

## SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS: TRANSITIES REALISEREN MET DUURZAAM BODEM- EN LANDGEBRUIK

*Opiniestuk door Gerben Mol, Margot de Cleen, Co Molenaar, Saskia Keesstra, Saskia Visser, Joop Okx*

*Wageningen, november 2017*

### 1. 2030 IS MORGEN!

In 2015 hebben de Verenigde Naties de Duurzame Ontwikkelingsdoelen – beter bekend als de Sustainable Development Goals of kortweg SDGs – aangenomen als de weg waarlangs ze de meest urgente problemen op het gebied van armoede, honger, maar ook onderwijs, economie, en milieu en klimaat wil aanpakken. De ambities, geformuleerd in de 17 SDGs, zijn verstrekkend en hoog. In verschillende Nederlandse beleidsdocumenten<sup>1234567</sup> wordt daarom aangegeven dat hiervoor serieuze maatschappelijke transitie nodig zijn zoals op het gebied van energie en klimaat, voedselvoorziening en circulaire economie, mobiliteit en leefbare steden. Voor veel van deze transitie is duurzaam gebruik en beheer van bodem, water en land een essentieel onderdeel.

In dit opiniestuk willen we daarom de rol van duurzaam bodem- en landgebruik benadrukken en de urgentie ervan agenderen voor de maatschappelijke transitie waar we in Nederland voor staan. We willen laten zien dat de maatschappelijke opgaven te complex zijn voor een sectorale aanpak. Integrale benadering en goede samenwerking tussen alle stakeholders zijn nodig om te komen tot duurzame oplossingen. Laten we hier voortvarend werk van maken; de bodem is een traag systeem, dus 2030 – het jaar waarin de SDGs moeten zijn gerealiseerd – is al morgen.

### 2. MAATSCHAPPELIJKE TRANSITIES EN SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS

Om de vele urgente en complexe maatschappelijke uitdagingen waar we als samenleving voor staan aan te pakken zijn transitieagenda's in ontwikkeling voor energie, klimaatadaptatie, mobiliteit, duurzame landbouw, circulaire economie en leefbare steden. De ambities in deze agenda's vertonen veel overeenkomsten met die van de SDGs. De doelen van de verschillende transitieagenda's en daarmee de SDGs hangen sterk samen op veel verschillende en regelmatig ook onverwachte manieren. Figuur 1 illustreert dit met een soort 'lagenbenadering' die bestaat uit de domeinen Biosfeer, Maatschappij en Economie<sup>8</sup>. De figuur laat met de pijl zien dat de verschillende domeinen en daarmee de SDGs elkaar beïnvloeden. (Niet) duurzaam handelen in het ene domein heeft effect op het realiseren van de ambities in het andere domein. Dit

<sup>1</sup> <https://www.rijksoverheid.nl/documenten/kamerstukken/2013/06/22/kamerbrief-over-uitvoeringsagenda-natuurlijk-kapitaal>

<sup>2</sup> <https://www.rijksoverheid.nl/documenten/kamerstukken/2016/05/24/aanbiedingsbrief-bij-een-brief-over-global-goals-implementation-monitoring-en-rapportage>

<sup>3</sup> <http://www.sdgnederland.nl/agenda/nederland-ontwikkelt-duurzaam/>

<sup>4</sup> <https://www.rijksoverheid.nl/documenten/rapporten/2016/09/14/bijlage-1-nederland-circulair-in-2050>

<sup>5</sup> <https://www.rijksoverheid.nl/actueel/nieuws/2016/11/21/voedselagenda-nederland-internationaal-koploper-in-gezonde-en-duurzame-voeding>

<sup>6</sup> <https://www.rijksoverheid.nl/documenten/kamerstukken/2017/11/21/wgo-water-27-november-2017-innamestops-drinkwater>

<sup>7</sup> <https://www.rijksoverheid.nl/documenten/kamerstukken/2017/02/28/wijziging-elektriciteitswet-1998-en-wijziging-gaswet-voortgang-energietransitie>

<sup>8</sup> <http://www.stockholmresilience.org/research/research-news/2016-06-14-how-food-connects-all-the-sdgs.html>

tweerichtingsverkeer dat de onderlinge verhoudingen tussen de SDGs in sterke mate beïnvloedt, vormt het uitgangspunt voor dit artikel. Diverse voorbeelden van beide richtingen passeren de revue.

