

Sturingsmogelijkheden om waterkwaliteit te verbeteren

Nutriënten Management Instituut
Postbus 250
6700 AG Wageningen
T. (088) 876 12 80
nmi@nmi-agro.nl
www.nmi-agro.nl

De Kaderrichtlijn Water kent doelen voor de waterkwaliteit per waterlichaam. Uit de eerste ronde stroomgebiedsbeheerplannen bleek dat de waterkwaliteit moet worden verbeterd. Aanvullende maatregelen zijn nodig om de diffuse belasting vanuit de landbouw te reduceren. De effectiviteit van deze maatregelen is echter moeilijk in te schatten, omdat deze afhangt van de lokale geohydrologische situatie, de bodemkwaliteit én het nutriëntenmanagement. NMI en Witteveen+Bos (W+B) hebben daarom hun meest succesvolle modellen gekoppeld om de juiste maatregelen te selecteren die de diffuse landbouwbelasting verlagen.

Beschrijving product

De modelcombinatie integreert kennis van hydrologie, bodemprocessen en landbouwkundig handelen op lokaal en gebiedsniveau en geeft praktische handvatten voor water- en bodembeheer. Concreet gaat het om een koppeling tussen het nutriëntenmodel 'Bodemverkenner' en het hydrologische SOBEK-model. Met deze modelcombinatie kan de emissie van nutriënten naar het watersysteem worden gekwantificeerd. Tevens wordt duidelijk welke maatregelen geschikt en haalbaar zijn om deze emissie te beperken. Effecten op water- en bodemkwaliteit zijn inzichtelijk te maken.

Wat levert het op?

- Gebiedsgericht inzicht in de effectiviteit en milieukundige gevolgen van landbouwkundige en hydrologische



maatregelen, rekening houdend met locatie-specifieke omstandigheden.

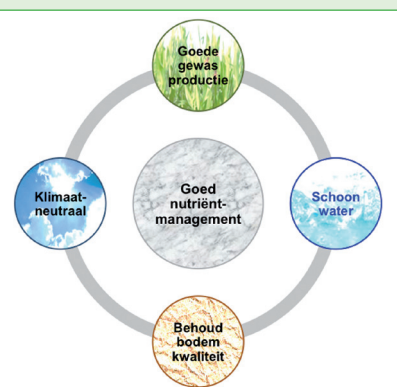
- Sturingsmogelijkheden voor beleidsmakers én agrariërs om bodem- en waterkwaliteit te verbeteren.
- Vergroting van het draagvlak door inzichtelijk te maken hoe agrarisch ondernemen doorwerkt in emissies naar het watersysteem. Hierdoor kunnen boeren actief worden ingezet bij duurzaam bodem- en waterbeheer.

Voor wie?

- Waterbeheerders: monitoring en verbetering waterkwaliteit, vergroting betrokkenheid agrariërs.
- Provincies: praktische handvatten om bodem- en waterbeheer te integreren.

Concrete toepassingen

- In watersysteemanalyses.
- Ontwerp en evaluatie van monitoringprogramma's.
- Voortgangsrapportages voor de KRW.
- Ecologische herstelprojecten.
- Hulpmiddel voor duurzaam bodem- en waterbeheer in de praktijk.

