

Ontwerprichtlijn Geotextielen onder steenbekledingen & Milieu impact geotextielen

Geotextielen in de waterbouw - kennissessie markt licht toe

22-04-2021

Introductie

- CROW
- Werkgroep Ontwerprichtlijn Geotextielen onder steenbekledingen
- Verkenning Milieu impact Geotextielen

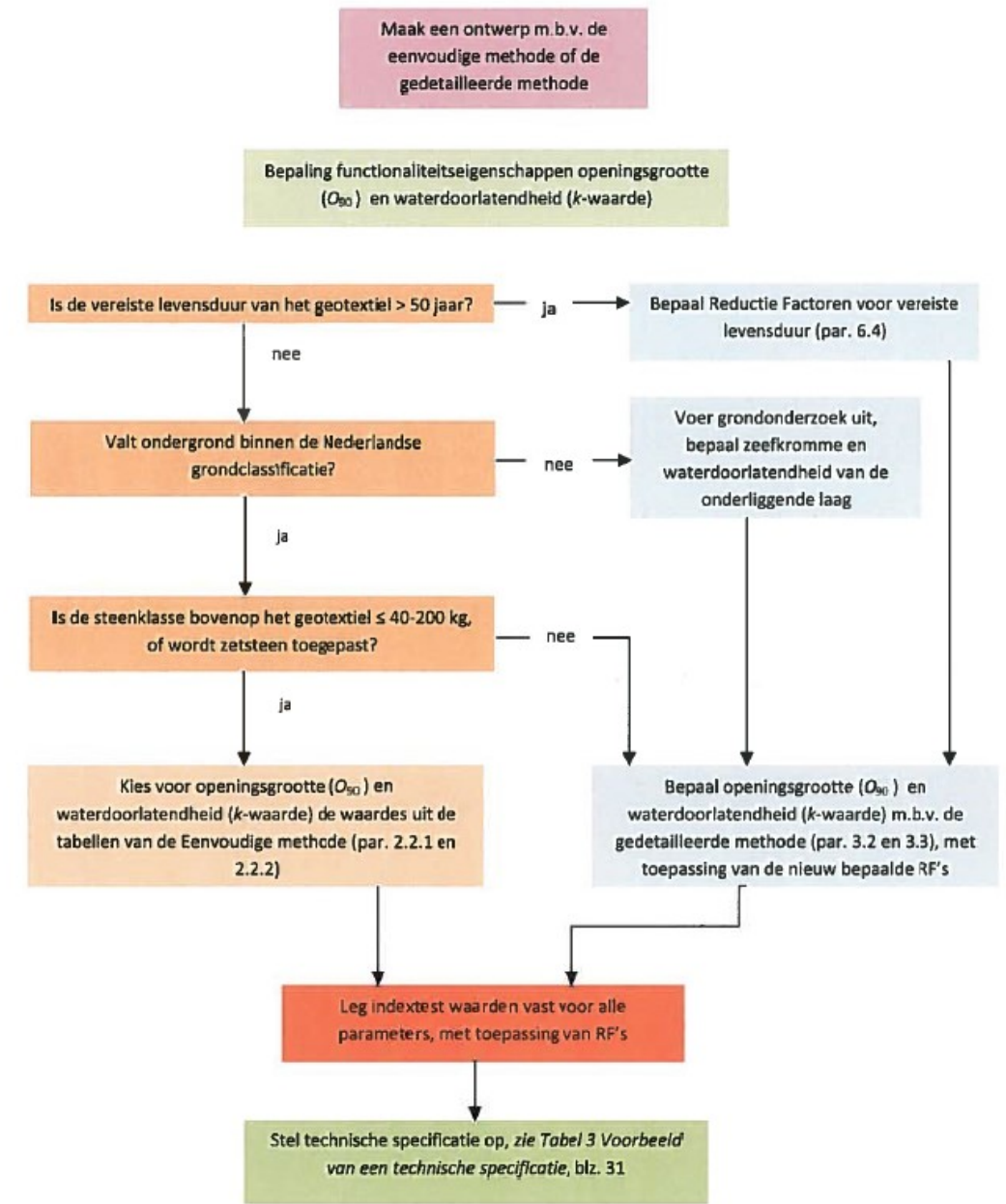
Ontwerprichtlijn Geotextielen onder steenbekledingen

- Richtlijn gepubliceerd door SBRCURnet
- Uitgekomen in 2017
- Biedt een eenvoudige, gedetailleerde en geavanceerde ontwerpmethode