In dit artikel staat SDG 15, Life on Land, centraal. SDG 15 luidt als volgt: “Bescherm, herstel en bevorder het duurzaam gebruik van ecosystemen, beheer bossen duurzaam, bestrijd woestijnvorming en landdegradatie en draai het terug en roep het verlies aan biodiversiteit een halt toe”. Dit is een enorm breed palet aan doelen die soms goed samen te realiseren zijn, soms ook strijdig met elkaar zijn (competing claims), maar die altijd met elkaar samenhangen. De ambitie van SDG 15 is hoog, er wordt niet alleen gesproken over beschermen, maar ook over herstellen van terrestrische ecosystemen.



Figure 1: Relatie van de SDGs met de domeinen Biosfeer, Maatschappij, en Economie. SDGs die betrekking hebben op natuurlijke hulpbronnen zoals bodems en oceanen bevinden zich in het domein biosfeer. De pijl symboliseert de samenhang tussen de domeinen en de doelen; maatschappij en economie zijn feitelijk ingebed in de biosfeer. De pijl symboliseert enerzijds dat veel maatschappelijk handelen niet-duurzaam is en grote consequenties kan hebben voor de biosfeer, en anderzijds dat slim en duurzaam benutten van de biosfeer juist veel kansen biedt om de SDGs te realiseren (bron: Stockholm Resilience Centre).

Het realiseren van deze ambities is niet eenvoudig; de alsmar toenemende activiteiten in de domeinen maatschappij en economie leiden tot een steeds grotere druk op de biosfeer in het algemeen, en op bodem, water en land in het bijzonder. Dit vraagt enerzijds om een robuust, veerkrachtig en gezond bodem-watersysteem dat al zijn (natuurlijke) functies duurzaam kan vervullen, en anderzijds om slimme combinaties in het maatschappelijk gebruik van bodem en land. Een goed functionerend bodem-watersysteem is nodig voor het realiseren van de voedseltransitie, voor de transitie naar klimaatrobuuste en leefbare steden, de transitie naar een circulaire economie en duurzame landbouw, en de energietransitie.

### 3. URGENTIE EN KANSEN

De woorden *urgentie* en *kansen* geven aan dat het in deze paragraaf enerzijds gaat over de huidige druk op land en het bodem- en watersysteem door (ondoordacht) maatschappelijk handelen en de korte termijn die

resteert om hierin een kentering teweeg te brengen. Anderzijds over de mogelijkheden die bodem en land bieden wanneer zij duurzaam worden benut en beheerd. We illustreren deze twee aspecten met een aantal voorbeelden om de reikwijdte te schetsen en om aan te geven dat problemen maar ook oplossingen zowel technisch, economisch, sociaal, bestuurlijk, als politiek van aard kunnen zijn.

---

### 3.1. DE INVLOED VAN NIET-DUURZAAM HANDELEN OP DE BODEM

Land, en daarmee de bodem, wordt op eindeloos veel manieren gebruikt. Voor voedselproductie, voor het bouwen van huizen en kantoren, voor het wegstoppen van kabels en leidingen, voor de afvoer van regenwater, voor het filteren van grondwater zodat het drinkbaar wordt, voor het opslaan van koolstof, en ga zo maar door. Dit gebruik van de bodem gebeurt nog te vaak per sector en daarbij wordt meestal geen integrale afweging gemaakt over het totale scala aan bodemfuncties dat de betreffende bodem kan vervullen en in hoeverre de geplande sectorale activiteit daarop van invloed is. Dit leidt vaak tot (onbedoelde) schade aan de bodem en aan de maatschappij.

Bij schade aan de bodem denken veel mensen aan chemische bodemverontreiniging en de bodemsaneringsoperatie die is gestart na de affaire Lekkerkerk in 1979. Bodemverontreiniging leidt immers nog steeds tot beperkingen in het gebruik van land. Degradatie van land en bodem kent echter (ook in Nederland) veel meer vormen dan alleen chemische verontreiniging. Met de aanpak van de bodemverontreiniging zijn we er dus nog niet. Hoewel dit onderkend is in het bodemconvenant<sup>9</sup> blijkt het toch lastig om hieraan handen en voeten te geven. Ook de concept-Omgevingswet stuurt weliswaar aan op een integrale benadering, maar een kader voor het integreren van duurzaam gebruik van het bodem-watersysteem ontbreekt.

