

**Environmental
Product
Declaration**

Volgens ISO14025+EN15804 A2 (+indicators A1)

Deze declaratie is voor:
Bomengranulaat Noors graniet

Geleverd door:
JdB groep



MRPI® registratie:
1.1.00543.2024

Program operator:
Stichting MRPI®
Uitgever:
Stichting MRPI®
www.mrpi.nl

Datum eerste uitgifte:
9-11-2023
Datum deze uitgifte:
1-10-2025
Vervaldatum:
1-10-2030

BEDRIJFSINFORMATIE

JdB groep
Airborne Avenue 86
2133 LV
Hoofddorp
Netherlands
023-5613329
info@jdbgroep.nl
<https://jdbgroep.nl>

MRPI® REGISTRATIE

1.1.00543.2024

DATUM AFGIFTE

1-10-2025

VERVALDATUM

1-10-2030

TOEPASSINGSGBIED CERTIFICAAT

Dit MRPI®-EPD certificaat is getoetst door Gert-Jan Vroege, Eco-Intelligence. De LCA studie is gedaan door Branco Schipper, SGS Search. Het certificaat is gebaseerd op een LCA dossier volgens ISO14025+EN15804 A2 (+indicators A1). Het is getoetst aan de hand van 'General Program Instructions Stichting MRPI October 2020 FINAL 4.0'. EPDs van bouwproducten zijn niet vergelijkbaar als ze niet voldoen aan EN15804+A2. Verklaring van zeer zorgwekkende stoffen die zijn opgenomen in de 'Kandidatenlijst van zeer zorgwekkende stoffen voor autorisatie' wanneer de inhoud de limieten voor registratie bij ECHA overschrijdt.

UITGEVER CERTIFICAAT

Stichting MRPI®
Kingsfordweg 151
1043 GR
Amsterdam

PRODUCT

Bomengranulaat Noors graniet

PRODUCT EENHEID / FUNCTIONEEL EENHEID

1 Volume (m3)

BESCHRIJVING PRODUCT

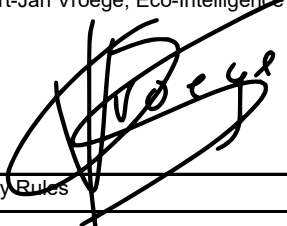
Bomengranulaat is een ondergrond die als voedingsbodem dient voor bomen. Het product Bomengranulaat Noors Graniet is de oplossing voor groeiplaatsen in stedelijke gebieden met zware verkeersbelasting

AFBEELDING PRODUCT



MEER INFORMATIE

<https://jdbgroep.nl/expertises/bodemproducten/plant-en-booms substraten/bomengranulaat>

Ing. L. L. Oosterveen MSc. MBA Managing Director MRPI	BEWIJS VAN TOETSING
	CEN norm EN15804 is de PCR [1]
	Onafhankelijke toetsing van certificaat en dossier volgens ISO14025+EN15804 A2 (+indicators A1) Intern: Extern: X
	Onafhankelijke toetser: Gert-Jan Vroege, Eco-Intelligence  [1] PCR = Product Category Rules

UITGEBREIDE PRODUCT BESCHRIJVING

Bomengranulaat graniet is de oplossing voor groeiplaatsen in stedelijke gebieden met zware verkeersbelasting. Noors graniet breuksteen heeft een zeer hoge verbrijzelingsweerstand en wordt gebonden met de juiste voedingsstoffen. Door de grove korrel krijgen de wortels genoeg ruimte voor doorworteling en om voedingsstoffen vast te houden. Bomengranulaat graniet is een uitstekende basis voor alle bomen. Bomengranulaat graniet is voorzien van een RAG keurmerk en voldoet aan de milieu-hygiënische eisen conform de BRL 9341.

De ingredienten van bomengranulaat graniet worden op locatie van JdB gemengd en zijn vervolgens gereed voor gebruik. Het product kent geen einde-leven, aangezien de grond niet wordt afgevoerd nadat de voedingsstoffen zijn opgebruikt. Het product heeft een soortelijk gewicht van ca. 1700 kg/m³.

