

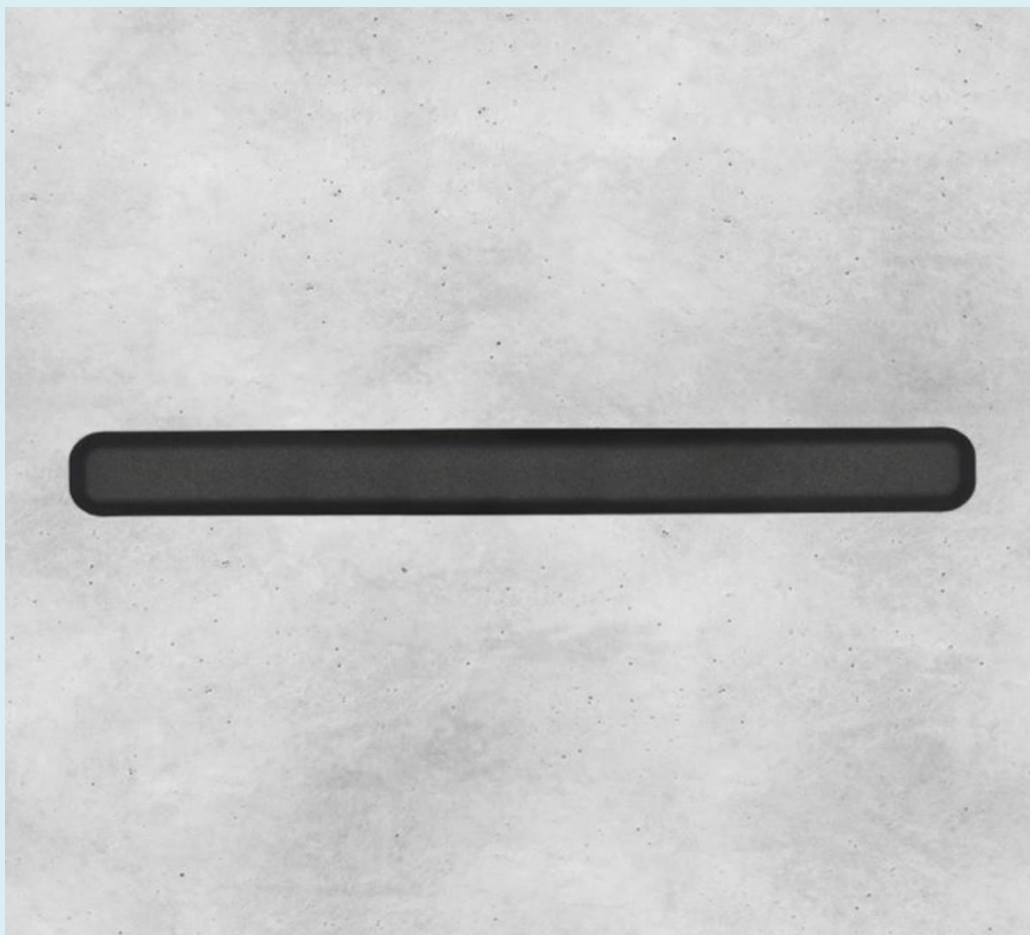
ENVIRONMENTAL PRODUCT DECLARATION

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-3101-1760-NO
Publiserings nummer:	NEPD-3101-1760-NO
ECO Platform registreringsnummer:	-
Godkjent dato:	16.09.2021
Gyldig til:	16.09.2026

Taktila 280 mm

Taktila AS

www.epd-norge.no**TAKTILA**®

Generell informasjon

Produkt

Taktila 280 mm

Programoperatør

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

Deklarasjonsnummer

NEPD-3101-1760-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 280 mm

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 Lyng 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 280 mm er et avlangt 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 280 mm veier 25,6 gram ferdig med tape.

Materialsammensetningen av den deklarererte enheten er gitt i tabellen under.

Material	Gram	Andel
Resirkulert PA6 nylonplastikk med 15 % glassfiber	19,6	76,6 %
Fargestoff	1	3,9 %
Tape 3M tosidig	5	19,5 %
SUM	25,6	100,0 %

Teknisk data

En taktila 280 mm er 280 mm lang, 30 mm bred og 3,6 mm høy. Tilgjengelig i farge NCS 3000, NCS 8000 og NCS 9000.

