF B: Byggforskserien, Blad 700.330

 <small>Global program operatør</small>	<b>Programoperatør og utgiver</b> Næringslivets Stiftelse for miljødeklarasjoner Postboks 5250 Majorstuen, 0303 Oslo, Norge	Telefon: +47 23 08 80 00 e-post: <a href="mailto:post@epd-norge.no">post@epd-norge.no</a> web: <a href="http://www.epd-norge.no">www.epd-norge.no</a>
	<b>Eier av deklarasjonen:</b> Slidedrain AS Sandgata 55, 5001 Trondheim	Telefon: +47 99448082 e-post: <a href="mailto:henning@slidedrain.no">henning@slidedrain.no</a> web: <a href="http://www.slidedrain.no">www.slidedrain.no</a>
	<b>Forfatter av livsløpsrapporten</b> LCA.no AS Dokka 6B, 1671	Telefon: +47 916 50 916 e-post: <a href="mailto:post@lca.no">post@lca.no</a> web: <a href="http://www.lca.no">www.lca.no</a>
	<b>Utvikler av EPD-generator</b> LCA.no AS Dokka 6B,1671 Kråkerøy	Telefon: +47 916 50 916 e-post: <a href="mailto:post@lca.no">post@lca.no</a> web: <a href="http://www.lca.no">www.lca.no</a>
	ECO Platform ECO Portal	web: <a href="http://www.eco-platform.org">www.eco-platform.org</a> web: ECO Portal