

ENVIRONMENTAL PRODUCT DECLARATION

in accordance with ISO 14025, ISO 21930 and EN 15804

| | |
|-----------------------------------|--|
| Eier av deklarasjonen: | Taktila AS |
| Program operatør: | Næringslivets Stiftelse for Miljødeklarasjoner |
| Utgiver: | Næringslivets Stiftelse for Miljødeklarasjoner |
| Deklarasjon nummer: | NEPD-3102-1760-NO |
| Publiserings nummer: | NEPD-3102-1760-NO |
| ECO Platform registreringsnummer: | - |
| Godkjent dato: | 16.09.2021 |
| Gyldig til: | 16.09.2026 |

Taktila Ø30

Taktila AS

www.epd-norge.no**TAKTILA**®

Generell informasjon

Produkt

Taktila Ø30

Programoperatør

Næringslivets Stiftelse for Miljødeklarasjoner
Postboks 5250 Majorstuen, 0303 Oslo
Tlf: +47 23 08 80 00
e-post: post@epd-norge.no

Deklarasjonsnummer

NEPD-3102-1760-NO

ECO Platform registreringsnummer

Deklarasjon er basert på PCR:

EN 15804:2012 + A1:2013 gjelder som kjerne PCR

Erklæringen 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, livsløpsvurdering data og bevis.

Deklarert enhet

Deklarert enhet med opsjon (A1-A5)

1 stk Taktila Ø30

Funksjonell enhet

1 stk taktilt element brukt til å merke heis, trapp eller annet, ferdig installert i bygg

Verifikasjon

Uavhengig verifikasjon av deklarasjonen og data, i henhold til ISO 14025:2010

internt eksternt

Tredjeparts verifikator:

Julie Lyko Skillestad

(Uavhengig verifikator godkjent av EPD Norge)

Eier av deklarasjonen

Taktila AS
Kontaktperson: Øyvind Haugan
Tlf: (+47) 40 555 001
E-post: oyvind@taktila.no

Produsent

Taktila AS
Taktila AS, Teglgata 5, 7502 Stjørdal
Norge

Produksjonssted

Leksvik/Stjørdal

Kvalitet-/Miljøsystem

N/A

Organisasjonsnummer

917324239

Godkjent dato

16.09.2021

Gyldig til

16.09.2026

Årstall for studien

Forbruksdata er basert på produksjon i 2020. LCA er utført i 2021.

Sammenlignbarhet:

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

Vidar L. Yttersian, Asplan Viak AS

V. Yttersian

asplan
viak 

Godkjent

Håkon Hauan
Håkon Hauan
Daglig leder av EPD-Norge

Produkt

Produktbeskrivelse

Taktila Ø30 mm er et rundt taktilt element brukt til å markere trapper, heiser, eller som ledelinjer mellom viktige funksjoner i bygg. Det består av en blanding av resirkulert plast og glassfiber.

Produktet selges i Norge, men kan også selges i hele verden.

Produktspesifikasjon

Taktila Ø30 mm veier 3,3 gram ferdig med tape.

Materialsammensetningen av den deklarererte enheten er gitt i tabellen under.

| Material | Gram | Andel |
|---|------------|----------------|
| Resirkulert PA6 nylonplastikk med 15 % glassfiber | 1,3 | 39,4 % |
| Fargestoff | 0,1 | 3,0 % |
| Tape 3M tosidig | 1,9 | 57,6 % |
| SUM | 3,3 | 100,0 % |

Teknisk data

En taktila Ø30 mm er 30 mm i diameter og 3,6 mm høy. Tilgjengelig i farge NCS 3000, NCS 8000 og NCS 9000.

For utfyllende informasjon, se:

<https://butikk.taktila.no/produkt/enkeltelementer/>

Markedsområde

Norge/Norden

Levetid

Ikke relevant

LCA: Beregningsregler

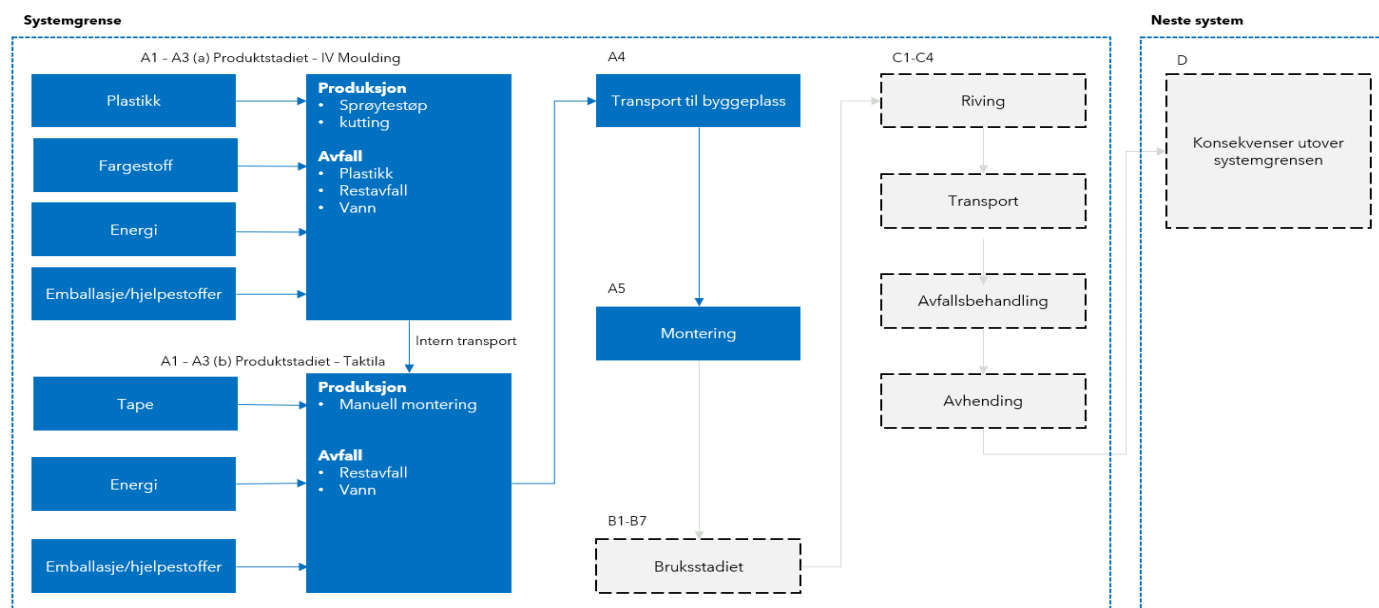
Deklarert enhet

1 stk Taktila Ø30

Systemgrenser

Moduler er deklartert i henhold til EN 15804. Deklarerte enheter inkluderer A1-A3, A4 og A5, som vist i Figur 1.

Grå bokser beskriver moduler som ikke er deklartert.



Figur 1: Systemgrenser. EoL: Avfallshåndtering

Datakvalitet

Generelle krav og veiledning relatert til bruk av generisk og spesifikk data og kvaliteten til disse er beskrevet i EN 15804:2012+A1:2013, clause 6.36 og 6.37., inkludert ISO 14044:2006, 4.2.3.6. Datagrunnlaget er representativt med hensyn på temporal, geografisk og teknologiske krav. Database anvendt for modellering er ecoinvent v. 3.6, Allocation, Cut-Off by Classification (2018), og Agri-Footprint. Oppstrøms data er innhentet fra produsent. Beregninger er utført i SimaPro v 9.1.1.1. Det er benyttet klassifiseringsfaktorer fra EN 15804:2012+A1:2013.

Temporal:

Data for modul A3 er overlevert av EPD eier og består av forbruksdata og beregnede mengder på spesifikk material- og energiforbruk. Data er innhentet for året 2020. Generisk data har blitt utarbeidet eller oppdatert innen de siste 10 årene. Eventuelle unntak er beskrevet i LCA-rapport.

Geografisk:

Produktet inkludert i EPDen er produsert i Norge og er representativt for det norske markedet. Best tilgjengelige tilnæringer er benyttet der spesifikk data for Norge er utilgjengelig.

Teknologi:

Data representerer teknologien i bruk.

Allokering

Allokering er gjort i henhold til bestemmelser i EN 15804. Inngående energi og vann, samt produksjon av avfall i egen produksjon er allokert likt mellom alle produktene gjennom masseallokering.

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, i henhold til NS 15804. Disse cut-off kriteriene gjelder ikke for farlige materialer og stoffer. Cut-off kriterier følger også EPD-Norge GPI.

Fordeler og belastninger utover systemgrensen (modul D)

Modul D er ikke deklartert i denne EPDen.

LCA: Scenarier og annen teknisk informasjon

Transport, modul A4, er inkludert som scenario i analysen. Alle tall er per deklartert enhet. Modul A5, installasjon, er også inkludert. Installasjon er gjort for hånd, og har dermed ingen energibruk og dermed ingen utslipp.

Transport fra produksjonssted til bruker (A4)

| Type | Kapasitetsutnyttelse (inkl. retur) % | Kjøretøytype | Distanse km | Brennstoff/energibruk | |
|----------|--------------------------------------|--------------|-------------|-----------------------|------------|
| Lastebil | 28 % | Euro 6 | 300 | 0,1305 l/tkm | 39,143 l/t |

Byggefase (A5)

| | Enhet | Verdi |
|----------------------------------|----------------|-------|
| Hjelpemateriell | kg | 0,0 |
| Vannforbruk | m ³ | 0,0 |
| Elektrisitetsforbruk | kWh | 0,0 |
| Andre energikilder | MJ | 0,0 |
| Støv i luften | kg | 0,0 |
| Materialer fra avfallsbehandling | kg | 0,0 |
| Støv i luften | kg | 0,0 |

LCA: Resultater

Resultatene for miljøpåvirkning i de ulike modulene er presentert nedenfor.