Veel vormen van landdegradatie – zoals afdekking, bodemverdichting en erosie, bodemdaling, verzilting en verzuring, bodemverontreiniging en de daling van het gehalte aan organische stof in de bodem – hebben te maken met het landgebruik en -beheer. De dominante rol van sectorale economische afwegingen heeft er sterk aan bijgedragen dat de bodem op veel plaatsen zijn functies minder goed of zelfs niet kan vervullen. Drie voorbeelden ter illustratie:

**Kortdurende pachten:** De laatste tijd maakt men zich in Flevoland zorgen over een achteruitgang van de bodemkwaliteit en – vruchtbaarheid. Een deel van de verklaring is de sinds 2007 geliberaliseerde, kortdurende pacht<sup>10</sup>. Die leidt tot hoge grondprijzen en onzekerheid, waardoor boeren gewasrotaties kiezen die voor de korte termijn economisch gunstig zijn (zodat de volgende pachttermijn weer kan worden betaald) maar die de bodem snel uitputten en daardoor de bodemgezondheid (en vruchtbaarheid) op lange termijn schaden. Zowel de Rijksoverheid als decentrale overheden zijn verpachtende partijen en kunnen dus iets aan deze niet-duurzame randvoorwaarden doen.

**Verharding in de stad:** Veel steden zijn ‘gemaakte’ omgevingen die ogenschijnlijk los staan van hun landschappelijke omgeving. Door dit maakbaarheidsperspectief zijn stedelijke gebieden vaak sterk verhard en versteend waardoor de natuurlijke functies van het bodem-watersysteem niet kunnen worden benut. Voorbeelden hiervan zijn de waterbergingsfunctie die wateroverlast bij hevige regenval kan verminderen en de functie van groeimedium voor een groenere stad die minder last heeft van bijvoorbeeld hittestress.

**Bodemdaling en (ondergrondse) infrastructuur:** Grote delen van Nederland kennen zogenaamde slappe bodems, bodems met weinig draagkracht zoals veen en klei. Veel delta’s hebben hier mee te maken dus deze problematiek beperkt zich niet tot Nederland. In de Nederlandse Delta ligt de Randstad, waar zo’n 70 procent van ons nationale inkomen wordt verdiend. De bodem in dit gebied daalt voortdurend en dit natuurlijke proces wordt verergerd door het verlagen van de waterpeilen en het voortdurend ophogen van bebouwd gebied. Dit

---

<sup>9</sup> Convenant Bodemontwikkelingsbeleid en aanpak spoedlocaties 2009-2015 en vervolg Convenant Bodem en Ondergrond 2016-2020.

<sup>10</sup> J.J.M. Staps, C. ter Berg, A. van Vilsteren, E.T. Lammerts van Bueren en T.H. Jetten, 2015. Van bodemdilemma’s naar integrale verduurzaming – Casus: Vruchtbaar Flevoland, van bodemdegradatie en diepploegen naar integrale duurzame productie in Flevoland, [www.ridiv.nl](http://www.ridiv.nl), 58 pagina’s

leidt tot verzakkingen van wegen en dijken, en breuken in kabels en leidingen, maar ook tot bijvoorbeeld paalrot. De impact voor burgers, ondernemers en overheden is groot. Het voortbestaan van het nationaal cultuurhistorisch erfgoed in onder andere de binnensteden van Gouda, Schiedam en Delft wordt bedreigd. De aantrekkingskracht van delta's zorgt voor een steeds grotere bundeling van economische en maatschappelijke activiteiten, wat een steeds grotere druk op het bodem en ondergrondsysteem veroorzaakt. Het platform Slappe Bodem en het Kennisprogramma Klimaat, Water en Bodemdaling hebben dit geagendeerd en kunnen bijdragen aan het oplossen van deze complexe vorm van landdegradatie<sup>11</sup>.