Voldoet aan de eisen van het RAG keurmerk
Voldoet aan Handboek Bomen 2022
Overdekt opgeslagen
Onkruidarm, vrij van ziekten en onkruiden
Aantoonbare kwaliteit door middel van analyses

Eigenschappen	Waarde
Organische stof	>1%
Korrelgradering	16-40 mm
LWD waardes [MPa]	>20
Netto poriënvolume	>30%
Zuurgraad [pH - KCl]	5 tot 7,5
Koolzure talk (% CaCO ₃) (bij pH-KCl >6)	<2%
EC-waarde [mS/m]	<60

Vervolg eigenschappen (graag samenvoegen met vorige tabel)	Waarde
Chloride Cl [mg/l substraat]	<300
Stabiliteit organische stof [mmol O ₂ /kg/uur]	<5

TOEPASSING EN TYPE

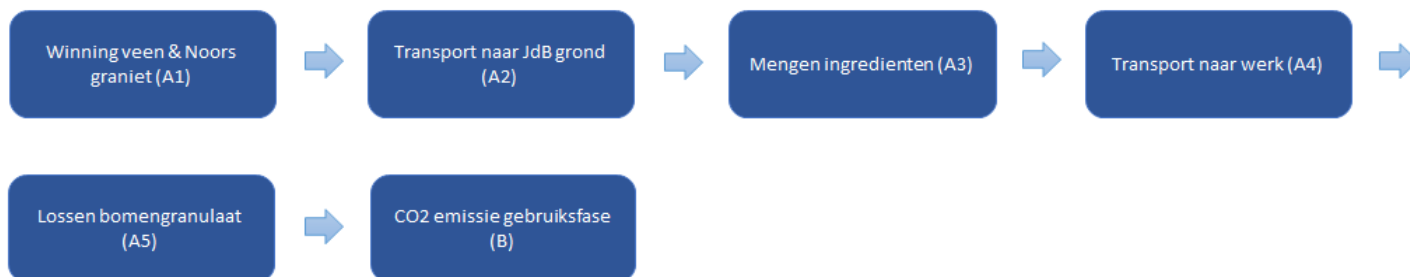
Bomengranulaat Noors graniet wordt geproduceert bij JdB Grond. Product wordt voornamelijk op de Nederlandse markt verkocht.

Dit document betreft een cradle-to-grave bedrijfsspecifieke EPD. De LCA is opgesteld met ecoinvent 3.6 (set A1) en ecoinvent 3.9.1 (set A2) en NMD processendatabase 3.11 in SimaPro software versie 10.2.0. De resultaten zijn berekend zonder lange termijn emissies.

PRODUCTIE FASE			CONSTRUCTIE PROCES FASE		GEBRUIKERSFASE							AFDANKINGFASE				OPBRENGSTEN EN LASTEN BUITEN DE SYSTEEMGRENZEN
Winning grondstoffen	Transport naar fabriek	Productie	Transport fabriekspoort tot bouwplaats	Montage	Gebruik	Onderhoud	Reparatie	Vervanging	Renovatie	Energie gebruiksfase	Watergebruik	Demontage sloop	Transport	Afvalverwerking	Stort	Hergebruik - Terugwinning - Recycling potentieel
A1	A2	A3	A4	A5	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	C1	C2	C3	C4	D
X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	ND	ND	X	X	X	X	X

X = Modules Assessed

ND = Not Declared



MILIEUBELASTING per functionele eenheid of producteenheid (indicatoren A1)

Eenheid	A1	A2	A3	A1-A3	A4	A5	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	C1	C2	C3	C4	D
ADPE	kg Sb eq.	4,66E-05	1,97E-04	1,60E-06	2,45E-04	1,36E-04	5,73E-07	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	0,00E+00	0,00E+00
ADPF	MJ	1,17E+02	1,31E+02	3,12E+00	2,51E+02	5,63E+01	1,11E+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	0,00E+00	0,00E+00
GWP	kg CO2 eq.	9,54E+00	8,49E+00	1,75E-01	1,82E+01	2,75E+00	6,24E-02	9,80E-01	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	0,00E+00
ODP	kg CFC11 eq.	1,19E-06	1,40E-06	2,11E-08	2,61E-06	4,85E-07	7,53E-09	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	0,00E+00	0,00E+00
POCP	kg ethene eq.	9,04E-03	1,15E-02	1,19E-04	2,06E-02	3,90E-03	4,24E-05	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	0,00E+00	0,00E+00
AP	kg SO2 eq.	7,54E-02	1,52E-01	1,07E-03	2,28E-01	1,79E-02	3,82E-04	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	0,00E+00	0,00E+00
EP	kg (PO4) 3 eq.	1,61E-02	1,64E-02	1,55E-04	3,26E-02	2,88E-03	5,52E-05	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	0,00E+00	0,00E+00

Indicatoren toxiciteiten en MKI (Nederlandse markt)

