



Wisselen tussen versmalling en verbreding

Aanvankelijk richtte het bodembeleid zich vooral op de sanering van verontreinigde bodems. Inmiddels heeft de scope zich sterk verbreed naar bodemdiensten en de daarbij behorende bodemkwaliteit voor landbouw en natuurbeheer, voor stedelijke en landschappelijke ontwikkeling, voor waterbeheer en voor bodemenergie. Wat betekent deze verbreding van het bodembeleid voor de manier van werken? Wat zijn de uitdagingen voor de toekomst? Daarbij dient zich de paradox aan dat een effectieve verbreding van het bodembeleid op zijn tijd om versmalling vraagt.

De bodem is de drager van ons landschap. Dit is zo vanzelfsprekend, dat we ons er doorgaans nauwelijks van bewust zijn. De grootschalige verontreiniging van grond en grondwater die zich met name in de afgelopen honderd jaar heeft voorgedaan, en de schrik toen de omvang en de effecten hiervan duidelijk werden, hebben geleid tot een groter bewustzijn van de cruciale rol van de bodem, en daarmee tot een prominente plaats voor bodemkwaliteit in het beleid. Ons huidige bodembeleid ontstond nadat in 1980 de eerste grote bodemverontreiniging werd ontdekt. Dit leidde tot de Wet bodembescherming (Wbb; Rijkswaterstaat, 2020), die binnenkort opgaat in de bredere Omgevingswet. Het multifunctionele saneren van verontreinigde bodems (geschikt maken voor elke functie) werd in de praktijk al snel vervangen door functiegericht saneren (de gewenste kwaliteit in relatie tot het gebruik); een versmalling om de te brede ambitie uitvoerbaar en betaalbaar te maken. Vanaf 2007 ontstond weer een verbreding: van een gevalsgerichte benadering naar een gebiedsgerichte benadering die in 2012 formeel werd verankerd in de Wbb (Overheid.nl, 2020). In een gebied met meerdere verontreinigingsbronnen, waarbij verontreinigingen via het grondwater in elkaar kunnen overlopen, ligt het meer voor de hand en is het kosteneffectiever om ze niet allemaal als aparte gevallen, maar ze als een samenhangend systeem te behandelen in een gebiedsgerichte aan-

pak. Een belangrijk voordeel van gebiedsgericht grondwaterbeheer is dat andere maatschappelijke opgaven en behoeften ingepast kunnen worden, zoals het winnen en opslaan van energie via bodemenergiesystemen in de ondergrond. Het biedt dus de mogelijkheid tot verbreding. Gebiedsgericht grondwaterbeheer is de afgelopen tien jaar in meer dan twintig gemeenten toegepast. Terwijl bodemverontreiniging nog steeds de voornaamste aanleiding is voor gebiedsgericht grondwaterbeheer, zijn er ook plannen waarbij het primair gaat om energieambities, klimaatadaptie of verduurzaming van de stedelijke omgeving. Een voorbeeld is de gemeente Zwolle, die hiermee al in 2010 pionierde. Zwolle heeft functies toegekend aan zijn ondergrond en bodemkwaliteiten en daar acceptabele verontreinigingsconcentraties aan gekoppeld.

Gebiedsgericht grondbeheer blijkt efficiënter en kosteneffectiever, maar ook vele malen complexer vanwege het grote aantal stakeholders. Een brede integrale aanpak vergt veel meer communicatie, voorbereiding, afstemming, innovatie en maatwerk dan een smalle, gevalsgerichte benadering en daarmee ook meer expertises en competenties. Zo'n proces vraagt in de praktijk vaak veel meer tijd dan van tevoren wordt ingeschat. En dat gaat nog sterker op voor de ultieme verbreding en integratieslag waar we uiteindelijk naar toe willen, de verbinding van economie en ecologie om een duurzame leefomge-

verbreding bodembeleid
gebiedsgericht
bodemdiensten
water
natuurlijke oplossingen

**M.J.C. (Maurice)
Henssen**

Bioclear earth,
Rozenburglaan 13, 9727 DL
Groningen
henssen@bioclearearth.nl

S. (Sytze) Keuning
Bioclear earth

Foto: **Scholten
Grondverzet**. Bouwvoor en
bodemprofiel.

ving te scheppen. Alleen maar op het gaspedaal van de verbreding drukken helpt daarbij niet, regelmatig en op tijd even terugschakelen wel.

Nieuwe natuurlijke oplossingen

‘Building with Nature’, het inzetten van natuurlijke systemen in plaats van technische oplossingen, is een nieuwe trend. Denk aan het programma Ruimte voor de Rivier en de Zandmotor.