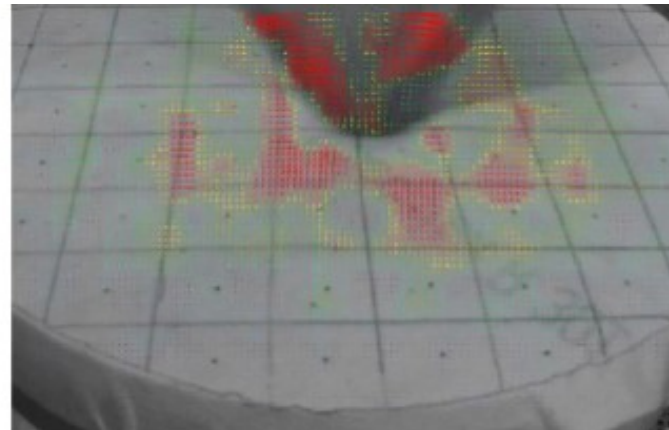
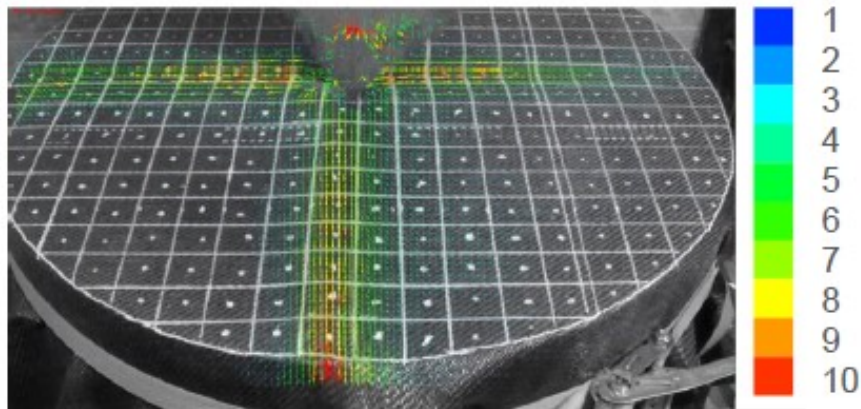
Eenvoudige, gedetailleerde en geavanceerde methode

- Eenvoudig – Tabellen en stappenplannen
- Gedetailleerd – Rekenregels en formules
- Geavanceerd – Proeven en performancetesten



Constateringen nav nieuwe richtlijn

- 2018 proeven Universiteit van Gent
- 2017 - 2019 Onverwachte schades tijdens installatie geotextielen
- Eind 2019 startgesprek met CROW over opstarten werkgroep



Verkenning

- Verkenning in Klein comité
- Verwachting probleem met de toepassing van de eenvoudige methode
- Duurzaamheid
- Probleemduiding dmv praktijkproeven
- Opstellen erratum richtlijn
- Oprichten van projectgroep N1695

Verkennde praktijkproeven



Erratum - Weefsels

- Richtlijn wordt niet goed toegepast
- Meer schade dan verwacht

➤ Erratum: Enkellaagse weefsels blijven niet toepasbaar onder de eenvoudige methode Voor andere toepassingen kan de gedetailleerde of geavanceerde methode gebruikt worden

2.3.2 Vereiste minimale breukrek van het geotextiel

In tabel 2.7 wordt de vereiste minimale breukrek van het geotextiel gegeven. De breukrek van het geotextiel moet in beide richtingen groter zijn dan deze eis.

Tabel 2.7 Vereiste minimale breukrek van het geotextiel

Minimale Rek (in 2 richtingen)		Minimaal vereiste rek
Alle steenvormen	Alle grondsoorten	≥ 60 %

Erratum - Composieten

- Meer schade dan verwacht conform richtlijn
 - Schadebeeld anders dan verwacht conform richtlijn
 - Schade bij onderste laag ipv bovenste
 - Schade aan hetzelfde vlies als onderdeel van een composiet groter dan als het vlies enkellaags werd toegepast
- Erratum: Composieten zijn toepasbaar onder de eenvoudige methode t/m een 5-40kg sortering. Voor andere toepassingen kan de gedetailleerde of geavanceerde methode gebruikt worden



Werkgroepleden



VAN DEN HERIK
SLIEDRECHT

BontexGeo
Leading in Geosynthetics



Rijkswaterstaat
Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat



HUESKER
Engineering with Geosynthetics



infra
BAM Infraconsult bv

Van Oord 
Marine ingenuity


**UNIVERSITEIT
GENT**

Deltares
Enabling Delta Life 

Witteveen + Bos

 **TENCATE**
materials that make a difference

kennisplatform
CROW

Onzichtbaar goed geregeld

Organisatie Werkgroep

- Klein comité opgegaan in de werkgroep
- Kleine groepen die zich bezighouden met specifieke onderwerpen
- Resultaat: Richtlijn die eenvoudig toepasbaar is en tot kwalitatief goede oplossingen leidt