---

### 3.2. MAATSCHAPPELIJKE TRANSITIES REALISEREN DOOR DUURZAAM BODEM- EN LANDGEBRUIK

De maatschappelijke, economische en ecologische waarde van land is evident. Van oudsher wordt land vaak voor één functie bestemd, maar de transities die nodig zijn leggen een grotere druk op land. Wanneer de transities sectoraal worden uitgewerkt, zal er een tekort aan land en ecosysteemdiensten optreden. Daarom zijn duurzame vormen van meervoudig landgebruik nodig. Dit vraagt om een structurele verandering in de samenwerking tussen stakeholders, mede omdat veel grond in privaat eigendom is terwijl het de wens is om het beheer zodanig vorm te geven dat ook publieke doelen worden bereikt.

Vaak is er pas aandacht voor bodem en land als er problemen zichtbaar zijn. Dat gebeurt pas laat omdat de bodem een robuust systeem is dat langzaam reageert, wat herstel in de meeste gevallen tot een tijdrovende en geldverslindende aangelegenheid maakt. Bij alle stakeholders is een sterk bewustzijn nodig dat het duurzaam benutten van bodem en land – binnen de natuurlijke grenzen van het systeem – expliciet en integraal en aan het begin van de plancyclus moet worden meegenomen in alle afwegingen over landinrichting en bodemgebruik en –beheer. Dit geldt zowel voor activiteiten die traditionaal aan landgebruik verbonden zijn zoals de landbouw, maar ook bij transities waarbij landgebruik niet direct in beeld is zoals de energietransitie, de ontwikkeling van een circulaire economie of de ontwikkeling van duurzaam bouwen. Hiervoor is grondige kennis van het systeem nodig en veel afstemming tussen gebruikers om tot een gedeelde visie op meervoudig duurzaam landgebruik te komen. Alleen op die manier kunnen bodem en landschap bijdragen aan het bereiken van de SDGs.

Technologische oplossingen zoals machines met rupsbanden om verdichting te voorkomen of straten met kratten eronder als waterberging bij hevige regenval zijn meestal onvoldoende. Vaak wordt nog niet gedacht aan de mogelijkheden die een gezond bodem-watersysteem van nature heeft (zie Box). Technologische oplossingen hebben meestal een beperkte levensduur en zijn daarmee minder robuust dan oplossingen die vanuit het natuurlijk systeem worden bedacht. Landgebruik en –beheer dat is gericht op het behoud van de natuurlijke functionaliteit van het systeem zorgt daarmee ook voor het behoud van de economische waarde van bodems. Voor water is dit onderkend, er is dan ook een topsector Water. Bodem (of Land) is cross-sectoraal en in de topsectoren nauwelijks zichtbaar.

Er zijn inmiddels verschillende benaderingen in ontwikkeling die concreet invulling geven aan verandering in landgebruik en -beheer. We noemen wederom kort 3 voorbeelden:

**4 Returns benadering:** Commonland® probeert op een integrale manier grootschalige landdegradatie te herstellen door uit te gaan van een benadering waarin 4 returns on investment centraal staan: Inspiratie, Sociaal kapitaal, Natuurlijk kapitaal, en Financieel kapitaal<sup>12</sup>. Het uitgangspunt is dat landschapsherstel grote mogelijkheden biedt voor duurzame economische ontwikkeling. Dit gebeurt met vele stakeholders zoals investeerders, landeigenaren, bedrijven uit de keten en agrarische ondernemers en in projecten van 20 jaar omdat herstel van het landschap veel tijd vraagt. Er lopen succesvolle projecten in Spanje, Australië en Zuid-Afrika, en sinds kort is Commonland ook begonnen met een project in Nederland om iets te doen aan de degradatie van het veenweidegebied in Noord Holland. De afgelopen decennia is dit land door intensivering,

---

<sup>11</sup> <http://www.slappebodem.nl/home>

<sup>12</sup> <http://www.commonland.com/en>

schaalvergroting en systematische drainage in de landbouw ernstig onder druk komen te staan. Dit heeft geleid tot o.a. bodemdaling, verarming van de biodiversiteit, extra CO<sub>2</sub>-uitstoot, en boeren die nauwelijks rond kunnen komen. In een gebied van zo'n 125.000 ha werkt Commonland met meer dan 50 partners aan business cases waarmee geld verdiend kan worden binnen de natuurlijke grenzen van dit unieke bodem-watersysteem. Hier horen hogere grondwaterspiegels bij, bijzondere teelten zoals lisdodde (waar isolatiemateriaal van gemaakt wordt) en andere koeienrassen die zowel vlees als melk leveren en daardoor meer opbrengen.