Verdere integratie valt te verwachten. Bomen en planten blijken zeer goed een bijdrage te kunnen leveren in het verbeteren van de grond-, water- en luchtkwaliteit, zowel chemisch (afbraak van ongewenste stoffen) als fysisch (verbetering van de structuur). Vergroening van het stedelijke én landelijke gebied is dus niet alleen mooi en functioneel, het is ook goed voor bodem, water, lucht en biodiversiteit en het draagt bij aan meerdere Duurzame Ontwikkelingsdoelen (SDG's).

Het leidt tot ecosysteemconcepten die de omgeving verrijken en tegelijk andere maatschappelijk relevante functies vervullen, zoals meer biodiversiteit, waterzuivering, waterberging of recreatiemogelijkheden. Een goed voorbeeld zijn watercorridors, moerasbossen en helofytenfilters; aangelegde ecosystemen die door biologische processen de uitstroom van nutriënten, gewasbeschermingsmiddelen en medicijnresten beperken. Bodem, water en landschap komen hierin mooi bij elkaar.

Ecosysteemdiensten

Vanaf ongeveer 2003 ontstond de aandacht voor ecosysteemdiensten, parallel aan de gebiedsgerichte ontwikkeling. Bodemdiensten maken daar deel van uit. De vraag is hoe we deze diensten tegelijkertijd kunnen benutten én beschermen.

Een voorbeeld is de landbouw, waar de bodem als biologisch systeem de potentie heeft om veel verschillende

functies te vervullen. Een gezonde en biodiverse bodem heeft plaagwerende eigenschappen, waardoor minder bestrijdingsmiddelen nodig zijn om de gewassen te beschermen. Een vitale bodem legt met behulp van planten en bacteriën stikstof uit de lucht vast, waardoor minder kunstmest nodig is. Nieuw bodembeleid moet ervoor zorgen dat deze vitale en ‘gratis’ bodemdiensten optimaal worden benut en beschermd. Door hierop in te zetten, in combinatie met een beperking van de externe input (kunstmest, bestrijdingsmiddelen) kan de landbouw verduurzamen, wat tegelijkertijd het landschap aantrekkelijker en biodiverser kan maken.

Bij het ontwikkelen van een gebied kunnen bodemdiensten als uitgangspunt worden genomen, als checklist en inspiratie in een lastige, maar gewenste verbredings-slag. Het onderscheid van verschillende bodemdiensten helpt bij het creëren van inzicht en overzicht, maar neemt de grootste en meest tijdrovende bottleneck niet weg: het afstemmen van alle verschillende belangen.

Idealiter bestaat een gebiedsontwikkeling uit een drietrapsproces, ook wel Triple-O-benadering genoemd, waarbij de drie o's staan voor onderzoeken, overeenkomen en ontwikkelen (Starink *et al.*, 2013). Stap 1 in het proces is onderzoeken: welke diensten kan de bodem of het ecosysteem in een gebied leveren? Stap 2 is overeenkomen: welke verschillende belangen van welke betrokkenen staan op het spel en hoe kunnen die zich tot elkaar verhouden? Stap 3 is ontwikkelen: welke ontwikkeling past bij de beschikbare diensten en de diverse belangen en hoe kan dit concreet vorm krijgen?

Een actueel voorbeeld is het veenweidegebied in Friesland, een gebied van 70.000 hectare, dat voornamelijk een agrarische functie heeft, maar ook een natuurfunctie, een recreatieve functie en een klimaatregulerende functie. Bodem en water zijn hier onlosmakelijk met elkaar verbonden. Voor de agrarische functie

is een verlaagd waterpeil wenselijk zodat het land vanaf het voorjaar tot en met het najaar goed begaanbaar is, maar dat blijkt slecht te verenigen met de andere functies. Voor het behoud van het veen en het voorkomen van veenoxidatie en de bijbehorende CO₂-emissie is juist een flinke verhoging van het waterpeil gewenst. Om dit mogelijk te maken, met perspectief voor de landbouw, wordt geëxperimenteerd met zogenaamde paludicultuur: de teelt van riet en lisdodde die als *biobased* grondstoffen in de bouw kunnen worden gebruikt (Mettrop et al., 2020).

De uitkomsten van een gebiedsproces kunnen flinke landschappelijke consequenties hebben. Door de vele belanghebbenden en de complexe afwegingen tussen economie, natuur en klimaat kan zo'n proces jaren of zelfs decennia in beslag nemen, afhankelijk van de vraag of in de noodzakelijke verbreding van de uitgangspunten ook een werkbare beperking van de ambitie kan worden gevonden.

Heeft ons bodembeleid tot nu toe gewerkt?