Aanpak

- Opzet van de richtlijn verduidelijken en beter toepasbaar maken
- Proeven doen met composieten om probleem daar verder te onderzoeken
- Proeven doen met zinkstukken

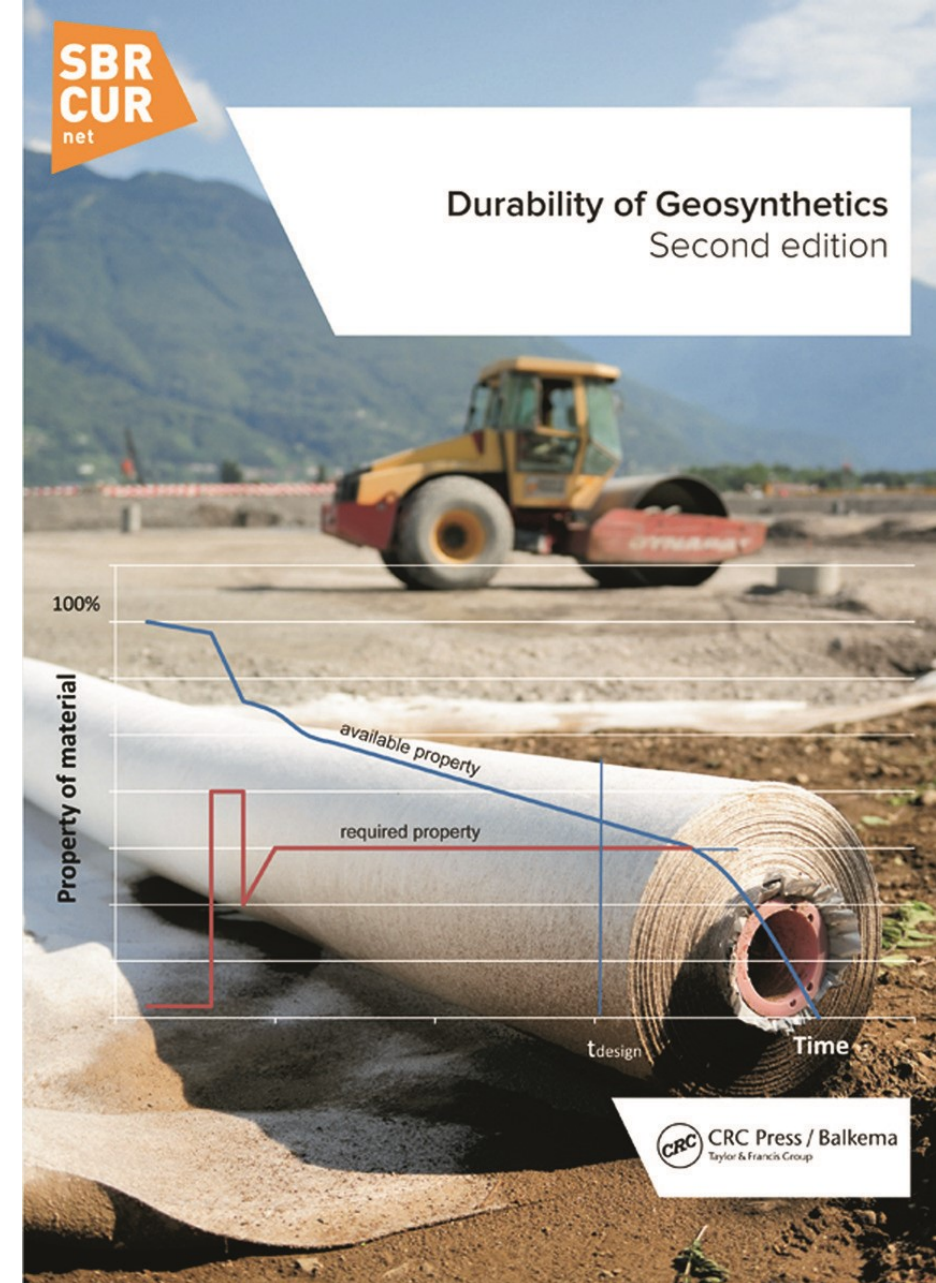
Milieu impact geotextielen

- Geluiden dat beheerders geotextielen uitsluiten op basis van duurzaamheid (2019)
- Kamervragen over worteldoeken in Nederlandse rivieren (2021)



Duurzaamheid

- Durability vs Sustainability
- MKI (Milieu Kosten Indicator)-benadering
- Toepassing van Geotextielen in de GWW



Verkenning en vervolg

- Verkenning
 - Wat is de scope (bijv GWW of smaller)
 - Is het haalbaar (bijv is er urgentie en is het financierbaar)
 - Wat zijn partners die willen deelnemen in een werkgroep
 - Wat moet het resultaat zijn (bijv een nieuwe richtlijn)
- Vervolg ?

Vragen?