---

## **Soil Health – Gezonde Bodem**

*Een bodem die zijn natuurlijke functies kan vervullen noemen we een gezonde bodem. Een gezonde bodem:*

- *garandeert een goede voedselproductie door natuurlijke en duurzame vruchtbaarheid;*
- *beschermt zowel grondwater als voedselgewassen tegen te hoge concentraties van verontreinigingen en meststoffen door optimaal te functioneren als filter;*
- *heeft een goede structuur en reguleert daarmee de waterhuishouding van zowel landbouwgronden als in het stedelijk gebied;*
- *is een belangrijk reservoir voor koolstof, en legt CO<sub>2</sub> vast in voor de bodem nuttige organische stof;*
- *heeft een rijk en divers bodemleven dat de bovengenoemde functies duurzaam in stand houdt;*
- *biedt draagkracht en ruimte voor menselijke activiteiten als bouwen en de opslag van energie.*

*Kortom, een gezond, natuurlijk functionerend bodem-water systeem levert een enorm scala aan functies die voor vrijwel alle maatschappelijke transities de basis vormen.*

---

**Landscape Based (Urban) Adaptation (LBA):** De recent door Wageningen Environmental Research ontwikkelde LBA benadering probeert de verbinding tussen de stad en haar landschappelijke context te herstellen en zo de natuurlijke veerkracht en leefbaarheid van steden te vergroten door te redeneren vanuit een optimaal functionerend natuurlijk systeem<sup>13</sup>. De stresstests die gemeenten, waterschappen en provincies nu moeten uitvoeren geven een 'wake up call' en brengen in beeld welke plekken kwetsbaar zijn. Straks hebben we die kwetsbaarheden in beeld, maar wat dan? Een logische reflex is om de knelpunten uit de stresstest één voor één op te lossen. In de LBA-methode wordt echter samen met de stakeholders in de stad systematisch gezocht naar integrale oplossingen voor wateroverlast, droogte en hitte vanuit het natuurlijke bodem-, water, en landsysteem van de stad en zijn omgeving. Iets waar veel steden in het kader van het ontwikkelen van hun omgevingsvisie behoefte aan hebben. Inmiddels zijn er in Nederland zo'n 10 gemeentes, de provincie Gelderland en Waterschap Vallei en Veluwe met deze aanpak aan de slag gegaan<sup>13</sup>.

**Bodem in de Circulaire Economie:** Welke stromen uit de stad, kunnen effectief en duurzaam worden ingezet in de landbouw, het groenbeheer in de stad en de bouw? Zou het geen mooie Nederlandse ambitie zijn om geen grondstoffen-footprint te hebben buiten de EU? Zou een goed ontwikkeld hergebruik van grondstoffen in de bouw niet een belangrijke bijdrage kunnen leveren aan het verminderen van de zand- en grindwinning? Door regelgeving over contaminanten en andere stoffen wordt momenteel in de EU meer dan de helft van het organisch afval niet hergebruikt maar gestort in landfills of verbrand<sup>14</sup>. Waarschijnlijk kan een deel van dit organisch afval, deels na verwerking, gebruikt worden om de organische stoftoestand van de bodem te verbeteren.

---

<sup>13</sup> Masselink, L., H. Goosen, V. Grond, P. Vellinga, and R. Leemans. (2017). Climate Change in Cities: An Atelier Approach for Municipal Action. Solutions 8(1): 54-65.

<sup>14</sup> [http://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/Municipal\\_waste\\_statistics](http://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/Municipal_waste_statistics)

#### 4. WAT VRAAGT DUURZAAM BODEM EN LANDGEBRUIK VAN MAATSCHAPPELIJKE PARTIJEN?

Het is duidelijk een grote uitdaging om maatschappelijke transitie en doelen die gerelateerd zijn aan landgebruik integraal te realiseren. Benaderingen die hier succesvol in zijn hebben gemeen dat ze een visie ontwikkelen op het gebied, gebruik maken van state-of-the-art kennis over het natuurlijke systeem in het gebied, dat er sprake is van coördinatie, afstemming en co-creatie tussen stakeholders over de wijze waarop de eigenschappen van het systeem optimaal kunnen worden gebruikt, en dat wordt samengewerkt om dit optimale gebruik daadwerkelijk te realiseren.

