epd-global
Powered by EPD-Norway

# Environmental product declaration

in accordance with ISO 14025 and EN 15804+A2

## Fingerskjøtt konstruksjonsvirke av gran




G3 GAUSDAL TREINDUSTRIER

EPD-Global

**Eier av deklarasjonen:**
G3 Gausdal Treindustrier SA

**Produkt:**
Fingerskjøtt konstruksjonsvirke av gran

**Deklarert enhet:**
1 $m^3$

**Deklarasjonen er basert på PCR:**
EN 15804:2012+A2:2019 tjener som kjerne-PCR
NPCR 015:2021 Part B for wood and wood-based products for use in construction

**Programoperatør:**
EPD-Global

**Deklarasjonsnummer:**
NEPD-18750-23200

**Godkjent dato:**
27.10.2026

**Gyldig til:**
27.10.2031

**EPD software:**
LCAno EPD generator ID: 1700937

## Generell informasjon

**Produkt**

Fingerskjøtt konstruksjonsvirke av gran

**Eier av deklarasjonen:**

G3 Gausdal Treindustrier SA
Kontaktperson: Knut Olsen
Telefon: 02651
e-post: post@g3i.no

**Programoperatør:**

EPD-Global
Postboks 5250 Majorstuen, 0303 Oslo, Norge
Telefon: +47 977 22 020
web: www.epd-global.com

**Produsent:**

G3 Komponent AS
Brumundvegen 829
2387 Brumunddal, Norge

**Deklarasjonsnummer:**

NEPD-18750-23200

**Produksjonssted:**

G3 Komponent AS
Brumundvegen 829
2387 Brumunddal, Norge

**Deklarasjonen er basert på PCR:**

EN 15804:2012+A2:2019 tjener som kjerne-PCR
NPCR 015:2021 Part B for wood and wood-based products for use in construction

**Kvalitet/Miljøsystem:**

**Erklæring om ansvar:**

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

**Org. no.:**

811 943 622

**Deklarert enhet:**

1 $m^3$ Fingerskjøtt konstruksjonsvirke av gran

**Godkjent dato:**

27.10.2026

**Deklarert enhet med opsjon:**

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

**Gyldig til:**

27.10.2031

**Årstall for studien:**

2024

**Funksjonell enhet:**

**Sammenlignbarhet:**

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

**Generelt om verifikasjon av EPD fra verktøy:**

Uavhengig verifikasjon av data, annen miljøinformasjon og EPD er foretatt etter ISO 14025:2010, kapittel 8.1.3 og 8.1.4. Verifikasjon av hver EPD foretas i henhold til EPD-Global sine retningslinjer for verifikasjon og godkjenning som krever at EPD-verktøy er i) integrert i bedriftens miljøstyringssystem, ii) prosedyrer for bruk av EPD-verktøy er godkjent av EPD-Global og iii) prosessen gjennomgås årlig av en uavhengig 3.parts verifikator. Se vedlegg G i EPD-Global sine retningslinjer for mer informasjon om EPD-verktøy.

**Utarbeidelse og verifikasjon av miljødeklarasjon:**

Deklarasjonen er utarbeidet ved bruk av EPD-generator v2025.09 utviklet av LCA.no. EPD-verktøyet er integrert i bedriftens miljøstyringssystem, og godkjent av EPD-Global.

EPD er utarbeidet av: Vegard Ruttenborg - NIRAS Norge AS

Bedriftsspesifikke data og EPD er kontrollert av: Børge Heggen Johansen, Energiråd AS

**Verifikasjon av EPD-verktøy:**

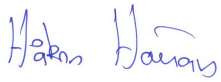
Uavhengig tredjepartsverifikasjon av verktøy, bakgrunnsdata og test-EPD er gjort i henhold til EPD-Global sine prosedyrer og retningslinjer for verifisering og godkjenning av EPD-verktøy.

Tredjeparts verifikator:

Alexander Borg, Asplan Viak AS

(krever ikke signatur)

**Godkjent:**



Håkon Hauan, CEO EPD-Global

## Produkt

### Produktbeskrivelse:

Fingerskjøtt trelast benyttes som konstruksjonsvirke og er sortert med hensyn til styrke og stivhet.