HTP	kg DCB eq.	2,65E+00	4,39E+00	1,18E-01	7,16E+00	1,10E+00	4,22E-02	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	0,00E+00	0,00E+00
FAETP	kg DCB eq.	5,03E-02	9,94E-02	1,17E-03	1,51E-01	4,40E-02	4,17E-04	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	0,00E+00	0,00E+00
MAETP	kg DCB eq.	1,84E+02	3,51E+02	3,68E+00	5,38E+02	9,87E+01	1,31E+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	0,00E+00	0,00E+00
TETP	kg DCB eq.	1,26E-02	1,90E-02	1,36E-03	3,30E-02	9,02E-03	4,87E-04	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	0,00E+00	0,00E+00
ECI	euro	1,21E+00	1,65E+00	2,60E-02	2,88E+00	3,58E-01	9,28E-03	4,90E-02	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	0,00E+00
ADPF	kg Sb eq.	5,63E-02	6,28E-02	1,50E-03	1,21E-01	2,71E-02	5,36E-04	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	0,00E+00	0,00E+00

- ADPE = Uitputting van abiotische grondstoffen, ex fossiele energiedragers
- ADPF = Uitputting van fossiele energiedragers
- GWP = Klimaatverandering
- ODP = Ozonlaagaantasting
- POCP = Fotochemische oxidantvorming
- AP = Verzuring
- EP = Vermesting
- HTP = Humaan-toxicologische effecten
- FAETP = Ecotoxicologische effecten, aquatisch (zoetwater)
- MAETP = Ecotoxicologische effecten, aquatisch (zeewater)
- TETP = Ecotoxicologische effecten, terrestrisch
- ECI = Milieukostenindicator
- ADPF = Uitputting van abiotische grondstoffen fossiele brandstoffen

MILIEUBELASTING per functionele eenheid of producteenheid (basis indicatoren A2)

Eenheid	A1	A2	A3	A1-A3	A4	A5	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	C1	C2	C3	C4	D
GWP-total kg CO2 eq.	8,78E+00	9,19E+00	1,87E-01	1,82E+01	2,94E+00	6,68E-02	3,92E-01	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	0,00E+00	0,00E+00
GWP-fossil kg CO2 eq.	8,62E+00	9,18E+00	1,86E-01	1,80E+01	2,94E+00	6,66E-02	3,92E-01	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	0,00E+00	0,00E+00
GWP-biogenic kg CO2 eq.	4,42E-02	3,79E-03	1,63E-04	4,82E-02	2,26E-03	5,83E-05	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	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
GWP-luluc kg CO2 eq.	1,42E-02	9,09E-03	1,22E-04	2,34E-02	3,10E-03	4,37E-05	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	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
ODP kg CFC11 eq.	1,35E-07	1,93E-07	6,95E-09	3,35E-07	9,65E-08	2,48E-09	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	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
AP mol H+ eq.	1,01E-01	1,85E-01	1,32E-03	2,87E-01	2,15E-02	4,72E-04	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	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
EP-fresh water kg PO4 eq.	2,87E-04	8,56E-05	4,82E-06	3,77E-04	5,49E-05	1,72E-06	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	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
EP-marine kg N eq.	3,57E-02	4,42E-02	3,86E-04	8,02E-02	6,72E-03	1,38E-04	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	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
EP-terrestrial mol N eq.	4,60E-01	4,90E-01	4,26E-03	9,54E-01	7,41E-02	1,52E-03	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	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
POCP kg NMVOC eq.	1,14E-01	1,43E-01	1,32E-03	2,58E-01	2,74E-02	4,71E-04	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	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
ADP-minerals & metals kg Sb eq.	1,44E-05	2,23E-05	4,60E-07	3,71E-05	1,42E-05	1,64E-07	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	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
ADP-fossil MJ, net calorific value	1,80E+02	1,31E+02	2,80E+00	3,14E+02	5,32E+01	9,99E-01	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	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
WDP m3 world eq. Deprived	1,09E+00	8,89E-01	3,64E-02	2,02E+00	6,19E-01	1,30E-02	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	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00

GWP-total	=	Klimaatverandering - totaal
GWP-fossil	=	Klimaatverandering - fossiel
GWP-biogenic	=	Klimaatverandering - biogeen
GWP-luluc	=	Klimaatverandering - landgebruik en verandering in landgebruik
ODP	=	Ozonlaagaantasting
AP	=	Verzuring
EP-freshwater	=	Vermesting zoetwater
EP-marine	=	Vermesting zeewater
EP-terrestrial	=	Vermesting land
POCP	=	Fotochemische oxidantvorming
ADP-minerals & metals	=	Uitputting van abiotische grondstoffen, ex fossiele energiedragers [1]
ADP-fossil	=	Uitputting van fossiele energiedragers [1]
WDP	=	Watergebruik [1]

Disclaimer [1]:

- De resultaten van deze milieu-impactindicator moeten met zorg worden gebruikt omdat de onzekerheden over deze resultaten groot zijn of omdat er beperkte ervaring is met de indicator.