For utfyllende informasjon, se:

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

Markedsområde

Norge/Norden

Levetid

Ikke relevant

LCA: Beregningsregler

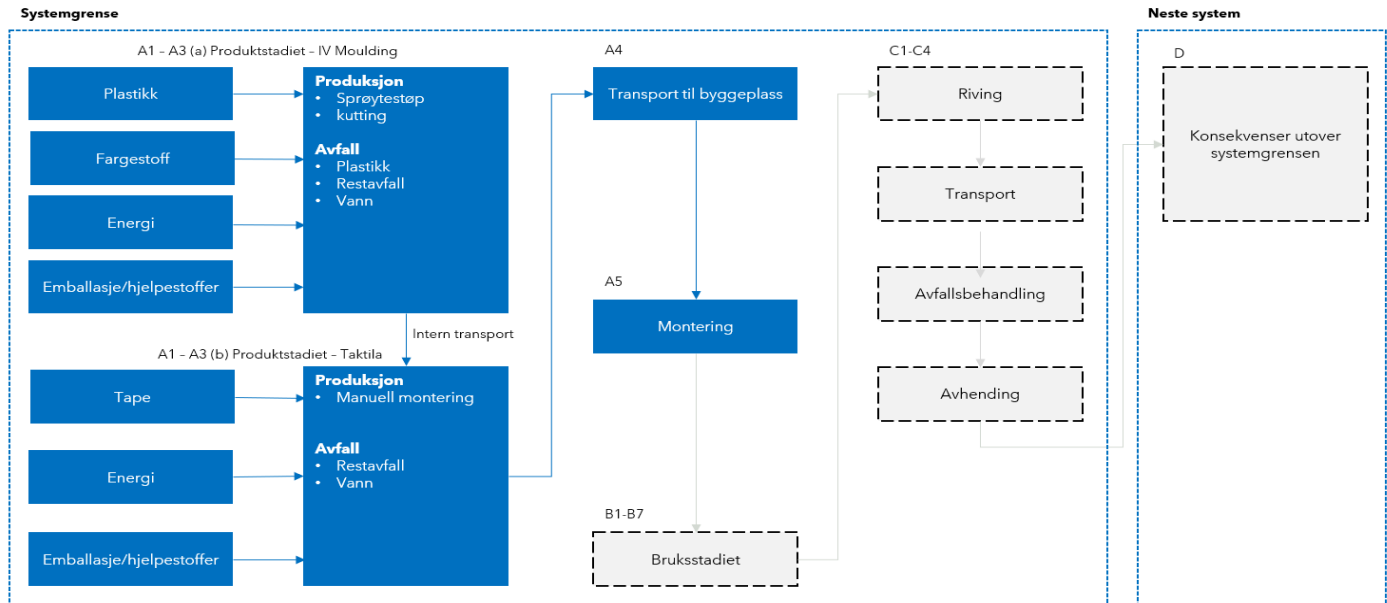
Deklarert enhet

1 stk Taktila 280 mm

Systemgrenser

Moduler er deklarerert 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 deklarerert.



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 representativ 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 deklarerert 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 280 mm

Systemgrenser (X = inkludert, MID = modul er ikke deklartert, 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.	4,02E-02	3,90E-03	0,00E+00
ODP	kg CFC11- ekv.	3,89E-09	8,45E-10	0,00E+00
POCP	kg C ₂ H ₄ - ekv.	3,01E-05	5,24E-07	0,00E+00
AP	kg SO ₂ - ekv.	2,43E-04	9,55E-06	0,00E+00
EP	kg PO ₄ ³⁻ - ekv.	1,56E-03	1,15E-06	0,00E+00
ADPM	kg Sb - ekv.	8,44E-07	1,94E-07	0,00E+00
ADPE	MJ	3,80E-01	5,84E-02	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	7,59E-01	1,25E-03	0,00E+00
RPEM	MJ	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
TPE	MJ	8,31E-01	1,25E-03	0,00E+00
NRPE	MJ	5,92E-01	5,84E-02	0,00E+00
NRPM	MJ	1,45E-01	0,00E+00	0,00E+00
TRPE	MJ	7,36E-01	5,84E-02	0,00E+00
SM	kg	2,05E-02	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	m3	6,06E-01	8,28E-06	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	3,57E-04	3,66E-06	0,00E+00
NHW	kg	1,25E-02	1,77E-03	0,00E+00
RW	kg	9,49E-06	3,88E-07	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	1,77E-03	0,00E+00	0,00E+00
MER	kg	1,03E-03	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 markedsmix 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