Om dit kwartet aan karakteristieke structureel maatschappelijk te organiseren en zo duurzaam landgebruik te 'mainstreamen' zijn alle betrokkenen aan zet. De (nationale) overheid kan hier een stimulerende en faciliterende rol spelen. De Nationale Omgevingsvisie kan fungeren als nationaal kader waarbinnen land- en bodemgebruik, -beheer en -herstel een plaats hebben en op regionaal en lokaal niveau verder worden uitgewerkt. Dit betekent dat een weldoordachte terugkeer van een integraal ruimtelijke ordeningsbeleid nodig is, zoals ook recent bepleit door Han Meyer, hoogleraar Stedenbouwkunde aan de TU Delft, samen met 40 vakgenoten uit de landschapsarchitectuur, stedenbouwkunde, en natuurbeheer<sup>15</sup>.

Een tweede aspect waar de nationale overheid over moet nadenken zijn de toekomstige ontwikkelingen in grondeigendom. Zowel boeren als andere gebruikers/beheerders van grote oppervlaktes land hebben dringend behoefte aan duidelijkheid over wie in de toekomst de eigenaar van deze grond zal zijn. Als zij dat niet zelf zijn, op welke wijze wordt dan georganiseerd dat deze gronden en hun publieke diensten duurzaam worden veilig gesteld en beheerd?

Een derde aspect is goede samenwerking tussen overheden. De verschillende transitie en SDGs zijn de verantwoordelijkheid van meerdere ministeries maar ook van provinciale en gemeentelijk afdelingen en waterschappen. (Voor de landgerelateerde SDGs is de situatie niet eenvoudiger geworden; sinds het kabinet Rutte III zijn n.l. niet 2 maar 4 ministeries verantwoordelijk: I&W, EZ&K, LNV, en BZK.) Om bij toenemende druk op land effectief en meervoudig gebruik te kunnen maken van bodem en land, is het nodig om hier gezamenlijk werk van te maken. Op dit moment is niet duidelijk wat de effecten zijn van alle transitie op bodem en land en waar de verschillende transitie elkaar beconcurreren of kunnen versterken. Dit vraagt om een gezamenlijke en integrale analyse van de consequenties en kansen. Zo'n analyse, die best wat tijd zal vergen, moet niet verhinderen dat zo snel mogelijk gestart moet worden met een proces om in de transitie het belang van bodem- en landgebruik op te nemen en af te stemmen. De overheden moeten hier samen in optrekken en hun verantwoordelijkheid nemen. Daarbij moeten o.a. de volgende vragen invulling krijgen: Wat zijn kaders, speelveld en handelingsperspectieven van verschillende maatschappelijke partijen? Wat zijn de uitdagingen voor kennisontwikkeling en innovatie? Hoe stellen we vast dat doelen worden bereikt? Hoe kunnen we transitie realiseren met een optimaal gebruik van land binnen de draagkracht van het systeem? Moet de overheid eigentijds grondgebruik als instrument verder uitwerken en inzetten om de transitie te realiseren? Voor welke beleidsdossiers of agenda's – naast Omgevingswet, Deltaprogramma en Nationale Adaptatie Strategie – is landgebruik nog meer belangrijk: de Bouwagenda, de Energieagenda, het Rijksbrede programma Circulaire Economie? Allemaal vragen waar de nationale overheid samenhang en richting in kan aanbrengen.

