

Global Soil Partnership werkt aan bereiken van de UN Sustainable Development Goals

Krachten bundelen voor duurzaam bodembeheer

In 2011 is het Global Soil Partnership (GSP) opgericht op initiatief van de FAO en de Europese Commissie. Dit internationale netwerk spant zich in om het beleid op het gebied van bodem te verbeteren en duurzaam bodembeheer te bevorderen onder meer door het stimuleren van een betere samenwerking tussen actoren; van grondgebruikers tot beleidsmakers. Ook Nederlandse partijen zijn betrokken bij het GSP.

Door: Rik van den Bosch en Saskia Keesstra

Over de auteurs:

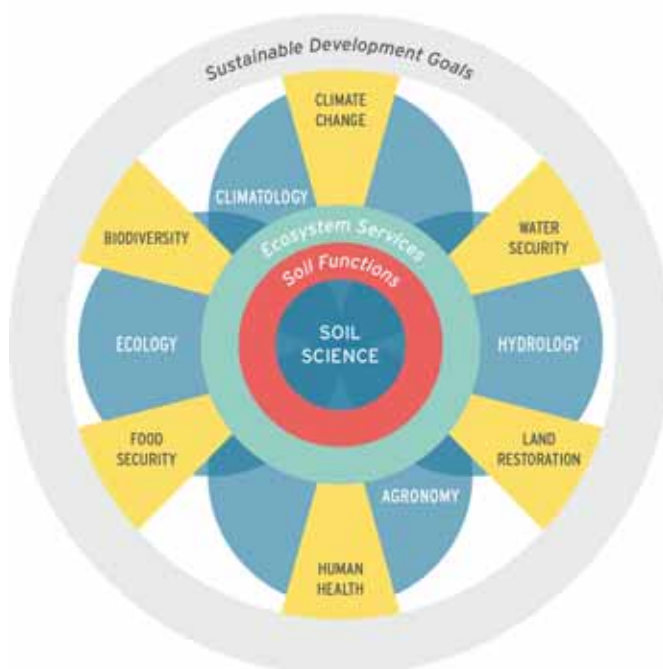
Ir. H. van den Bosch is directeur van ISRIC – World Soil Information.
Dr. Saskia Keesstra is universitair hoofddocent bij de leerstoel Bodemfysica en Landmanagement van de Wageningen Universiteit

De FAO en de Europese Commissie lanceerde in 2011 het Global Soil Partnership (GSP¹) met als doel de krachten te bundelen voor duurzaam bodembeheer ten behoeve van voedselzekerheid en klimaatadaptatie en -mitigatie. De Verenigde Naties leggen zo voor de eerste keer formeel de link tussen duurzaam bodembe-

heer en klimaatverandering. Eerdere conferenties zoals 'The World Conference on Agrarian Reform and Rural Development' (Rome, 1979), en het 'Plan of Action of the UN Conference on Desertification' (Nairobi, 1977) beperkten zich tot de relatie tussen bodem en landbouwproductie.

Het GSP benadrukt het belang van het herstel van ecosysteemdiensten (zoals het leveren van schoon water, vasthouden van biodiversiteit en de opslag van CO₂) door middel van duurzaam bodembeheer. Door deze benadering verandert de perceptie van bodem als een probleem dat aandacht (en investeringen) nodig heeft in een deel van de oplossing voor maatschappelijke problemen, zoals klimaatverandering, watermanagement, voedselzekerheid en behoud van biodiversiteit (Figuur 1). In deze figuur staat uitgelegd wat de verschillende niveaus van integratie zijn. De vier cirkels met bodemkunde op het centrale punt geven aan hoe de verschillende disciplines verboden zijn met bodemkunde als verbindende discipline, via de bodemfuncties (binnenste ring). Vervolgens spelen deze bodemfuncties een belangrijke rol in de levering van ecosysteemdiensten (2e ring), die op hun beurt verbonden zijn met de Sustainable Development Goals.