### Produktspesifikasjon:

Fingerskjøtt trelast kan benyttes som bjelkelag, takbjelker, taksperrer og stendere.

| Materialer | Verdi | Enhet |
|---|---|---|
| Trevirke, tørr masse | 406,4 | kg |
| Vann, i trevirke | 60,9 | kg |
| Lim | 1,53 | kg |
| Emballasje, tre | 0,8 | kg |
| Emballasje, plast | 0,3 | kg |

### Tekniske data:

Deklarert enhet består av trelast av gran med tørrvekt på 406,4 kg/m3. Antakelse om 15 % trefuktighet relativ til tørr masse er benyttet, som gir en densitet på 467,4 kg/m3 for produktet. Fingerskjøtt styrkesortert konstruksjonsvirke i gran er CE-merket og produseres i henhold til NS-EN 15497:2014.

### Markedsområde:

Norge

### Levetid, produkt:

Ikke oppgitt.

### Levetid, bygg:

60 år.

## LCA: Beregningsregler

### Deklarert enhet:

1 $m^3$ Fingerskjøtt konstruksjonsvirke av gran

### Cut-off kriterier:

Alle viktige råmaterialer og all viktig energibruk er inkludert. Produksjonsprosessen for råmaterialene og energistrømmer som inngår med veldig små mengder (<1%) er ikke inkludert. Summen av utelatte material- og energistrømmer er ikke over 5% per modul. Disse cut-off kriteriene gjelder ikke for farlige materialer og stoffer.

### Allokering:

Allokering er gjort iht. bestemmelser i EN 15804. I skogbruk er det benyttet økonomisk allokering mellom sagtømmer og massevirke. På sagbruk er inngående energi, vann, avfall, materialer og interntransport delt opp i underprosesser og så allokert etter inntekt mellom hoved- og biproduktene. Miljøpåvirkning og ressursforbruk for primærproduksjonen av resirkulerte materialer er allokert til det opprinnelige produktsystemet. NB: Det er benyttet økonomisk allokering i produksjonsprosesser gjennom hele verdikjeden som regnes som samproduserende (joint coprocesses) etter EN 15804:2012+A2:2019. Ulik tolkning av regelverket har ført til forskjellig praktiserende metodikk i Europa. Denne livsløpsvurderingen følger "school 1" som beskrevet av EPD-Norge (2024). Endringer av resultater kan forekomme ved endelig harmonisering av regelverket.

### Datakvalitet:

Spesifikke data for produktsammensetningen er fremskaffet av produsenten. De representerer produksjonen av det deklarerte produktet og ble samlet inn for EPD-utvikling i det oppgitte året for studien. Bakgrunnsdata er basert på registrerte EPDer iht. EN 15804, hvis tilgjengelig, Norsk Treteknisk Institutt og LCA.no sine databaser, Ecoinvent, og andre LCA kilder. Datakvaliteten for råmaterialene i A1 er presentert i tabellen nedenfor.

Produksjonsdata er innhentet i 2025 og 2026 med 2024 som referanseår.

