

30^e
symposium

bodem breed

Bouwopgave in tijden van de Omgevingswet

Instrumentarium voor afweging en toetsing van de bodemkwaliteit



Rijksinstituut voor Volksgezondheid
en Milieu
Ministerie van Volksgezondheid,
Welzijn en Sport

Piet Otte
Arjen Wintersen
Dik Welkers



Normen en regels uit het aanvullingsbesluit gericht op activiteiten (graven, bouwen, ...)

In het Omgevingsplan worden regels opgenomen voor het bouwen van een bodemgevoelig gebouw op verontreinigde bodem.

- Gemeente: bepaalt de bodemkwaliteit voor bouwen, bijvoorbeeld:
 - Voldoen aan de maximale waarde bodemfunctieklassen wonen
 - Na een beoordeling waarden voor bodemkwaliteit vastleggen
- Het voorkomen dat gebouwd wordt op een verontreinigde bodem met onaanvaardbare risico's voor de gezondheid:
 - Niet bouwen boven Interventiewaarde of,
 - Het blootstellingsniveau moet lager zijn dan het Maximaal Toelaatbaar Risico (MTR)





Wat beschermt de maximale waarde wonen

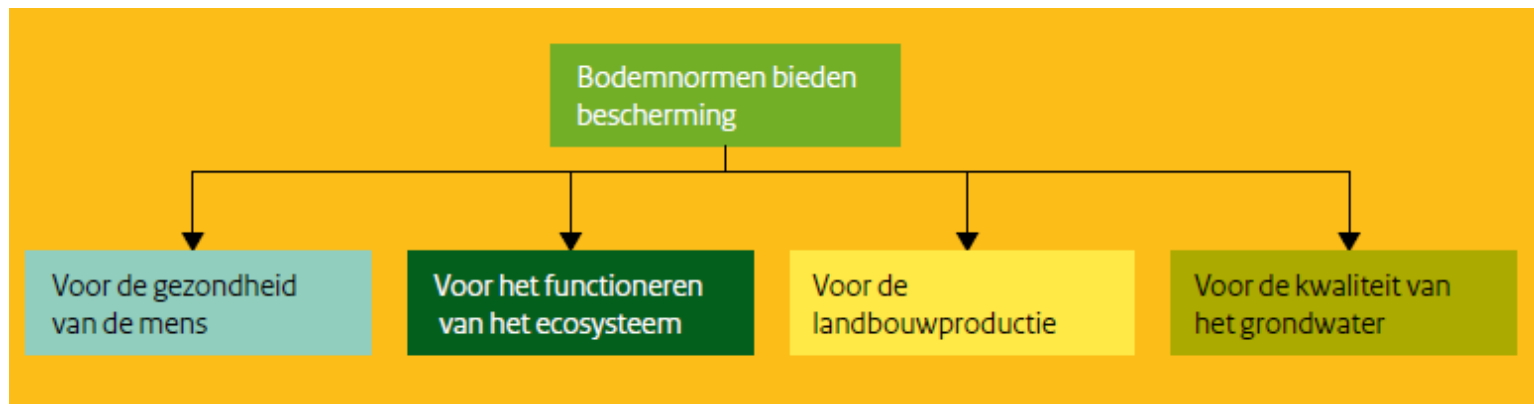
Gezondheid

- Drempelwaarde stoffen blootstelling < MTR incl. AB
- Carcinogenen = VR-niveau (kans op 10^{-8} per jaar)

Kwaliteit van het ecosysteem

- Beperking van schadelijke effecten voor een kwaliteit middenniveau ('HC20')

Beïnvloeding grondwater nihil





Wat beschermt de interventiewaarde

De standaardsituatie Wonen met tuin

- Gevoelig gebruik: Een nadere afweging of toetsing

Gezondheid

- Drempelwaarde stoffen blootstelling < MTR
- Carcinogenen = MTR-niveau (kans op 10^{-6} per jaar)

Kwaliteit van het ecosysteem

- Beperking van schadelijke effecten tot het niveau van HC50
- Beschermt alleen directe toxiciteit

