

INSTALLATIE HANDLEIDING

Bontexgeo Geo- & Combigrids

Versie 02 – 08/2026



Bontexgeo geogrids in een grondwerkconstructie-applicatie

Bontexgeo geo- & combigrids worden in diverse toepassingen gebruikt, waaronder toegangswegen tot werven, wegen en spoorwegen, werkplatformen, ...

Beschrijving van het product

Abgrid zijn bi-axiale PP geogrids. Abgrid-NW/BS zijn combigrids bestaande uit een Abgrid en een PP non woven geotextiel. De productietechnologie van Abgrid & Abgrid-NW/BS heeft een belangrijke invloed op hun effectiviteit, omdat het ervoor zorgt dat knooppunten stijf en niet-beweegbaar zijn en het gebruikte niet-geweven geotextiel voorkomt dat het aggregaat zich verplaatst. De doorsnede van de ribben van het geogrid is rechthoekig, wat het aggregaat effectief kan doen blokkeren (locking-effect). Het geotextiel voldoet aan de vereisten voor het gebruik om de bodem te scheiden, te versterken en te stabiliseren. Uiterst belangrijk is ook de hoge sterkte van de knooppunten en van het non-woven geotextiel, die voldoende sterkte en weerstand tegen schade biedt, vooral tijdens verdichting van het aggregaat. Het blokkeren van het aggregaat door het geocomposiet is een belangrijke factor tijdens de voorverdichting van de fundering, evenals voor het verdere gedrag van de constructie gedurende de levensduur. Een hoge elastische modulus (stijfheid van het geocomposiet of geogrid) wordt beschouwd als het belangrijkste kenmerk dat effectieve beperking van de beweging van het aggregaat mogelijk maakt en daardoor een effectieve versterking van de structuur mogelijk maakt.

Toepassingsgebieden, voorwoord

Geo- & combigrids ABGRID & ABGRID-NW/BS zijn ontworpen voor versterking en stabilisatie van aggregatestructuren. Het gebruik van deze geogrids & geocomposieten dragen onder andere bij aan:

1. versterking van de zwakke ondergrond van eventuele dijken;
2. aanleg van parkeerplaatsen onder moeilijke grondomstandigheden;
3. het verhogen van de stabiliteit van de structuren op een zwakke ondergrond;
4. versterking van de wegfunderingen om de hoeveelheid noodzakelijke aggregaten te verminderen;
5. versterking van de spoorwegfunderingen om de hoeveelheid noodzakelijke aggregaten te verminderen
6. aanleg van tijdelijke wegen in bossen, velden en tijdens de bouw van windparken.