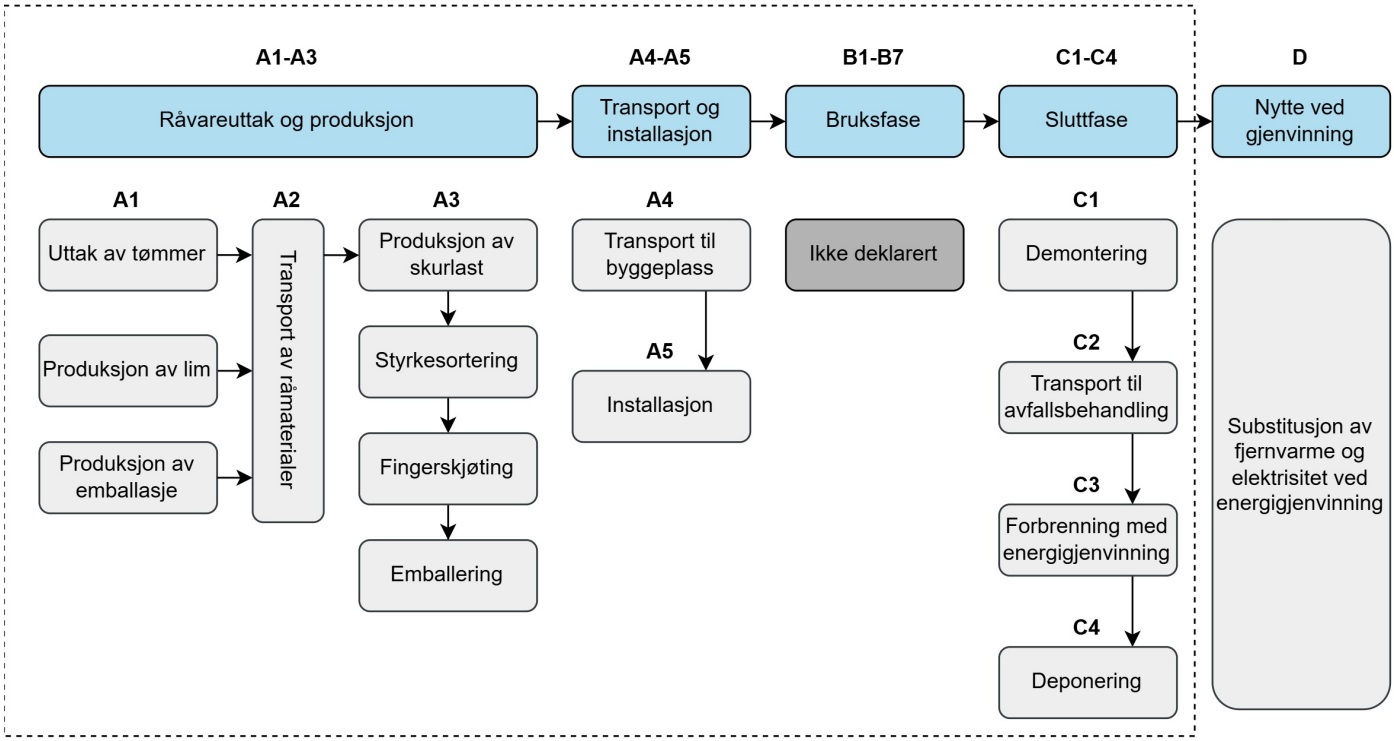
| Materialer | Kilde | Datakvalitet | År |
|---|---|---|---|
| Lim | ecoinvent 3.10.1 | Database | 2023 |
| Plastemballasje | ecoinvent 3.10.1 | Database | 2023 |
| Treemballasje | ecoinvent 3.10.1 | Database | 2023 |
| Trevirke | NEPD-12187-12243 | EPD | 2019 |
| Trevirke | Tretek (NTI), Ecoinvent 3.10 | Database | 2023 |

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

| Produktfase | | | Sammenstillingsfase | | Bruksfase | | | | | | | Sluttfase | | | | Gevinst og belastninger etter endt levetid (D) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Råmaterialer | Transport | Tilvirkning | Transport | Konstruksjons/ installasjonsfase | Bruk | Vedlikehold | Reparasjon | Utskiftinger | 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:

Opptak og utslipp av karbondioksid fra biologisk opphav er beregnet basert på NS-EN 16485:2014. Denne metoden er basert på modularitetsprinsippet i EN 15804:2012, og hvor utslipp skal telles med i den livsløpsmodulen hvor det faktisk skjer. Mengden karbondioksid er beregnet i henhold til NS-EN 16449:2014. Nettobidraget til GWP fra biogent karbon er vist under «Ytterliggere miljøinformasjon». Flytskjemaet nedenfor illustrerer systemgrensene for analysen:




### Teknisk tilleggsinformasjon

PEFC Chain of Custody certificate nr. ICSE-PEFC-COC-0207294
FSC Chain of Custody certificate nr. 0228238

## LCA: Scenarier og annen teknisk informasjon

Følgende informasjon beskriver scenariene for modulene i EPDen.