MILIEUBELASTING per functionele eenheid of producteenheid (toegevoegde indicatoren A2)

Eenheid		A1	A2	A3	A1-A3	A4	A5	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	C1	C2	C3	C4	D
PM	Disease incidence	1,68E-06	8,86E-07	7,73E-09	2,58E-06	6,62E-07	2,76E-09	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	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
IRP	kBq U235 eq.	5,58E-01	6,98E-02	2,92E-03	6,31E-01	4,94E-02	1,04E-03	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	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
ETP-fw	CTUe	7,14E+01	6,08E+01	7,30E-01	1,33E+02	2,25E+01	2,61E-01	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	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
HTP-c	CTUh	2,83E-09	5,49E-09	1,37E-09	9,68E-09	2,83E-09	4,89E-10	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	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
HTP-nc	CTUh	4,41E-08	7,35E-08	2,23E-09	1,20E-07	4,78E-08	7,95E-10	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	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
SQP	-	3,66E+03	1,43E+02	4,23E-01	3,80E+03	1,28E+02	1,51E-01	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	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00

PM	=	Fijnstof emissie
IRP	=	Potentieel menselijk blootstellingsrendement ten opzichte van U235 [1]
ETP-fw	=	Potentieel vergelijkende toxische eenheid voor ecosystemen [2]
HTP-c	=	Potentiele Vergelijkbare Toxische eenheid voor mensen, kanker [2]
HTP-nc	=	Potentiele Vergelijkbare Toxische eenheid voor mensen, niet kanker [2]
SQP	=	Potentiele grondkwaliteit index [2]

Disclaimer [1]:

- Deze impactcategorie behandelt voornamelijk de uiteindelijke impact van lage dosis ioniserende straling op de menselijke gezondheid van de splijtstofcyclus. Effecten ten gevolge van mogelijke nucleaire ongevallen, beroepsmatige blootstelling of ten gevolge van radioactief afval worden buiten beschouwing gelaten.

Disclaimer [2]:

- De resultaten van deze milieueffectindicator moeten met zorg worden gebruikt omdat de onzekerheden over deze resultaten groot zijn of omdat er beperkte ervaring is met de indicator.

OUTPUT STROMEN EN AFVALCATEGORIËN per functionele eenheid of producteenheid (A1 en A2)

Eenheid		A1	A2	A3	A1-A3	A4	A5	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	C1	C2	C3	C4	D
HWD	kg	5,55E-04	6,37E-04	1,19E-05	1,20E-03	2,52E-04	4,25E-06	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	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
NHWD	kg	3,92E-01	1,24E+01	3,21E-02	1,28E+01	1,14E+01	1,15E-02	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	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
RWD	kg	4,43E-04	4,52E-05	2,21E-06	4,90E-04	3,37E-05	7,89E-07	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	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
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	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	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	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
MER	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	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
EEE	MJ	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	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
ETE	MJ	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	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

HWD = Gevaarlijk afval
 NHWD = Niet-gevaarlijk afval
 RWD = Radioactief afval
 CRU = Materialen voor hergebruik kg
 MFR = Materialen voor recycling kg
 MER = Materialen voor energie kg
 EEE = Geëxporteerde energie, elektrisch
 ETE = Geëxporteerde energie, thermisch

GRONDSTOFGEBRUIK per functionele eenheid of producteenheid (A1 en A2)

Eenheid		A1	A2	A3	A1-A3	A4	A5	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	C1	C2	C3	C4	D
PERE	MJ	1,24E+01	2,38E+00	1,02E-01	1,48E+01	1,66E+00	3,63E-02	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	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
PERM	MJ	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	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
PERT	MJ	1,24E+01	2,38E+00	1,02E-01	1,48E+01	1,66E+00	3,63E-02	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	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
PENRE	MJ	1,69E+02	1,31E+02	2,80E+00	3,03E+02	5,32E+01	9,99E-01	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	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
PENRM	MJ	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	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	1,69E+02	1,31E+02	2,80E+00	3,03E+02	5,32E+01	9,99E-01	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	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
SM	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	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
RSF	MJ	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	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
NSRF	MJ	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	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
FW	m3	6,16E-02	2,82E-02	1,21E-03	9,10E-02	1,94E-02	4,34E-04	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	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00