Deklarert enhet er per 1 stk Taktila Ø30

Systemgrenser (X = inkludert, MID = modul er ikke deklarerert, MIR = modul ikke relevant)

| Produktfasen | | | Konstruksjon Installasjon | | Bruksfase | | | | | | | | Slutfase | | | | Etter endt levetid |
|--------------|-----------|-------------|------------------------------|------------------------------|-----------|-------------|------------|---------------|------------|-------------------------|-----------------------|-------------|-----------|-------------------|----------------------------|---|--------------------|
| Råmaterialer | Transport | Tilvirkning | Transport | Konstruksjon og installasjon | Bruk | Vedlikehold | Reparasjon | Utskiftninger | Renovering | Operasjonell energibruk | Operasjonell vannbruk | Demontering | Transport | Avfallshåndtering | 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 | MID | MID | MID | MID | MID | MID | MID | MID | MID | MID | MID | MID | |

Miljøpåvirkning

| Parameter | Enhet | A1-A3 | A4 | A5 |
|-----------|---|----------|----------|----------|
| GWP | kg CO ₂ - ekv. | 3,40E-03 | 2,94E-04 | 0,00E+00 |
| ODP | kg CFC11- ekv. | 2,75E-10 | 6,37E-11 | 0,00E+00 |
| POCP | kg C ₂ H ₄ - ekv. | 2,27E-06 | 3,95E-08 | 0,00E+00 |
| AP | kg SO ₂ - ekv. | 2,12E-05 | 7,20E-07 | 0,00E+00 |
| EP | kg PO ₄ ³⁻ - ekv | 1,64E-04 | 8,64E-08 | 0,00E+00 |
| ADPM | kg Sb - ekv | 5,81E-08 | 1,46E-08 | 0,00E+00 |
| ADPE | MJ | 2,71E-02 | 4,41E-03 | 0,00E+00 |

GWP Globalt oppvarmingspotensial; ODP Potensial for nedbryting av stratosfærisk ozon; POCP Potensial for fotokjemisk oksidantdannning; AP Forurensningspotensial for kilder på land og vann; EP Overgjødslingspotensial; ADPM Abiotisk uttømmingspotensial for ikke-fossile ressurser; ADPE Abiotisk uttømmingspotensial for fossile ressurser

Ressursbruk

| Parameter | Enhet | A1-A3 | A4 | A5 |
|-----------|----------------|----------|----------|----------|
| RPEE | MJ | 5,83E-02 | 9,44E-05 | 0,00E+00 |
| RPEM | MJ | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 |
| TPE | MJ | 6,32E-02 | 9,44E-05 | 0,00E+00 |
| NRPE | MJ | 4,96E-02 | 4,41E-03 | 0,00E+00 |
| NRPM | MJ | 1,52E-02 | 0,00E+00 | 0,00E+00 |
| TRPE | MJ | 6,48E-02 | 4,41E-03 | 0,00E+00 |
| SM | kg | 1,43E-03 | 0,00E+00 | 0,00E+00 |
| RSF | MJ | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 |
| NRSF | MJ | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 |
| W | m ³ | 4,14E-02 | 6,24E-07 | 0,00E+00 |

RPEE Fornybar primærenergi brukt som energibærer; RPEM Fornybar primærenergi brukt som råmateriale; TPE Total bruk av fornybar primærenergi; NRPE Ikke fornybar primærenergi brukt som energibærer; NRPM Ikke fornybar primærenergi brukt som råmateriale; TRPE Total bruk av ikke fornybar primærenergi; SM Bruk av sekundære materialer; RSF Bruk av fornybart sekundære brensel; NRSF Bruk av ikke fornybart sekundære brensel; W Netto bruk av ferskvann

Livsløpets slutt - Avfall

| Parameter | Enhet | A1-A3 | A4 | A5 |
|-----------|-------|----------|----------|----------|
| HW | kg | 2,78E-05 | 2,76E-07 | 0,00E+00 |
| NHW | kg | 9,40E-04 | 1,34E-04 | 0,00E+00 |
| RW | kg | 9,34E-07 | 2,92E-08 | 0,00E+00 |

HW Avhendet farlig avfall; NHW Avhendet ikke-farlig avfall; RW Avhendet radioaktivt avfall