[A4] Det er forutsatt en transport til byggeplass på 200 km, hvor 170 km skjer på stor lastebil, 30 km på en middels stor lastebil.
[A5] Det er antatt 0,5 % svinn av produktet, 1 MJ energiforbruk og avfallshåndtering av emballasjen ved installasjon.
[C1] Det er antatt 1 MJ energiforbruk for demontering ved endt levetid.
[C2] Transporten av treavfall er basert på gjennomsnittsavstanden for 2007 i Norge og utgjør 85 km (Raadal et al. (2009).
[C3 og C4] Trevirke blir behandlet som rent trevirke (1141) i henhold til NS 9431:2011 og blir behandlet med energigjenvinning.
[D] Gevinsten av eksportert energi fra energigjenvinning i kommunalt avfallsanlegg er beregnet med erstatning av norsk el-miks og norsk fjernvarmemiks. Data for el-miks er samme som brukt i A1-A3 og fjernvarmemiks er basert på produksjonen i 2017.

| Transport fra produksjonssted til bruker (A4) | Kapasitetsutnyttelse inkl. retur (%) | Distanse (km) | Brennstoff/ Energiforbruk | Enhet | Verdi (Liter/tonn) |
|---|---|---|---|---|---|
| Lastebil med henger, EURO 6 (kgkm) | 55.0 % | 170.00 | 0.023 | l/tkm | 3.91 |
| Lastebil, 16-32 tonn, EURO 6 (kgkm) | 38.8 % | 30.00 | 0.044 | l/tkm | 1.32 |

| Byggefase (A5) | Enhet | Verdi | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Elektrisitet, Norge (MJ) | MJ | 1.00 | | | |
| Avfallsbehandling plast (kg) dekkplast | kg | 0.3015 | | | |
| Avfallsbehandling av materialsvinn (andel) | Units | 0.005 | | | |
| Avfallsbehandling treemballasje, (kg) - A5, inkl. 85 km transp. | kg | 0.804 | | | |
| Materialsvinn produkt, installasjon (andel) | Units | 0.005 | | | |

| Demontering (C1) | Enhet | Verdi | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Elektrisitet, Norge (MJ) | MJ | 1.00 | | | |

| Transport til avfallsbehandling (C2) | Kapasitetsutnyttelse inkl. retur (%) | Distanse (km) | Brennstoff/ Energiforbruk | Enhet | Verdi (Liter/tonn) |
|---|---|---|---|---|---|
| Lastebil, uspesifisert kapasitet, EURO 6 (kgkm) | 50.0 % | 85.00 | 0.025 | l/tkm | 2.13 |

| Avfallsbehandling (C3) | Enhet | Verdi | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Avfallsbehandling per kg trevirke, ubehandlet, forbrenning (kg) | kg | 467.30 | | | |
| Avfallsbehandling per kg Polyuretan (PU), forbrenning (kg) | kg | 1.53 | | | |

| Gevinst og belastninger etter endt levetid (D) | Enhet | Verdi | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Substitusjon av elektrisitet (MJ) | MJ | 0.01732 | | | |
| Substitusjon av termisk energi, fjernvarme (MJ) | MJ | 0.04553 | | | |