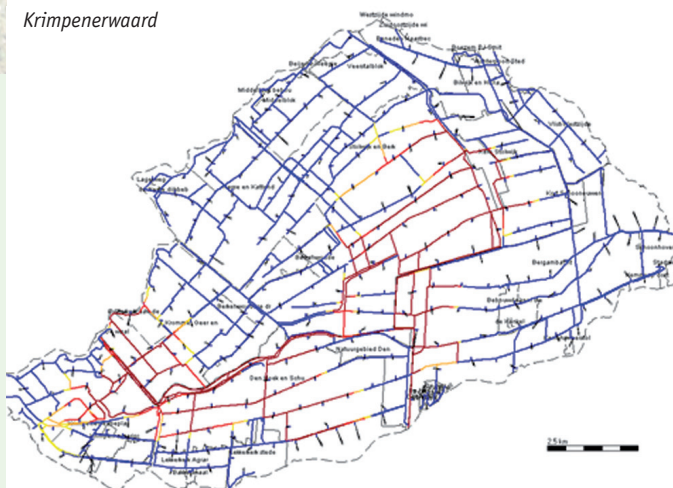


Soil for life

Witteveen + Bos

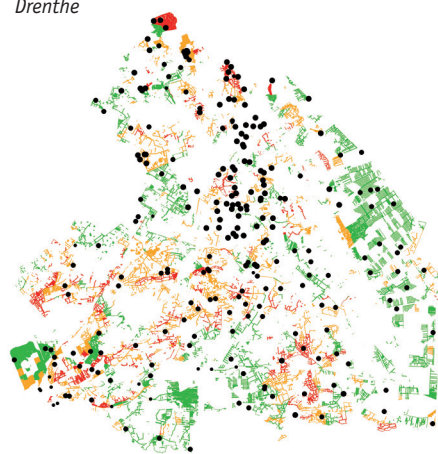
nmi

Krimpenerwaard



Kleur: indicatie bijdrage gebiedsvreemd water

Drenthe



Kleur: risico van P-emissie langs waterlopen

Visie achter samenwerking

Omdat zowel de bodem als het watersysteem en het landbouwkundig handelen een effect hebben op de emissie van nutriënten, hebben NMI en W+B een samenwerking opgezet. Een integrale benadering van het bodem- en watersysteem is in onze visie cruciaal om de emissie van nutriënten te beperken, de juiste maatregelen te selecteren en bij te dragen aan een duurzame groene ruimte.

De meerwaarde van dit product is:

- Duidelijke koppeling tussen haalbare maatregelen in de landbouw en effecten op het milieu.
- Integratie van de werkvelden duurzame landbouw, bodem en water.



- Flexibiliteit qua type nutriënt, doelstelling, type maatregel en regio.
- Gebruikmaking van up-to-date en perceel-specifieke informatie. NMI heeft als enige organisatie toegang tot actuele informatie van BLGG AgroXpertus.
- Ondernemers kunnen zelf aan de slag met duurzaam bodem- en waterbeheer.

Samenwerking met Witteveen+Bos

De samenwerking combineert de kennis van twee topspelers binnen het werkveld van bodem en water. NMI heeft kennis en tools die het gedrag van nutriënten in de bodem beschrijven, inclusief de invloed van nutriënten management op emissies in alle agrarische sectoren. W+B is een onafhankelijk adviesbureau op het gebied van water, infrastructuur, milieu en bouw. W+B heeft deskundigheid van de gehele watercyclus en een breed scala aan beslissingsondersteunende hulpmiddelen. Daarnaast beschikt W+B over uitgebreide ervaring wat betreft ecologische en hydrologische systeemanalyses, beleidsplanning en milieueffectrapportages. W+B zet deze in voor het ontwerpen van kosteneffectieve maatregelen en het ontwikkelen van doelmatig en duurzaam beleid.

NMI is een onderzoek- en adviesbureau dat onderzoek doet naar bodemkwaliteit en de resultaten ervan vertaalt naar de toepassingen voor de groene ruimte (agrarisch, milieu, natuur, landschap en recreatie) middels advisering. Met een brede scope naar alle in het landelijk gebied actieve partijen ontwikkelt NMI op pro-actieve wijze innovatieve oplossingen voor bodem gerelateerde vraagstukken. Onafhankelijk, betrouwbaar en integer zijn onze kernwaarden, terwijl onze houding creatief, flexibel en klantgericht is. NMI streeft er naar een bijdrage te leveren aan de kwaliteit en duurzaamheid van onze leefomgeving en is op dit gebied opiniërend actief.

Voor meer informatie kunt u contact opnemen met Gerard Ros (e-mail gerard.ros@nmi-agro.nl, mobiel 06-29513812) of Erik de Bruine (e-mail E.dBruine@witteveenbos.nl, mobiel 06-20416566)

Soil for life

Witteveen + Bos

nmi