BONTEXGEO

Industriestraat 39, Zele 9240, België

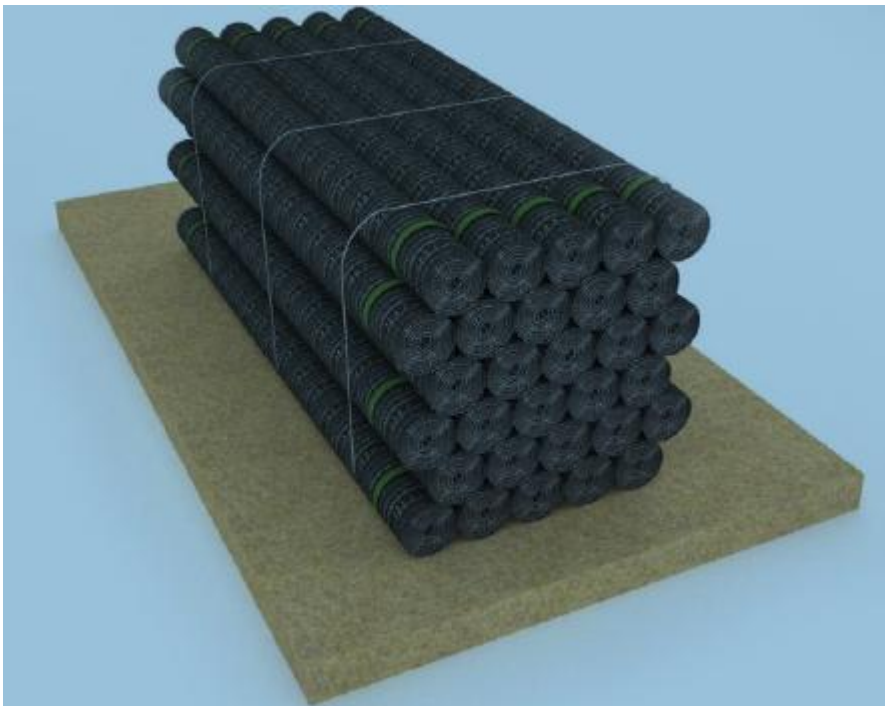
+32 52 457 411

www.bontexgeo.com

lid van de Bontexgeo Group

Opslagadvies

Geo-&combigrid rollen zijn beschermd tegen beschadiging tijdens transport en opslag. Het wordt aanbevolen om het geo-& combigrid onder de volgende omstandigheden te bewaren: in het donker om overmatige verwarming/UV-impact te voorkomen. Bewaar de rollen niet verticaal, omdat dit kan leiden tot vervormde randen van het geo-& combigrid. Tijdens het transport van geo-& combigrid naar de werkplek moeten ze liggend in één laag worden vervoerd, zodat de rollen niet uitglijden op het laadvoertuig. Elke rol is voorzien van een geo-& combigrid-etiket met basisinformatie over het product. Geo-&combigrid moet binnen 30 dagen na installatie worden afgedekt. Anders moeten opgeslagen/geïnstalleerde rollen worden beschermd met een ondoorzichtig zeil.



Vorbereiding op ondergronden

Het bouwproject moet bepalen hoe de grond wordt voorbereid, waarop het geo-of combigrid zal worden geplaatst. In de meeste toepassingen wordt de voorbereiding van de bodem uitgevoerd met handmatige uitlijning of machinereiniging van de elementen die het geo-of combigrid kunnen beschadigen en de verdichting door perswals- of vibratieverdichting. Voor specifieke toepassingen, wordt het project specifiek voorbereid op de grond voor het gebruik van een geo-of combigrid. Voorafgaand aan de installatie van het geo-of combigrid moet een plan worden gemaakt van de opstelling en de manier van combinatie, waarbij wordt geïmplementeerd dat het niet beschadigd raakt tijdens de installatie en de functionele waarde niet verandert. Het installatieplan moet worden opgesteld voordat het werk begint. Het heeft als doel om de plaatsing, plaatsing van elk van de geo-of combigrid en op het substraat en de stapelvolgorde van het geo-of combigrid te definiëren. Het plan moet de overlap van het geo-of combigrid bepalen, rekening houdend met de richting van het vulmateriaal omhoog, de helling van de grondwaterstroomrichting, de breedte van de banen en hoe je geo-of combigridstrips verbindt en aan de grond bevestigt.

Productinstallatie

Op de juiste en overeenkomstig ontworpen basis met een voorbereid oppervlak wordt geo-of combigrid in een richting parallel aan de weg (de overlaag) of loodrecht uitgelegd, wat het bouwproject specificeert. Geo-of combigridrollen kunnen, afhankelijk van grootte en gewicht, met de hand worden gedragen en verspreid of vereist hef materiaal specifieke apparatuur en transportmiddelen. Verspreid het geo-of combigrid parallel aan de as van de weg. Licht voorspanning, loodrecht en parallel aan de lengteas van het talud, om plooien te vermijden. De effectiviteit van het geogrid hangt vooral af van hoe de kruisverankering wordt geïnstalleerd en de pretensie. Geo-of combigrid met stijve geïntegreerde knooppunten hoeft niet te worden opgespannen. Als het nodig is om geo-of combigrid over een groot oppervlak uit te trekken, is het noodzakelijk om overlappingsen te gebruiken.

Verbindingen tussen de stukken van geo-of combigrid, zowel longitudinaal als transversaal, moeten worden geïnstalleerd met overlap in breedte afhankelijk van de grondomstandigheden; dat betekent dat voor het grondoppervlak in de groep G2 (CBR > 3%) en G3 (CBR 1-3 %) capaciteit en een laag aggregaat tot 30 cm, de overlap minimaal 40 cm moet zijn; voor het grondoppervlak in de groep G4 (< 1 %) capaciteit en een laag aggregaat groter dan 30 cm, moet de overlap minstens 50 cm zijn.