## LCA: Resultater

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

| Miljøpåvirkning (Environmental impact) | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Indikator** | **Enhet** | A1-A3 | A4 | A5 | C1 | C2 | C3 | C4 | D |
| | GWP-total | kg $CO_2$ -ekv | -6.93E+02 | 1.09E+01 | 2.05E+00 | 6.83E-03 | 6.08E+00 | 7.55E+02 | 0 | -3.72E-04 |
| | GWP-fossil | kg $CO_2$ -ekv | 5.22E+01 | 1.09E+01 | 8.43E-01 | 6.65E-03 | 6.07E+00 | 1.02E+01 | 0 | -3.59E-04 |
| | GWP-biogenic | kg $CO_2$ -ekv | -7.46E+02 | 7.43E-03 | 1.21E+00 | 1.52E-04 | 4.25E-03 | 7.45E+02 | 0 | -2.63E-06 |
| | GWP-luluc | kg $CO_2$ -ekv | 3.28E-01 | 4.18E-03 | 1.72E-03 | 3.11E-05 | 2.27E-03 | 1.17E-03 | 0 | -9.55E-06 |
| | ODP | kg CFC11 -ekv | 2.58E-06 | 2.16E-07 | 1.58E-08 | 1.79E-10 | 1.20E-07 | 8.98E-08 | 0 | -1.92E-05 |
| | AP | mol H+ -ekv | 4.14E-01 | 2.51E-02 | 2.92E-03 | 9.21E-05 | 1.32E-02 | 7.53E-02 | 0 | -3.62E-06 |
| | EP-FreshWater | kg P -ekv | 9.79E-03 | 7.57E-04 | 7.66E-05 | 7.02E-06 | 4.22E-04 | 2.24E-03 | 0 | -1.44E-07 |
| | EP-Marine | kg N -ekv | 1.61E-01 | 6.45E-03 | 1.24E-03 | 8.01E-06 | 3.27E-03 | 4.19E-02 | 0 | -8.33E-07 |
| | EP-Terrestial | mol N -ekv | 1.80E+00 | 6.98E-02 | 1.25E-02 | 9.76E-05 | 3.54E-02 | 3.94E-01 | 0 | -9.16E-06 |
| | POCP | kg NMVOC -ekv | 5.29E-01 | 4.32E-02 | 3.76E-03 | 2.96E-05 | 2.24E-02 | 9.83E-02 | 0 | -2.57E-06 |
| | ADP-minerals&metals[1] | kg Sb-ekv | 6.29E-04 | 3.26E-05 | 4.63E-06 | 1.06E-06 | 1.98E-05 | 1.26E-05 | 0 | -1.95E-08 |
| | ADP-fossil[1] | MJ | 7.51E+02 | 1.62E+02 | 5.70E+00 | 8.03E-02 | 8.76E+01 | 5.17E+01 | 0 | -4.90E-03 |
| | WDP[1] | $m^3$ | 4.76E+02 | 8.22E-01 | 2.85E+00 | 3.49E-01 | 4.47E-01 | 1.56E+01 | 0 | -6.13E-03 |

GWP-total = Globalt oppvarmingspotensial totalt; GWP-fossil = Globalt oppvarmingspotensial fossile brensler; GWP-biogenic = Globalt oppvarmingspotensial biogene kilder; GWP-luluc = Globalt oppvarmingspotensial arealbruk og arealbruks endringer; ODP = Potensial for nedbryting av stratosfærisk ozon; AP = Forsuringspotensial for kilder på land og vann; EP = overgjødslingspotensial til ferskvann, hav og jord; POCP = Potensial for fotokjemisk oksidantdanning; ADP-minerals&metals = Abiotisk utarmingspotensial for ikke-fossile ressurser, mineraler og metaller; ADP-fossil = Abiotisk utarmingspotensial for fossile ressurser, fossile brensler; WDP = Utarmingspotensial for vannressurser

"Leseeksempel: 9.0 E-03 = 9.0*10 -3 = 0.009"

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

LCA-resultatene i EPDen er utregnet med spesifikk metode for beregning av energiressurser. Se avsnittet om tilleggskrav for mer informasjon. I denne EPD-en ble følgende metode brukt: Lokasjonsbasert metode.

| Supplerende indikatorer for miljøpåvirkning | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Indikator** | | **Enhet** | A1-A3 | A4 | A5 | C1 | C2 | C3 | C4 | D |
| | PM | Sykdomstilfeller | 1.26E-05 | 9.96E-07 | 7.71E-08 | 5.03E-10 | 4.79E-07 | 7.93E-07 | 0 | -1.39E-10 |
| | IRP[2] | kgBq U235 -ekv | 2.87E+00 | 1.98E-01 | 1.96E-02 | 2.54E-03 | 1.17E-01 | 9.87E-02 | 0 | -6.32E-05 |
| | ETP-fw[1] | CTUe | 1.08E+03 | 1.96E+01 | 6.95E+00 | 1.39E-01 | 1.16E+01 | 5.98E+01 | 0 | -2.17E-02 |
| | HTP-c[1] | CTUh | 1.33E-07 | 0.00E+00 | 7.67E-10 | 1.60E-11 | 0.00E+00 | 1.10E-08 | 0 | 0.00E+00 |
| | HTP-nc[1] | CTUh | 1.22E-06 | 1.08E-07 | 1.31E-08 | 8.61E-10 | 3.99E-08 | 7.57E-07 | 0 | -3.30E-11 |
| | SQP[1] | dimensjonsløs | 1.67E+03 | 1.48E+02 | 9.72E+00 | 4.29E-02 | 6.56E+01 | 1.31E+01 | 0 | -2.58E-02 |