PERE	=	Gebruik van hernieuwbare primaire energie exclusief hernieuwbare primaire energie gebruikt als materialen
PERM	=	Gebruik van hernieuwbare primaire energie gebruikt als materialen
PERT	=	Totaal gebruik van hernieuwbare primaire energie
PENRE	=	Gebruik van niet hernieuwbare primaire energie exclusief niet hernieuwbare energie gebruikt als materialen
PENRM	=	Gebruik van niet hernieuwbare primaire energie gebruikt als materialen
PENRT	=	Totaal gebruik van niet hernieuwbare primaire energie
SM	=	Gebruik van secundaire materialen
RSF	=	Gebruik van hernieuwbare secundaire brandstoffen
NSRF	=	Gebruik van niet hernieuwbare secundaire brandstoffen
FW	=	Netto gebruik van zoet water

BIOGEEN KOOLSTOF per functionele eenheid of producteenheid (A1 en A2)

Eenheid		A1	A2	A3	A1-A3	A4	A5	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	C1	C2	C3	C4	D
BBCpr	kg C	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	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
BCCpa	kg C	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	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

BBCpr	=	Biogeen koolstofgehalte in product
BCCpa	=	Biogeen koolstofgehalte in verpakking

REKENREGELS

Gegevens van berekening zijn gebaseerd op gegevens verzameld in 2024 en 2023 en komen uit jaartallen 2023 en 2022. Allocatie is toegepast op het winnen van veen. Veen komt alleen vrij als er veen wordt afgegraven voor bouwprojecten, in het geval er veen aanwezig is op nieuwe bouwlocaties van gebouwen of wegen. Het veen wordt vaak voor een lage prijs of gratis aan JdB verkocht. Op basis van de prijs van het veen en de aanneemsom van projecten waar veen vrijkomt is een allocatie bepaald. Deze allocatie geldt ook voor het fossiele CO2 wat vrij komt bij het drogen van het veen.

SCENARIOS EN AANVULLENDE TECHNISCHE INFORMATIE

A1 - winning van grondstoffen en productie van halffabricaten: Deze module betreft het winnen van grondstoffen, waaronder onder andere het winnen en drogen van veen. Het product bevat geen halffabricaten. A2 - Transport naar productielocatie: Deze module betreft het transport van grondstoffen naar de productielocatie in Soest. A3 Productie: deze module beschouwd alle handelingen die nodig zijn om tot het product te komen, waaronder het mengen, en laden op de vrachtwagens.

De resultaten voor A4 zijn gegeven voor een forfaitair transport scenario in Nederland (150 km).

DECLARATIE VAN SVHC

Product bevat geen SVHC

REFERENTIES

ISO 14040 Environmental management - Life cycle assessment - Principles and framework (ISO 14040:2006,IDT), juli 2006

ISO 14044 Environmental management - Life cycle assessment - Requirements and guidelines (ISO 14044:2006,IDT), juli 2006

EN 15804+A1:2013+A2:2019 Duurzaamheid van bouwwerken – Milieuverklaringen van producten – Basisregels voor de productgroep bouwproducten, november 2019

Bepalingsmethode Milieuprestatie bouwwerken versie 1.1, maart 2022

Rietberg, Luske & Visser, 2013. Handleiding goed koolstofbeheer. Louis Bolk Instituut.

CO2-effecten van het opwerken van groenafval en van daarmee vergelijkbare reststromen – achtergrond document bij de BVOR CO2-rekentool, IVAM, november 2013

Achtergronddocument bij de CO2-tool groenafval (update 2023), CE Delft, januari 2023

CBAV. 2016. Handboek bodem en bemesting via <https://www.handboekbodemenbemesting.nl/nl/handboekbodemenbemesting.htm>

Biala, J. (2011). The benefits of using compost for mitigating climate change. Department of Environment, Climate Change and Water, New South Wales, 2011

Hermann, B.G.; Debeer, L.; De Wilde, B.; Blok, K.; Patel, M.K. (2011). To compost or not to compost: Carbon and energy footprints of biodegradable materials' waste treatment . Polymer Degradation and Stability 96 (2011) 1159-1171.