

Texion®

Drainage

Grondmechanische problemen hebben meestal te maken met de aanwezigheid van water. De wrijving tussen de korrels van de grond vermindert en de hoek van inwendige wrijving wijzigt. Een **3D-drainage geocomposiet** van Texion zorgt voor een **snelle waterafvoer**. Typische toepassingen waar geocomposieten gebruikt worden: wegen, tunnels, afvalstortplaatsen, daken, wanden van kelders en parkings,...

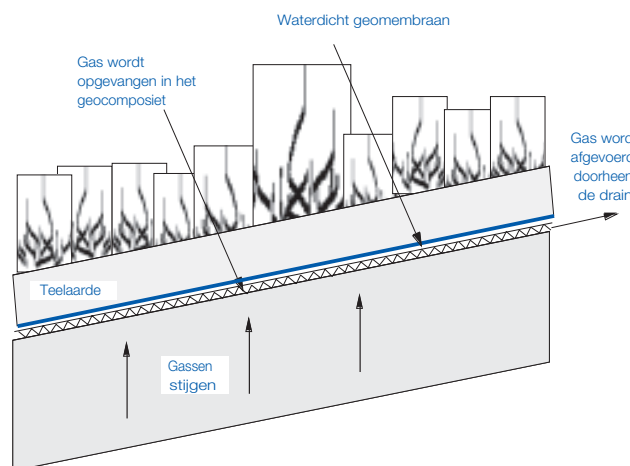
Gasdrainage afvalstortplaatsen

Een geocomposiet geplaatst bovenop het afval, onder de afdichting, zal de gassen afvoeren doorheen de eigen driedimensionale structuur.

De combinatie van waterdicht membraan en gasafvoerend geocomposiet voorkomt indringen van hemelwater in het afval en voorkomt vervuiling van de nieuw aangevoerde teelaarde door gassen en chemische stoffen. De afgedichte afvalstortplaats krijgt een nieuwe bestemming, bijvoorbeeld als golfterrein.

Het debiet van de gasafvoer is afhankelijk van de interne gasdruk en de atmosferische druk. De gasafvoer wordt kleiner bij goed weer en hoge luchtdruk, maar neemt toe wanneer lage drukgebieden overtrekken. Het geocomposiet dient gedimensioneerd te worden voor de afvoer bij lage luchtdruk. Het geocomposiet dient voldoende stevig te zijn om samendrukken onder de bovenliggende gronddruk, met eventueel lichte bovenbelasting, te weerstaan.

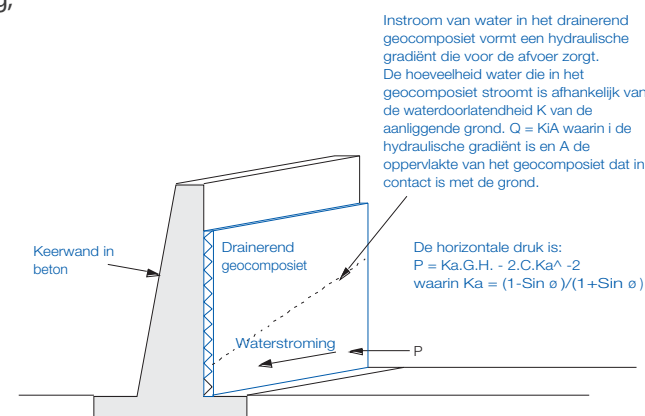
Werkingsprincipe



Verticale drainage

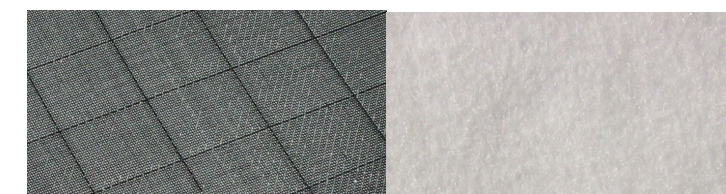
Geocomposiet voor verticale drainage (fin drain) kan gebruikt worden achter betonnen keerwanden, bruggenhoofden of kelderwanden. Het geocomposiet zal alle water opvangen en afvoeren. Het geocomposiet bestaat uit een drie-dimensionale structuur met aan beide zijden (of aan 1 zijde) een geotextiel filter. Er is ook een uitvoering met aan 1 zijde een waterdicht geomembraan. Om rekening te houden met de kruip van het materiaal, is het aangeraden het afvoerdebiet te bepalen onder een druk die 3 maal de berekende gronddruk is.

Werkingsprincipe



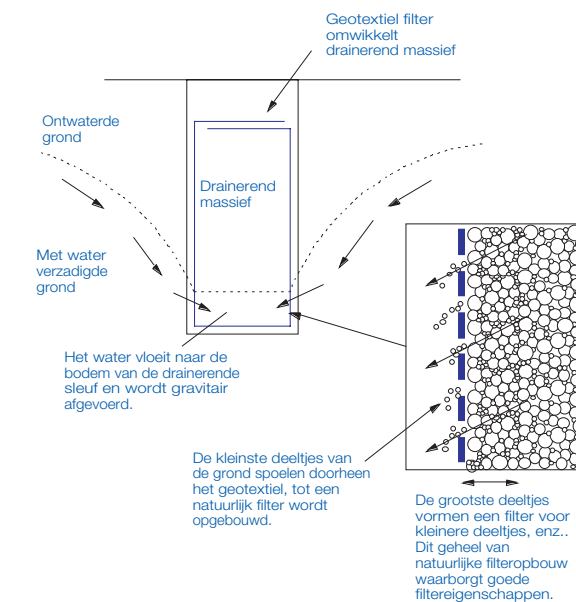
Geotextiel voor omhulling drainerend massief

Een drainagelaag bekomt u door grind of steenslag te omhullen met een geotextiel. Een juiste selectie is belangrijk. Terralys® geweven en Drefon® niet- geweven geotextielen van Texion, bieden zeefopeningen vanaf 50 micron tot 1000 micron. Interessant is tevens de grote keuze in waterdoorlatendheid (Q) en waterdoorlatendheidscoëfficiënt (k).



Terralys®
geweven geotextiel

Drefon®
niet-geweven geotextiel



MacDrain® W



MacDrain® W bestaat uit een drainerende kern, gemaakt uit een 3D-wirwarstructuur van draden, met een geotextielfilter aan één of beide zijden. Er bestaat ook een uitvoering met aan één zijde een waterdicht membraan.

TexiDrain® A



TexiDrain® A bestaat uit een polyethyleenplaat die thermisch is vervormd tot een noppenstructuur (noppenplaat) met een geotextielfilter aan één of beide zijden.

MacDrain® N



MacDrain® N is een openmazig geonet uit polyethyleen. De mazen zijn diamantvormig. Aan één of beide zijden kan Texion een geotextielfilter bevestigen.

GPT®



GPT® bestaat uit verschillende lagen niet- geweven geotextiel met tussenin draineerbuisjes (mini-drains). De juiste keuze vezels beïnvloedt de transmissiviteit van het textiel.