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 E-03 = 9.0*10 -3 = 0.009"

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 atombrenselsyklusen. 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-A3 | A4 | A5 | C1 | C2 | C3 | C4 | D |
| | PERE | MJ | 2.84E+03 | 2.68E+00 | 1.54E+01 | 1.15E+00 | 1.57E+00 | 1.81E+00 | 0 | -3.98E-02 |
| | PERM | MJ | 7.81E+03 | 0.00E+00 | -9.23E+00 | 0.00E+00 | 0.00E+00 | -7.80E+03 | 0 | 0.00E+00 |
| | PERT | MJ | 1.07E+04 | 2.68E+00 | 6.18E+00 | 1.15E+00 | 1.57E+00 | -7.80E+03 | 0 | -3.98E-02 |
| | PENRE | MJ | 6.85E+02 | 1.62E+02 | 5.37E+00 | 8.03E-02 | 8.76E+01 | 5.17E+01 | 0 | -4.90E-03 |
| | PENRM | MJ | 5.97E+01 | 0.00E+00 | -1.27E+01 | 0.00E+00 | 0.00E+00 | -4.69E+01 | 0 | 0.00E+00 |
| | PENRT | MJ | 7.45E+02 | 1.62E+02 | -7.37E+00 | 8.03E-02 | 8.76E+01 | 4.79E+00 | 0 | -4.90E-03 |
| | SM | kg | 5.37E-03 | 0.00E+00 | 2.69E-05 | 0.00E+00 | 0.00E+00 | 0.00E+00 | 0 | 0.00E+00 |
| | RSF | MJ | 4.50E-02 | 8.98E-04 | 2.38E-04 | 6.32E-07 | 4.88E-04 | 3.07E-04 | 0 | -1.36E-06 |
| | NRSF | MJ | 3.25E-02 | 0.00E+00 | 1.63E-04 | 0.00E+00 | 0.00E+00 | 0.00E+00 | 0 | -1.38E-03 |
| | FW | $m^3$ | 3.63E+00 | 2.34E-02 | 2.76E-02 | 8.15E-03 | 1.26E-02 | 1.01E-01 | 0 | -1.43E-04 |

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 -3 = 0.009"

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

| Indikator | | Enhet | A1-A3 | A4 | A5 | C1 | C2 | C3 | C4 | D |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | HWD | kg | 2.67E+00 | 2.34E-01 | 2.16E-02 | 8.36E-04 | 1.27E-01 | 0.00E+00 | 0 | -1.45E-05 |
| | NHWD | kg | 5.96E+01 | 4.75E+00 | 3.41E+00 | 3.56E-02 | 2.69E+00 | 4.69E+02 | 0 | -6.85E-04 |
| | RWD | kg | 3.79E-03 | 4.91E-05 | 1.68E-04 | 5.55E-07 | 2.96E-02 | 0.00E+00 | 0 | -2.70E-08 |

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

"Leseeksempel: 9.0 E-03 = 9.0*10 -3 = 0.009"

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

| Indikator | | Enhet | A1-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 | 0.00E+00 |
| | MFR | kg | 1.84E+00 | 0.00E+00 | 6.23E-01 | 0.00E+00 | 0.00E+00 | 0.00E+00 | 0 | 0.00E+00 |
| | MER | kg | -6.12E-09 | 0.00E+00 | 7.65E-03 | 0.00E+00 | 0.00E+00 | 1.53E+00 | 0 | 0.00E+00 |
| | EEE | MJ | 2.50E-03 | 0.00E+00 | 1.67E-04 | 0.00E+00 | 0.00E+00 | 1.72E-02 | 0 | 0.00E+00 |
| | EET | MJ | 2.04E-03 | 0.00E+00 | 3.75E-04 | 0.00E+00 | 0.00E+00 | 4.51E-02 | 0 | 0.00E+00 |