De relatie tussen duurzaam bodembeheer en het bereiken van de Sustainable Development Goals (SDGs, Figuur 2) die in 2015 door de Verenigde Naties zijn opgesteld, is onlangs door een groep internationale bodemonderzoekers² beschreven in een internationaal wetenschappelijk blad genaamd SOIL, dat zich richt op interdisciplinaire bodemkunde. De boodschap van dit artikel is dat er een relatie is tussen de kwaliteit van de bodem, de functies die de bodem kan hebben, de ecosysteemdiensten die de bodem kan leveren en tenslotte de Sustainable Development Goals. Om dit te illustreren geven we een paar voorbeelden. Door het ondersteunen van een goede landbouwproductie draagt bodem bij aan SDG 2 (voedselzekerheid en duurzame landbouw). Door het bufferen van overtollig water en het leveren van water in periodes met weinig neerslag draagt de bodem bij aan SDG 6 (goed waterbeheer voor iedereen). Een gezonde bodem bevat voldoende organische stof, heeft een goede structuur, bevat voldoende nu-



FIGUUR 1: DE RELATIE TUSSEN BODEMFUNCTIES, ECOSYSTEEMDIENSTEN EN BELANGRIJKE MONDIALE UITDAGINGEN (KEESSTRA ET AL. 2016).



FIGUUR 2: DE 17 SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS VAN DE VERENIGDE NATIES.

triënten om planten en dieren te laten gedijen, en is niet verontreinigd. Als de bodemfuncties goed zijn, zorgen deze voor allerlei ecosysteemdiensten die er op hun beurt voor zorgen dat landdegradatie wordt teruggedrongen of zelfs teniet kan worden gedaan door bodemherstel. Daarmee draagt de bodem bij aan SDG 15 (tegengaan van woestijnvorming en terugdringen van landdegradatie). Tenslotte, door het opslaan van koolstof in de bodem, draagt duurzaam bodembeheer direct bij aan SDG 13 (tegengaan van klimaatverandering).

Om dit laatste voorbeeld te benadrukken heeft de Franse overheid het 0.4% initiatief³ gelanceerd op de klimaattop in Parijs in 2015. De initiatiefnemers hebben uitgerekend dat als het koolstofgehalte in de bodem mondiaal jaarlijks met 0.4% toeneemt, hiermee een significant groot deel van toekomstige CO₂-uitstoot gecompenseerd kan worden. Uiteraard heeft een hoger koolstofgehalte ook allerlei positieve effecten op bodemvruchtbaarheid en bodemstructuur. Hiermee komt duurzaam bodembeheer direct in het licht te staan van klimaatmitigatie.

Er is dus reden genoeg om in het kader van het GSP samen aan duurzaam bodembeheer te werken.

Het GSP is een consortium van onderzoeksinstituten, universiteiten en NGOs. De algemene vergadering van het GSP komt jaarlijks bijeen om besluiten te nemen over de algemene strategie. Het GSP heeft de volgende aandachtsgebieden ('Pillars of Action'; pijlers) gedefinieerd. Pijler 1 stimuleert duurzaam bodembeheer voor bodembescherming, conservering en duurzame landbouwkundige productie. Binnen deze pijler moeten daadwerkelijk maatregelen geïmplementeerd worden. De andere pijlers zijn ondersteunend aan pijler 1. Pijler 2 stimuleert investeringen in duurzaam bodembeheer, technologische samenwerking, beleid, onderwijs, bewustwording en voorlichting. Pijler 3 stimuleert gericht onderzoek om kennishiaten met betrekking tot duurzaam bodembeheer te identificeren en op te vullen. Pijler 4 richt zich op het verbeteren van de informatievoorziening over bodems. Het gaat hierbij om verzamelen, analyseren, valideren en verspreiden van gegevens, en het integreren met andere disciplines. Binnen deze pijler is het de bedoeling om een mondiaal bodeminformatiesysteem op te zetten. Pijler 5 draait om harmonisatie van meetmethoden en indicatoren.

