

REV.00 / 04-2008



GEOdek[®] Regenwaterinfiltratie



Toepassingen

GWW-PRO
Schutweg 9
5145NP Waalwijk
Industrieterrein De Haven

tel. 0416-540970
fax. 0416-540973
e-mail: gwwpro@gwwpro.nl



Regenwater is geen afvalwater.

DE NATUURLIJKE WEG

Regenwater is natuurlijk en zuiver. De afvoer van regenwater naar de rioolzuivering voert vaak tot een hydraulische overbelasting van de riolering en het oppervlaktewater. Door gemengde aanvoer van regenwater en afvalwater wordt het afvalwater verdund en de rioolwaterzuivering bemoeilijkt.

Deze risico's en bezwaren kunnen door regenwaterinfiltratie worden voorkomen. Door een doeltreffende infiltratie, bereikt het hemelwater het grondwater, wat de natuurlijke weg van de regen is.

Op grote natuurlijke oppervlakken dringt het regenwater zonder technische maatregelen wel in de bodem. Voor geplaveide oppervlakken (zoals parkeerplaatsen, wegen of straten) is een technische infiltratie met GEOdek[®] de aanbevolen oplossing. Deze technische infiltratie kan worden toegepast zonder de gebruiksmogelijkheden van het oppervlak te beïnvloeden.

TECHNISCHE INFILTRATIE

De technische regenwaterinfiltratie is eigenlijk niets anders dan bufferen van hemelwater. In het geval van een stortbui, stroomt in korte tijd een grote hoeveelheid water aan, die over een klein oppervlak geïnfiltreerd dient te worden. Door een tussentijdse buffer in ondergrondse opslagruimten wordt de tijd van infiltratie afhankelijk van de duur van de stortbui. Het GEOdek[®] Systeem buffert de overvloed aan Regenwater gedurende de regenval en laat dit daarna bezinken. Naast de voordelen van een natuurlijke waterbeheersing biedt dit systeem ook financiële voordelen.



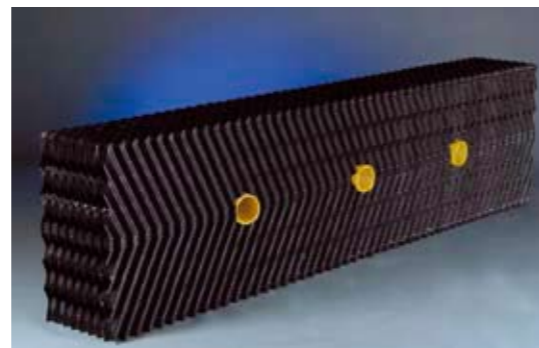
- Geen riolering noodzakelijk
- Gedecentraliseerde, gemakkelijk aan te passen, kant en klare oplossingen mogelijk
- Minder rioolbelasting
- Eenvoudige en snelle installatie met 2H GEOdek[®]

Een 100% oplossing met 97% opslagruimte

Maatregelen tot regenwaterinfiltratie zijn tegenwoordig een vast bestanddeel van moderne gemeentelijke rioelstelsels. Regenwater infiltratiesystemen worden door het gescheiden belastingssysteem ook door de waterschappen indirect gepushed.

Er zijn geen statische belemmeringen t.o.v. bodem- of verkeersbelasting. Zwaar vrachtverkeer over de GEOdek[®] locaties levert geen problemen op. Dank zij een uniek productie proces kunnen GEOdek[®] infiltratieboxen in elke gewenste sterkte vervaardigd worden.

GEOdek[®] is in 4 standaarduitvoeringen leverbaar. Op wens kunnen ook andere varianten worden geleverd.



Installatie methode: Een trucklading GEOdek[®] boxen in zeer korte tijd

De installatie van een infiltratiesysteem begint met het uitgraven van een gat. Vervolgens wordt hierin een laag geotextiel ingelegd (in het geval van bufferen, een membraan) om een filterwerking met de onderliggende bodem te bewerkstelligen. De blokken worden zijdelings naast elkaar gelegd. Indien meerdere lagen boxen op elkaar dienen te worden gelegd, moet dit kruislings gebeuren (in een hoek van 90° t.o.v. de onderliggende box). De boxen hoeven niet met elkaar te worden verbonden. Standaardboxen zijn 2400 mm lang, 325 mm breed en 600 mm hoog. Deze GEOdek[®] boxen kunnen eenvoudig, met een kettingzaag, op de gewenste maat worden gezaagd, op de bouwplaats. Door hun lichte gewicht, kunnen deze boxen in luttele seconden op de gewenste plaats worden geïnstalleerd. Vervolgens wordt het leidingwerk aangesloten, met geotextiel (of membraan) omwikkeld en afgedekt met de voorgeschreven aardlaag.



RESEARCH EN ONTWIKKELING



De uitzonderlijke sterkte eigenschappen van deze GEOdek boxen wordt naar hoogste eisen gegarandeerd. De kwaliteitseisen worden intern door onze eigen kwaliteitscontrole getest. Daarnaast worden onze testresultaten door externe testinstituten, zoals TÜV of BBA nogmaals beproefd. De 2H Kunststoff research- en ontwikkelingsafdeling werkt voortdurend aan verbeteringen van haar producten. De betrouwbaarheid van de GEOdek[®] Regenwaterinfiltratieboxen wordt bevestigd door honderden referentieprojecten wereldwijd.

VERDERE TOEPASSINGEN

GEOdek[®] boxen vinden ook toepassing in biologische waterzuivering installaties en natte koeltorens. Door de uitstekende eigenschappen van GEOdek[®] worden hiermee ook regenwater opslag tanks vervaardigd zonder beton of staal ombouw. De constructie hiervan is identiek aan die van de infiltratieprojecten alleen worden hier de boxen met een ondoordringbare rubberfolie of vijverfolie omhuld. GEOdek[®] boxen vinden ook toepassing voor infiltratie van gezuiverd afvalwater van kleine afvalwaterzuivering installaties.

Opslagbekkens voor regenwater

Infiltratie van gereinigd afvalwater

STANDAARD BOXEN

GEOdek[®] opslag systemen zijn ontwikkeld met inachtneming van verkeerslasten en aardoverdekking volgens de normen weergegeven in DIN 1072 voorschriften. Onderstaande diagram geeft typische aanbevelingen aan in relatie tot statische belastingen, b.v. op parkeerplaatsen (voor standaard boxen met 100 mm boring).