De overlap moet worden behouden tijdens de installatie van de aggregaat-laag op het geo-of combigrid. Het vervullen van deze voorwaarde wordt meestal bereikt door lokale plaatsing van kleine kegels langs de aggregaat-overlap voordat de belangrijkste activiteiten met betrekking tot de plaatsing van de aggregaat-laag beginnen. Om te voorkomen dat je schuift, moeten overlappende geo-of combigridbanden worden gebruikt die op de grond worden gemonteerd met stalen pennen of nietjes (U-vormig), met een interval van 4 tot 5 m. Er moet veel aandacht worden besteed aan de bevestiging van pennen in het overlappende geo-of combigridgebied en de nabijgelegen hellingszones. Indien nodig kan geo-of combigrid worden gesneden met mes, schaar, snoeischaar of zaag.

Specifiek voor Spoorwegen (NL):

Producten Abgrid 30/30M(gecertificeerd volgens SPC00252-2)

& Abgrid 30/30M-BS24 & Abgrid 30/30M-BS32(gecertificeerd volgens SPC00252-3):

De ondergrond moet vrijgemaakt worden van scherpe voorwerpen. Bij het uitrollen van het geotextiel mogen er geen plooien in het vlies zitten. Bij beschadigingen: zie Installatieschade & reparatie.

Deze producten zijn enkel te gebruiken in combinatie met ballast-type 31.5/50.

Voor het installeren van geo- & combigrids met een kettinghor kunnen alle types gebruikt worden; deze types zijn geschikt voor alle ondergrondtypes (Ondergrond zand én grondwaterstand minimaal 0,5 m onder onderzijde ballastbed: $090 \leq 200 \mu\text{m}$ of ondergrond klei: $60 \mu\text{m} \leq 090 \leq 120 \mu\text{m}$).

Bij de universele methode kan enkel het type Abgrid 30/30M-BS32 op alle ondergrondtypes gebruikt worden.

Voor de gedetailleerde installatievoorschriften verwijzen we naar ontwerpvoorschrift OVS00056-5.1 (Baan en Bovenbouw - Spoor in ballast)

Op lengte snijden

Het product kan op lengte worden gesneden met een kniptang of slijpschijf.

Installatieschade & reparatie

Mocht de geo-of combigrid beschadigd raken tijdens het plaatsen van de vulling of door het gebruik van zwaar materiaal, dan kunnen de volgende reparatiemethoden worden toegepast. Eerst moet het omliggende vulmateriaal worden verwijderd.

Bij grote schade (> 50 cm) aan het materiaal (doorboringen/gaten/scheuren/...), moet de schade over de volledige breedte van de geotextiel worden verwijderd. De twee uiteinden moeten dan worden verbonden met een overlapping van minstens 150 cm.

Kleinere schade (< 50 cm) kan worden hersteld door een stuk van hetzelfde materiaal van 100 x 100 cm op die plek onder de bestaande geotextiel te plaatsen. Onder geen enkele omstandigheid mogen zwakke of open plekken zichtbaar blijven, omdat daar een verzakking en/of vermenging van de twee lagen kan optreden.

Verwijdering van afvalproducten

Er wordt een kleine hoeveelheid afval geproduceerd bij elke rol geotextiel die wordt gebruikt. Dit kunnen verpakkingen (PE), een plastic (HDPE) of kartonnen koker en mogelijk productresten (zie etiketten voor type grondstof) omvatten. Wij verzoeken u om bij het verwijderen van dit materiaal rekening te houden met het milieu.

Samenvatting

Verbetering van de bouw mogelijkheden voor de grondwerkconstructie met behulp van geotextiel is een algemeen geaccepteerd, economisch en ecologisch alternatief voor traditionele bouwoplossingen. In sommige gebieden is het zelfs een standaard bouwmethode geworden. Men mag echter niet vergeten dat de installatie van geotextiel een zekere zorg vereist en dat de normen en voorschriften voor de grondwerken moeten worden nageleefd. Deze installatie-instructies kunnen alleen de belangrijkste punten behandelen. Bij vragen over bovenstaande of gerelateerde zaken staan wij u graag ter beschikking.

Productfoto



Bontexgeo Geo- & Combigrids

Geogrids voor versterking, stabilisatie al dan niet gecombineerd met geotextiel voor bescherming, scheiding en filtratie.

De informatie in dit document weerspiegelt de beste kennis op het moment van publicatie. Het document kan worden gewijzigd door nieuwe ontwikkelingen en bevindingen. Hetzelfde voorbehoud geldt voor de eigenschappen van de beschreven producten. Er wordt geen aansprakelijkheid genomen voor resultaten die worden verkregen door het gebruik van deze producten en/of informatie.