Beïnvloeding grondwater: Nadere afweging of toetsing

Eventueel kunnen aanvullend beperkingen worden gesteld



Lokale waarde hoger dan interventiewaarde

Wat beschermt de lokale waarde gebaseerd op een blootstellingsniveau gelijk aan MTR

Gezondheid

- Drempelwaarde stoffen blootstelling < MTR
- Carcinogenen = MTR-niveau (kans op 10^{-6} per jaar)

Kwaliteit van het ecosysteem

- Geen kwaliteitseis m.b.t. de kwaliteit van het ecosysteem
- Mogelijkheid voor een lokale afweging / invulling

Beïnvloeding grondwater: Nadere afweging / toetsing

Aanvullende maatregelen opnemen in omgevingsplan



MW wonen



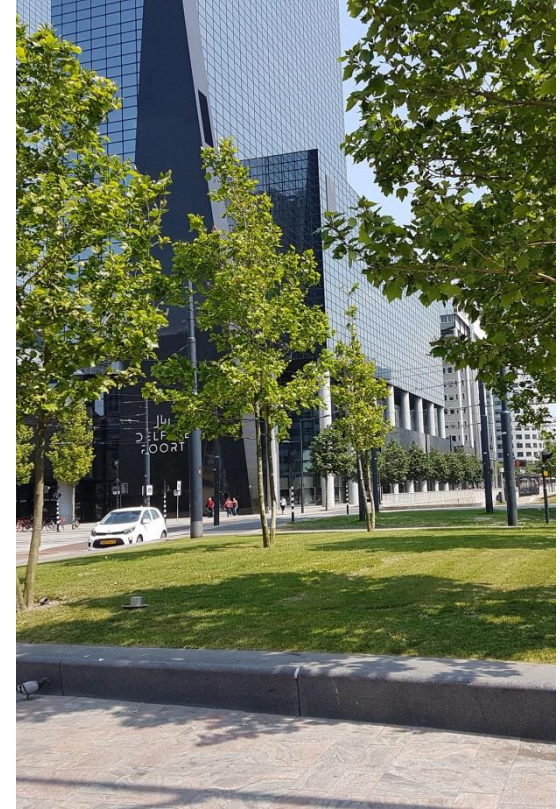
De bodem is duurzaam geschikt voor gebruik

IW



De voorgeschreven bodemkwaliteit beschermt de gezondheid én milieu

Lokale waarde > IW



Onaanvaardbare gezondheidsrisico's zijn uitgesloten



Instrumentarium voor de realisatie van taken

- Normen uit het aanvullingsbesluit voor toetsing en afweging
- Het risico instrumentarium uit de Wbb; Routeplanner Bodemambities, Sanscrit en RTB
- *OW-proof* instrumentarium; actualisatie



[Home](#) [Thema's](#) [Instrumenten](#) [Voorbeelden](#) [Ontwikkelingen](#) [Pilots](#)

Dutch Soil Platform

Bodemambities

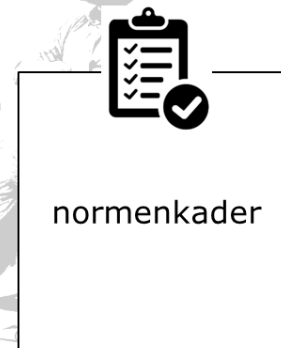
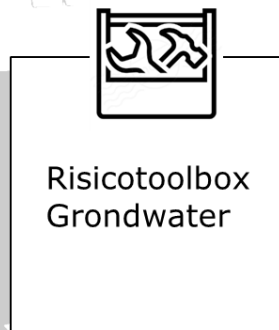




Onderbouwen en toetsen

NIBO; Normen en Instrumentarium Bodem en Ondergrond in de **O**mgevingswet

Overheden en stakeholders hebben in 31-12-2020 de beschikking over een state-of-the-art normenkader en daarbij behorend vernieuwd instrumentarium voor de uitvoering van taken bodem en ondergrond (inclusief grondwater).