We mogen stellen dat onze sectorale aanpak voor bodemsanering succesvol is geweest en een noodzakelijke, logische en leerzame opstap was naar de huidige verbreding. Honderden locaties waar met spoed een sanering nodig was vanwege serieuze risico's – voor de mens, voor het ecologische systeem of vanwege een forse verspreiding van de verontreiniging – zijn effectief (en met hoge kosten) aangepakt. Deze operatie bevindt zich in de afrondende fase. Er is heel veel onderzoek gedaan op tienduizenden locaties. De bodemafdelingen van de verschillende publieke en private betrokken organisaties hebben zo een archief met informatie, dat in de toekomst zijn waarde kan bewijzen: voor gemeentelijke plannen bij het gebruik van de ondergrond, voor func-

tietoekenning aan bodem en ondergrond, voor risico-inschatting en waar nodig voor maatregelen of verdere ruimtelijke ontwikkelingen.

De keerzijde van de smalle sectorale aanpak van het bodemsaneringsbeleid is dat er tot nu weinig integratie heeft plaatsgevonden tussen bodem- en waterbeleid. Informatie over locaties en kwaliteit is vaak niet uitgewisseld. Waterafdelingen van provincies hebben de focus gelegd op het grote waterlichaam, op waterwin-gebieden en de hydrologische gevoelige Natura 2000-gebieden. Waterschappen zien toe op een goede ecologische en chemische toestand van onder andere de oppervlaktewateren. Historische grondwaterverontreinigingen zonder invloed op het grotere waterlichaam, worden blijkbaar als ondergeschikt beschouwd - die horen bij de bodem en zijn dan ook de verantwoordelijkheid van de 'bodemannen', terwijl de 'watermannen' voor het waterpakket zorgen. Bodem en water zijn nog veelal gescheiden werelden, om nog maar te zwijgen over de interactie met ruimtelijke ordening.

Verbreding met hulp van versmalling

Op dit moment staan provincies, gemeenten en waterschappen voor de uitdaging om beleid te formuleren voor de resterende grondwaterverontreinigingen. Dit is (tijdelijk) een smalle, maar functionele insteek, die na succes de opmaat kan zijn voor bredere samenwerking aan de leefomgeving. Gemeenten worden onder de Omgevingswet verantwoordelijk voor de kwaliteit van de bodem; provincies voor de grondwaterkwaliteit en waterschappen voor de kwaliteit van het oppervlaktewater. Deze partijen moet samen zorgen voor een gezond en duurzaam bodemwatersysteem. Hoe logisch dat ook is, het heeft tot dusver nog niet geleid tot een innige samenwerking. Op korte termijn is interactie gewenst, omdat de regionale waterprogramma's, omge-

vingsverordeningen, waterbeheerprogramma's en omgevingsplannen op elkaar moeten aansluiten om goed te werken. Dit kan uiteindelijk een katalysator zijn voor een bredere samenwerking. Het delen van informatie (wat nog geen gemeengoed is) is een goede start en een basis om in contact te komen. Gegevens leiden tot inzicht en tot begrip tussen partijen. Dan pas kan het overkoepelende gesprek gevoerd worden over 'wat vinden we hiervan?' en 'wat zijn onze ambities?' en kan een basis worden gelegd voor constructief overleg en op elkaar afgestemde afspraken en ambities. 'Bodem' praat met 'water' (provincie, gemeente en waterschap) en samen beoordelen ze de situatie, nemen locaties en maatregelen op in hun programma's en plannen en bedenken wat zinvol is.

Omgaan met complexiteit

De toekomstige invulling van *governance* moet worden afgestemd op de complexiteit van thema's als klimaatadaptatie of de energietransitie: thema's die locatie- en gebiedsoverstijgend zijn en waarin meerdere partijen een rol spelen en invloed hebben. Ellen van Bueren, professor Urban development management zegt in haar bijdrage in het boek *Eco-engineering* uit 2012: "Traditionele sturingsmechanismen – wet- en regelgeving, subsidies en voorlichting – volstaan niet altijd meer." (Bohemen, 2012 p. 179-182). Juist bij thema's waar wederzijdse afhankelijkheid, onzekerheden en voortschrijdende inzichten een rol spelen in de totstandkoming van de oplossingen zijn nieuwe instrumenten nodig. Zoals convenantafspraken: vrijwillige afspraken tussen overheden en andere actoren. Uitgangspunt is dat een gezamenlijk maatschappelijk relevant doel wordt nagestreefd door de ketenpartners. Dat gaat op basis van vertrouwen. Deze afspraken zorgen ervoor – ondanks dat er geen harde sanctionering kan worden

toegepast - dat iedereen toch met het doel bezig is.