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

"Leseeksempel: 9.0 E-03 = 9.0*10 -3 = 0.009"

## Informasjon om innholdet av biogent karbon

| Indikator | Enhet | Ved port |
|---|---|---|
| Innhold av biogent karbon i produkt | kg C | 2.03E+02 |
| Innhold av biogent karbon i emballasjen | kg C | 3.37E-01 |

Merk: 1 kg biogent karbon tilsvarer 44/12 kg CO2

## 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. Lokasjonsbasert metode.

| Elektrisitetsmiks | Kilde | Mengde | Enhet | GWPtotal [kg CO2/Enhet] | SUM [kg CO2] |
|---|---|---|---|---|---|
| **Lokasjonsbasert metode.** | | | | | |
| Electricity, Norway, low voltage | ecoinvent 3.10.1 | 3.88E+01 | kWh | 2.46E-02 | 9.54E-01 |
| **Markedsbasert metode.** | | | | | |
| Electricity, Norway, low voltage, residual mix | ecoinvent 3.10.1 | 3.88E+01 | kWh | 6.23E-01 | 2.42E+01 |

"Leseeksempel: 9.0 E-03 = 9.0*10 -3 = 0.009"

### Farlige stoffer

Produktet er ikke tilført stoffer fra REACH Kandidatliste eller den norske prioritetslisten.

### Inneklima

Ikke relevant for dette produktet.

## Ytterligere miljøinformasjon

| Ytterligere indikatorer for miljøpåvirkning nødvendig i NPCR Part A for construction products | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Indikator** | **Enhet** | A1-A3 | A4 | A5 | C1 | C2 | C3 | C4 | D |
| GWPIOBC | kg $CO_2$ -ekv | 5.26E+01 | 1.09E+01 | 8.46E-01 | 6.81E-03 | 6.08E+00 | 1.03E+01 | 0 | -3.67E-04 |

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

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.
LCA.no (2025) EPD generator v2025.09 Background information for EPD generator tool system verification, LCA.no September 2025.
LCA.no (2025) EPD generator for NPCR 015 Part B for Wood-based products, Background information for EPD generator application and LCA data, LCA.no December 2025.
NPCR Part A: Construction products and services. Ver. 2.0, 24.03.2021 EPD Norway.
NPCR 015 Part B for wood and wood-based products , Ver. 4.0, 07.10.2021, EPD Norway.
Raadal, H. L., Modahl, I. S. & Lyng, K-A. (2009) - Klimagassregnskap for avfallshåndtering, Fase I og II. OR.18.09 Østfoldforskning AS.
EPD Norway (2024) Important notice concerning EPDs for wood and wood-based products based on NPCR 015 and EN 16485. Hentet fra EPD Norway.

| | | | |
|---|---|---|---|
| epd-global Powered by EPD-Norway | **Programoperatør og utgiver**<br>EPD-Global<br>Postboks 5250 Majorstuen, 0303 Oslo, Norge | Telefon:<br>e-post:<br>web: | +47 977 22 020<br>post@epd-norge.no<br>www.epd-global.com |
| G3 GAUSDAL TREINDUSTRIER | **Eier av deklarasjonen:**<br>G3 Gausdal Treindustrier SA<br>Slettmoen 2, 2651 Østre Gausdal, Norge | Telefon:<br>e-post:<br>web: | 02651<br>post@g3i.no |
| NIRAS | **Forfatter av livsløpsanalysen**<br>NIRAS Norge AS<br>Innspurten 11 D, 0663 Oslo, Norge | Telefon:<br>e-post:<br>web: | <br>norgeadmin@niras.com<br>www.nirasnorge.no |
| LCA.no | **Utvikler av EPD-generator**<br>LCA.no AS<br>Dokka 6A, 1671 Kråkerøy, Norge | Telefon:<br>e-post:<br>web: | +47 916 50 916<br>post@lca.no<br>www.lca.no |
| ECO PLATFORM EPD VERIFIED | ECO Platform<br>ECO Portal | web:<br>web: | www.eco-platform.org<br>ECO Portal |