Instrumenten voor de beoordeling van bodem en grondwater onder de Omgevingswet

- Huidige landschap van instrumenten voor de beoordeling van bodem en grondwater:
 - Voor grond en grondwater
 - Wettelijke basis + aanvullend
 - Aansluiten op normenkader (Rbk, circulaire)
 - Organisch gegroeid
 - Gedeeltelijk nog “stand alone”
- Instrumenten:
 - Sanscrit
 - RisicotoolboxBodem
 - Volasoil
 - CSOIL
 - Module diffuus lood





Op weg naar de Omgevingswet: nieuwe manieren van beoordelen, (ver)nieuw(d)e instrumenten

- Veranderingen in beoordelen bodemkwaliteit onder Omgevingswet:
 - Minder geregeld op Rijksniveau
 - Alleen normen voor grond
 - Criteria voor humane blootstelling
 - Bevoegde gezagen vullen zelf deel normstelling in in Omgevingsplannen
 - Deel blijft onder overgangsrecht vallen
- Autonome ontwikkelingen:
 - ‘Nieuwe’ stoffen
 - Omgaan met mobiele verontreinigingen
 - Omgaan met diffuse verontreinigingen
 - ...





Eisen aan nieuw instrumentarium

- Dit betekent voor instrumentarium:
 - Waarborgen basisniveau beschermdoelen (humaan, grond)
 - Faciliteren decentrale overheden bij vormgeven lokaal beleid (grond en grondwater) in omgevingsplannen
 - Instandhouden bestaand instrumentarium voor de duur van de Omgevingswet






Ontwerp vernieuwde portal RisicotoolboxBodem.nl



Home Beoordelen en toetsen Nieuws Documentatie Over Zoeken

RisicotoolboxBodem.nl




Voorbeelden
Rekening houden met bodem en ondergrond bij uw ruimtelijke projecten levert kansen op. Hoe dat in zijn werk gaat kunt u zien in de diverse praktijkvoorbeelden

RisicotoolboxBodem
Instrumenten voor beoordelen en toetsen van bodemkwaliteit

Weikom bij RisicotoolboxBodem.nl. Deze portal bevat instrumenten ter ondersteuning van de Omgevingswet en het Besluit Bodemkwaliteit. Op de overzichtspagina [toetsen en beoordelen](#) kunt u het instrument kiezen dat het beste past bij uw vraag of toepassing.

Voor het gebruik van de applicaties in deze portal is een gebruikersaccount nodig. Deze account maakt het u mogelijk om uw gegevens en berekeningen te bewaren en te delen. Het [aanvragen van een account](#) is gratis en kost slechts enkele minuten.

Voor zowel technische als inhoudelijk vragen over het gebruik van de applicaties kunt u terecht bij onze [helpdesk](#).



Nieuws
1 juli 2020

Vernieuwde portal RisicotoolboxBodem.nl beschikbaar.
Het online instrumentarium voor het beoordelen en toetsen van bodemkwaliteit is vernieuwd. Het instrumentarium ondersteunt u bij het uitvoeren van taken in het kader van de Omgevingswet, het Besluit Bodemkwaliteit en het overgangrecht Wob. Om het juiste instrument te vinden voor uw toepassing is het startpunt vanaf nu de vraag: wat wilt u doen? [Meer >](#)

Registreer een nieuwe account →

Instrumentarium en de omgevingswet →

Centrale portal voor alle bestaande en nieuwe instrumenten (van functioneel maar organisch gegroeid naar functioneel en gestructureerd)

Ingang: vanuit de opgave 'wat wilt u doen'



Instrumenten binnen de nieuwe portal

Home Beoordelen en toetsen Nieuws Documentatie Over Zoeken

Home > Beoordelen en toetsen

RiscotoolboxBodem.nl - Beoordelen en toetsen - wat wilt u doen?