Alle partijen afzonderlijk hebben belang bij een gezond, duurzaam bodem- en watersysteem, waarin risico's voor mens én ecosysteem beheersbaar zijn (gemaakt). Er zijn dan geen tegengestelde belangen. Het convenant of 'gezamenlijke afspraken' wordt ook in de Kaderrichtlijn Water (KRW) genoemd als instrument om te komen tot invulling van de KRW-doelstellingen.

Waar in het verleden de insteek gebiedsgericht grondwaterbeheer was, zal in de toekomst veel meer nadruk liggen op de invulling van gebiedsgerichte afspraken. Terwijl gebiedsgericht grondwaterbeheer één beheerder kent die het beheer van alle grondwaterverontreiniging op zich neemt en indien nodig maatregelen treft, gaat het bij gebiedsgerichte afspraken om een gezamenlijke verantwoordelijkheid en een gezamenlijk actieplan. Afspraken die concreet gaan over wat er speelt in een regio in het bodem- en watersysteem en over welke ketenpartner daar welke rol in speelt. Een risicogebaseerde afweging, functiegerichte risiconormen en kosteneffectiviteit blijven ook in de toekomst belangrijke uitgangspunten die onder de Omgevingswet een verdere invulling krijgen en waarin per situatie, vanuit lokale en regionale context, door gemeente, provincie en waterschap samen invulling aan wordt gegeven.

Toekomst

In Nederland hebben we eeuwenlang land en water geschikt gemaakt voor gebruik. Daarbij hebben we veel kennis opgebouwd over bodem- en watersystemen en de ontwikkeling van landschappen. Kennis die we wereldwijd uitdragen en benutten. Het gezegde luidt niet voor niets: 'God schiep de aarde en de mens Nederland'. Landschappelijke inrichting vormt een mooie verbinding tussen bodem en water. Hierin is nog een weg te gaan, die in de praktijk 'smal' begint, met het samen op-

lossen van de urgente problemen. Dat baant de weg voor een bredere samenwerking aan nieuwe maatschappelijke uitdagingen en duurzame vergezichten op de raakvlakken van landschap, bodem, water, energie, klimaat, voedsel, economie, duurzaamheid en natuur. Om te beginnen gaan ‘bodem’ en ‘water’ veel meer samenwerken (niet slechts in nota’s en visies, maar in de praktijk, met echte mensen uit het vak) op de oude thema’s van bodem en waterkwaliteit, omdat daarmee taaie problemen beter kunnen worden aangepakt en betere oplossingen kunnen worden gerealiseerd. Voortbordurend op de successen worden de samenwerkingsthema’s in de driehoek bodem-water-landschap actueler (energie,

klimaat, duurzame voedselproductie, duurzame inrichting) en daarmee ook meeromvattend. De maatschappelijke uitdagingen waarvoor we staan zijn groot en complex en doen ons beseffen dat het anders moet en beter kan. Hoe dat precies zal uitpakken is moeilijk te voorspellen, maar stap voor stap, in een proces van afwisselend verbreden, indien nodig versmallen en dan weer verbreden, moet dat gaan lukken.

Summary

soil policy, switching between narrowing and broadening

Maurice Henssen & Sytze Keuning

broadening soil policy, area oriented, soil services, water, natural solutions

Soil policy has expanded significantly, from soil contamination and remediation to soil services and the asso-

ciated soil quality for agriculture and nature management, for urban and landscape development, for water management and for soil energy. This broadening of soil policy, and in particular the integration of soil policy and water policy has consequences for the way we work and for our spatial planning. The paradox is that an effective broadening of soil policy will, in due course, require narrowing.

Literatuur

Bohemen, H. van (red), 2012. Eco-engineering, een symbiose van harde en zachte systemen. Delft Academic Press.

Mettrop, I., E. Wymenga & E. Oosterveld, 2020. Better Wetter maakt werk van klimaatadaptatie. Landschap 2020/2: 80-85.

Overheid.nl, 2020. Circulaire Bodemsanering 2009, zoals gewijzigd op 3 april 2012, <https://wetten.overheid.nl/BWBR0031423/2012-04-03> (geraadpleegd 17 september 2020).

Rijkswaterstaat, 2020. Wet bodembescherming van 3 juli 1986. <https://www.bodemplus.nl/onderwerpen/wet-regelgeving/wbb/> (geraadpleegd 17 september 2020).

Starink, J., H. Nuiver, S. Keuning et al., 2013. De Triple-0 aanpak. Ecosysteemdiensten in de praktijk van duurzaam bodembeheer en gebiedsontwikkeling. Consortium Ecosysteemdiensten in de praktijk van duurzaam bodembeheer & gebiedsontwikkeling.