Naast de overheden moeten ook andere stakeholders hun verantwoordelijkheid nemen. Die groep is te groot om hier uitgebreid te bespreken, maar we willen toch een paar suggesties doen. Ondernemers (producenten), groot- en detailhandel, investeerders en banken spelen een belangrijke rol bij de ontwikkeling van nieuwe business modellen en investeringsvormen die de lange termijn rendementen van duurzaam landgebruik op juiste wijze waarderen. De 4 returns benadering van Commonland kan hiervoor een inspiratie zijn. Ketenpartijen in de voedselproductie kunnen komen tot afspraken over integrale verduurzaming van de keten met duurzaam bodembeheer aan de basis. Dit besef dringt inmiddels door en er worden initiatieven genomen: zo heeft Eosta, distributeur van biologisch geteelde groenten en fruit, een duurzaamheidspaspoort ontwikkeld. En Friesland Campina onderzoekt momenteel in samenwerking met de WUR wat het handelingsperspectief

<sup>15</sup> <https://www.nrc.nl/nieuws/2017/11/01/herstel-veerkracht-van-de-delta-eist-visie-van-rutte-13792586-a1579529>

voor boeren is om het gehalte aan organisch materiaal in de bodem te verhogen. Agrarische ondernemers kunnen er daarbij op aandringen dat destructieve technieken als diepploegen of berijding met te zware machines niet meer worden uitgevoerd, en samen met loonwerkbedrijven op zoek naar alternatieven.

Kennisinstellingen en universiteiten moeten zich hard maken voor goede basisdata. Zonder goede data over het bodem- en watersysteem kunnen ook de meest geavanceerde state-of-the-art modellen geen valide scenario's doorrekenen voor mogelijke gebiedsontwikkeling. Natuurorganisaties richten zich nu vooral op natuurbeleving boven de grond, maar zij zouden er ook expliciet voor kunnen kiezen om de verbinding te leggen met de biodiversiteit onder de grond en de rol daarvan voor de bovengrondse natuur. Dit zowel in hun beheer, als in hun publieke uitingen over de impact van hun beheer.

Burgers, tot slot, hebben in steden een groot percentage van het land in eigendom in de vorm van huis en tuin. Zij kunnen een grote rol spelen in landgerelateerde transitie, bijvoorbeeld in het keren van de trend naar onderhoudsvriendelijke, verharde tuinen die bijdragen aan te snelle afvoer van hevige regenbuien en zo aan wateroverlast in de stad. Goede samenwerkingsvormen en -instrumenten tussen de gemeente en haar burgers zijn nodig. Burgers kunnen ook bijdragen aan de circulaire economie door afvalscheiding en aan de ontwikkeling van lokale, duurzame productie door niet alleen te vragen om lokale producten, maar ook dat ze duurzaam geproduceerd worden.

## 5. CONCLUSIE

In dit opiniestuk konden we niet meer dan een tipje van de sluier oplichten over de noodzaak maar ook de mogelijkheden van duurzaam bodem- en landgebruik. Wat wel duidelijk is geworden, is dat er een alsmaar toenemende druk is op het gebruik van het land, niet alleen wereldwijd, maar ook in Nederland. Dit vraagt om het slim combineren van landgebruiksfuncties waarin alle belangen goed worden afgewogen en waarin de natuurlijke potentie van het bodem-watersysteem en het behoud daarvan nadrukkelijk worden meegenomen.

Het streven is om de SDGs al in 2030 gerealiseerd te hebben. De belemmeringen om dat te bereiken voor doelen als armoede, gendergelijkheid en onderwijs zijn vooral van menselijke aard. Daar geldt: waar een wil is, is een weg. Voor de doelen die over onze natuurlijke bestaansbronnen zoals de bodem en de oceanen gaan is dat anders, daar heeft de inertie van het systeem ook een stem in het geheel. Veranderingen in het beheer van deze systemen hebben vaak veel tijd nodig om tot een nieuw en duurzaam evenwicht te leiden. Het is dus zaak om zo snel mogelijk te beginnen met werk maken van 'gezonde bodems' en 'gezond land'.

Om hier serieus werk van te maken moeten we gebruik maken van state-of-the-art kennis over het natuurlijke systeem; is coördinatie, afstemming en co-creatie tussen stakeholders nodig over hoe de eigenschappen van het systeem optimaal maatschappelijk kunnen worden gebruikt; en moeten we tot veel meer samenwerking tussen alle stakeholders komen om dit optimale gebruik daadwerkelijk te realiseren. Een stimulerende en faciliterende rol van goed samenwerkende ministeries die in 'concerted actions' werk maken van een integrale visie en beleid op het gebied van ruimtelijke inrichting, meervoudig duurzaam bodem- en landgebruik en het realiseren van maatschappelijke transitie en de SDGs is daarbij onontbeerlijk.