Onderbouwen

- Bouwen boven Interventiewaarde [afleiden lokale normen omgevingsplan]**

Onder de omgevingswet dient grond onder zogenaamde 'bodengevoelige bouwwerken' minstens te voldoen aan de Interventiewaarde. Gemeenten kunnen lokaal hogere normen voor bouwen vaststellen. Deze waarden mogen geen risico's opleveren voor de gezondheid. Met deze tool toetst u of een voorgenomen waarde voldoet aan het MTR.
- Toepassen grond of bagger [afleiden Lokale Maximale Waarden]**

Bij het toepassen van grond en bagger zijn zowel de kwaliteit van de ontvangende bodem als de kwaliteit van het op te brengen materiaal bepalend. Hierbij toetst u aan de generieke Maximale Waarden. Gemeenten kunnen gebiedsspecifiek Lokale Maximale Waarden afleiden. Deze waarden dienen getoetst te worden aan de 'risicogrenzen voor duurzame geschiktheid'.

Risicobeoordeling en toetsen

- Grens onaanvaardbare risico's**

Onder de omgevingswet mogen verontreinigingen in grond niet leiden tot onaanvaardbare risico's. Bevoegde gezagen zijn zelf verantwoordelijk voor het vaststellen van grenswaarden waarboven sprake is van een onaanvaardbaar risico. Met deze tool kunnen deze waarden afgeleid worden en kunnen individuele situaties getoetst worden op het overschrijden van de grens van het onaanvaardbaar risico.
- Spoeiseisendheid bodemverontreiniging [Sanscrit, overgangsrecht]**

Localities die voor de inwerkingtreding van de omgevingswet zijn beschikt op ernst en spoed vallen onder het overgangsrecht. Met Sanscrit wordt bepaald of sprake is van spoedeisendheid.
- Diffuse verontreinigingen [inclusief handelingskader]**

Voor diffuse verontreinigingen is het niet mogelijk om een gevalsnaadering te volgen. Met deze module beoordeelt u de blootstelling in gebieden en bepaalt u op het niveau van zones welke aanpak tot een effectieve reductie van de blootstelling leidt. Op dit moment is de module operationeel voor de stof lood. Bevoegde gezagen kunnen deze module toepassen om een gebiedsspecifiek handelingskader voor diffuus lood te onderbouwen.
- Actuele bodemkwaliteit in zones in relatie tot de bodemfunctie**

Met deze tool toetst u of de huidige bodemkwaliteit in een zone of gebied 'duurzaam geschikt' is voor de (beoogde) functie. De tool is verwant aan de tool voor onderbouwing van Maximale Waarden.
- Risicobeoordeling grondwater [Riscotoolbox Grondwater]**

De Riscotoolbox Grondwater biedt de mogelijkheid om de grondwaterkwaliteit functiespecifiek te beoordelen in relatie tot kwetsbare objecten. Daarnaast biedt de tool de mogelijkheid voor bevoegde gezagen om lokale en/of gebiedsspecifieke normen af te leiden.
- Beoordelen risico's nieuwe stoffen [Riscotoolbox Nieuwe Stoffen]**

Dit beslondersondersteunende systeem helpt decentrale overheden met de beoordeling van niet-genormeerde stoffen. Via een getrapte benadering worden risico's in beeld oerbracht.

Geavanceerde beoordelingen

- CSOIL: beoordeling humane blootstelling**

Het blootstellingsmodel CSOIL is vanaf nu beschikbaar als online instrument. Via de webinterface heeft u toegang tot alle parameters van het model en kunt u zeer specifieke blootstellingsscenario's doorrekenen.
- VolaSoil: beoordelen van uitdamping vluchtige stoffen**

Met VolaSoil is het mogelijk om zeer specifieke uitdampingsscenario's door te rekenen onder gebouwen. De output van VolaSoil kan direct worden toegepast in andere beoordelingen.