Vanuit Nederland speelt ISRIC - World Soil Information een belangrijke rol in pijler 4, als mondiaal datacentrum voor bodems binnen het World Data System. ISRIC specialiseert zich in het bij elkaar brengen van bodeminformatie in een centrale database, gebruik makend van een groot mondiaal netwerk dat in de afgelopen 50 jaar is opgebouwd. Deze informatie is een belangrijk onderdeel van digitale bodemkaarten van de hele wereld (zie bijvoorbeeld SoilGrids.org). Via web-diensten stelt ISRIC deze informatie ter beschikking aan de gebruikers. Verder speelt

Wageningen Universiteit een belangrijke rol in pillar 3 (Onderzoek) waarin de onderzoeksvragen in het werkveld van bodem worden geïnventariseerd en worden geprioriteerd. Vanuit deze inventarisatie wordt een onderzoeksagenda opgesteld door de Europese Unie.

Uiteraard zijn de uitdagingen met betrekking tot duurzaam bodembeheer regio-afhankelijk. Daarom vindt de implementatie van de actieplannen van het GSP plaats in regionale partnerships, met elk hun eigen speerpunten.

Tenslotte heeft het GSP een technisch adviesorgaan (het Intergovernmental Technical Panel on Soils, ITPS), vergelijkbaar met het Intergovernmental Panel voor Climate Change (IPCC), maar dan gericht op duurzaam bodembeheer. Het ITPS adviseert de algemene vergadering over technische zaken.

Concrete producten van het GSP van de afgelopen jaren zijn:

1. Een herziening van het World Soil Charter, een beleidsinstrument dat een algemene visie op en principes voor duurzaam bodembeheer beschrijft. De oorspronkelijke versie is aangenomen door de FAO council in 1981, en is daarmee onderschreven door alle landen die zijn aangesloten bij de FAO. Sinds die tijd is er veel veranderd en daarom was het hoog tijd het World Soil Charter te herzien. In de nieuwe versie is nu ook aandacht voor bodemverontreiniging, klimaatadaptatie en mitigatie en de invloed van urbanisatie op bodemfuncties.
2. Het rapport over de Status of the World's Soil Resources. Dit rapport is samengesteld door een mondiale groep wetenschappers die regionale assessments hebben gemaakt van de status van de bodem. Dit is gedaan op basis van wetenschappelijke literatuur en expert kennis. Het geeft per regio aan wat de belangrijkste bedreigingen zijn voor bodemkwaliteit en de bodem ecosysteemdiensten. Tevens geeft het rapport per regio welke maatregelen het best genomen kunnen worden om bodemdegradatie tegen te gaan. Het GSP streeft er naar om dit rapport periodiek uit te brengen, en in het vervolg te onderbouwen met kwantitatieve informatie uit het bodeminformatiesysteem, dat wordt opgezet in pillar 4 van het GSP.
3. Voluntary Guidelines for Sustainable Soil Management. In de nieuwe versie van het World Soil Charter is afgesproken dat er richtlijnen komen voor duurzaam bodembeheer. Deze richtlijnen zijn opgeschreven in het rapport Voluntary Guidelines for Sustainable Soil Management. Het document geeft richtlijnen voor het terugdringen van de tien belangrijkste bedreigingen: erosie, teruglopend organisch stofgehalte, te veel of te weinig bodemnutriënten, verzouten, verontreiniging, verzuring, teruglopende biodiversiteit, verdichting, afdekking, en watervasthoudend vermogen.

Deze documenten zijn te vinden op de website van het GSP (www.GSP.org).

Tot op heden ontving het GSP financiering van de Europese commissie, de Russische Federatie en een aantal kleinere donoren. Met behulp van deze financiering is het partnership opgericht (inclusief haar regionale partnerships) en zijn er implementatieplannen geschreven voor de diverse regio's en de 5 pillars. Nu is het tijd voor implementatie.

REFERENTIES

1. Global Soil Partnership. www.fao.org/global-soil-partnership.
2. Keesstra et al. The significance of soils and soil science towards realization of the United Nations Sustainable Development Goals, Soil 2, 111-128.
3. 4 per 1000 - Soils for food security and climate. <http://4p1000.org/>.