Livsløpets slutt - Utgangsfaktorer

| Parameter | Enhet | A1-A3 | A4 | A5 |
|-----------|-------|----------|----------|----------|
| CR | kg | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 |
| MR | kg | 1,47E-04 | 0,00E+00 | 0,00E+00 |
| MER | kg | 7,00E-05 | 0,00E+00 | 0,00E+00 |
| EEE | MJ | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 |
| ETE | MJ | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 |

CR-komponenter for gjenbruk, MR Materialer for resirkulering, MER Materialer for energigjenvinning, EEE Eksportert elektrisk energi; ETE Eksportert termisk energi

INA = Indikator er ikke inkludert i vurderingen

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

Norske tilleggskrav

Klimagassutslipp fra bruk av elektrisitet i produksjonsfasen

Produksjon Norge: Nasjonal markedsmiks med import på høyspenning/lavspenning, inkludert produksjon av overføringslinjer og nettap, er anvendt for elektrisitet i produksjonsprosessen (A3). Høyspenning er brukt på fabrikken til IV Moulding og lavspenning på lokalene til Taktila.

| Datakilde | Mengde | Enhet |
|---------------------------------------|--------|-----------------------------|
| Ecoinvent v3.6, høyspent elektrisitet | 0,0169 | kg CO ₂ -ekv/kWh |
| Ecoinvent v3.6, lavspent elektrisitet | 0,0233 | kg CO ₂ -ekv/kWh |

Farlige stoffer

- Produktet inneholder ingen stoffer fra REACH Kandidatliste eller den norske prioritetslisten.
- Produktet inneholde stoffer som er under 0,1 vekt% på REACH Kandidatliste.
- Produktet inneholde stoffer fra REACH Kandidatliste eller den norske prioritetslisten, se tabell under Spesifikke norske krav.
- Produktet inneholder ingen stoffer på REACH Kandidatliste eller den norske prioritetslisten. Produktet kan karakteriseres som farlig avfall (etter Avfallsforskriften, Vedlegg III), se tabell under Spesifikke norske krav.

Inneklima

Det er ikke gjennomført tester på produktet med henblikk på klima.

Klimadeklarasjon - biogent karbon

Klimafotavtrykk fra opptak av biogent karbon har ikke blitt beregnet for dette produktet.

Bibliografi

| | |
|--|---|
| NS-EN ISO 14025:2010 | <i>Miljømerker og deklarasjoner - Miljødeklarasjoner type III - Prinsipper og prosedyrer</i> |
| NS-EN ISO 14044:2006 | <i>Miljøstyring - Livsløpsvurderinger - Krav og retningslinjer</i> |
| NS-EN 15804:2012+A1:2013 | <i>Bærekraftig byggverk - Miljødeklarasjoner - Grunnleggende produktkategoriregler for byggevarer</i> |
| ISO 21930:2007 | <i>Sustainability in building construction - Environmental declaration of building products</i> |
| Yttersian, V.Y. (2021) | <i>LCA_report_Tactile elements. LCA-rapport nr. 632284-12 fra Asplan Viak AS</i> |
| NPCR Part A:2017 | <i>PCR-Part A: Construction products and services, version 1.0</i> |
| Ecoinvent v. 3.6 | <i>Swiss Centre of Life Cycle Inventories</i> |
| SimaPro, v 9.1.1.1 | <i>LCA software, utviklet av PRé Sustainability, www.simapro.com</i> |
| Raadal, H. L., Modahl, I. S., & Lyng, K. A. (2009) | <i>Klimaregnskap for avfallshåndtering. Fase I og II: Glassemballasje, metalemballasje, papir, papp, plastemballasje, våtorganisk avfall, treavfall og restavfall fra husholdninger (climate account for waste management. Phase I and II: Glass packaging, Metal Packaging, Paper, Cardboard, Plastic Packaging, Wet Organic Waste, Tree Waste and Refuse Waste from Households). Avfall Norge–Rapport 5/2009.</i> |

| | | |
|---|---|--|
|  epd-norge.no The Norwegian EPD Foundation | Programoperatør og utgiver Næringslivets stiftelse for Miljødeklarasjoner Postboks 5250 Majorstuen, 0303 Oslo Norge | Tlf: +47 23 08 80 00 E-post: post@epd-norge.no Web: epd-norge.no |
|  TAKTILA Leder vei. | Eier av deklarasjonen Taktila AS Taktila AS, Teglgata 5, 7502 Stjørdal Norway | Tlf: (+47) 40 555 001 E-post: oyvind@taktila.no Web: Taktila |
|  asplan viak | Forfatter av livsløpsanalyse Vidar L. Yttersian Asplan Viak AS Kjærbogata 20, 1337 Sandvika | Tlf: +47 950 33 822 E-post: vidar.yttersian@asplanviak.no Web: asplanviak.no |