Service Over deze site

Home Over deze site

Contact Responsible Disclosure

Home

3 categorieën:



Onderbouwen



Risicobeoordeling en toetsen



Geavanceerde beoordelingen



Instrumenten voor onderbouwing lokale normen

Onderbouwen

Bouwen boven Interventiewaarde [afleiden lokale normen omgevingsplan]

Onder de omgevingswet dient grond onder zogenaamde 'bodemgevoelige bouwwerken' minstens te voldoen aan de [Interventiewaarde](#). Gemeenten kunnen lokaal hogere normen voor bouwen vaststellen. Deze waarden mogen geen risico's opleveren voor de gezondheid. Met deze tool toetst u of een voorgenomen waarde voldoet aan het MTR →

Toepassen grond of bagger [afleiden Lokale Maximale Waarden]

Bij het toepassen van grond en bagger zijn zowel de kwaliteit van de ontvangende bodem als de kwaliteit van het op te brengen materiaal bepalend. Hierbij toetst u aan de [generieke Maximale Waarden](#). Gemeenten kunnen gebiedsspecifiek Lokale Maximale Waarden afleiden. Deze waarden dienen getoetst te worden aan de 'risicogrenzen voor duurzame geschiktheid'. →



Beoordelen bouwen boven Interventiewaarde

Procesmatig

Voorgenomen norm
voor stof X



Kies blootstellings-
scenario
(Vglb met Stap 3
Sanscrit)



Toetsen aan
 $MTR_{\text{humaan}}^{-\text{AB/VR}}$

Beslisondersteunend:

- Attendering op uitspoelingsrisico
- Optioneel ecologische risicobeoordeling
- Resultaten opslaan als rapportage



Instrumenten voor risicobeoordeling en toetsen

Risicobeoordeling en toetsen

Grens onaanvaardbare risico's

Onder de omgevingswet mogen verontreinigingen in grond niet leiden tot onaanvaardbare risico's. Bevoegde gezagen zijn zelf verantwoordelijk voor het vaststellen van grenswaarden waarboven sprake is van een onaanvaardbaar risico. Met deze tool kunnen deze waarden afgeleid worden én kunnen individuele situaties getoetst worden op het overschrijden van de grens van het onaanvaardbaar risico. →

Actuele bodemkwaliteit in zones in relatie tot de bodemfunctie

Met deze tool toetst u of de huidige bodemkwaliteit in een zone of gebied 'duurzaam geschikt' is voor de (beoogde) functie. De tool is verwant aan de tool voor onderbouwing van Maximale Waarden. →

Risicobeoordeling grondwater [Risicotoolbox Grondwater]

De Risicotoolbox Grondwater biedt de mogelijkheid om de grondwaterkwaliteit functiespecifiek te beoordelen in relatie tot kwetsbare objecten. Daarnaast biedt de tool de mogelijkheid voor bevoegde gezagen om lokale en/of gebiedsspecifieke normen af te leiden. →

Spoedeisendheid bodemverontreiniging [Sanscrit, overgangsrecht]

Locaties die voor de inwerkingtreding van de omgevingswet zijn beschikt op ernst en spoed vallen onder het overgangsrecht. Met Sanscrit wordt bepaald of sprake is van spoedeisendheid. →

Diffuse verontreinigingen [inclusief handelingskader]

Voor diffuse verontreinigingen is het niet mogelijk om een gevalsbenadering te volgen. Met deze module beoordeelt u de blootstelling in gebieden en bepaalt u op het niveau van zones welke aanpak tot een effectieve reductie van de blootstelling leidt. Op dit moment is de module operationeel voor de stof lood. Bevoegde gezagen kunnen deze module toepassen om een gebiedsspecifiek handelingskader voor diffuus lood te onderbouwen. →

Beoordelen risico's nieuwe stoffen [Risicotoolbox Nieuwe Stoffen]

Dit beslisondersteunende systeem helpt decentrale overheden met de beoordeling van niet-genormeerde stoffen. Via een getrapte benadering worden risico's in beeld agebracht. →



Instrumenten voor geavanceerde risicobeoordeling

Geavanceerde beoordelingen

CSOIL: beoordeling humane blootstelling

Het blootstellingsmodel CSOIL is vanaf nu beschikbaar als online instrument. Via de webinterface heeft u toegang tot alle parameters van het model en kunt u zeer specifieke blootstellingsscenario's doorrekenen. →

VolaSoil: beoordelen van uitdamping vluchtige stoffen

Met VolaSoil is het mogelijk om zeer specifieke uitdampingsscenario's door te rekenen onder gebouwen. De output van VolaSoil kan direct worden toegepast in andere beoordelingen. →

