

Kennisecosystemen ontdekken de kansen en kwetsbaarheden van ecologische ecosystemen

Stadsbodem: 'De bodem heeft een stem nodig!'

Bij gemeenten is een nieuw fenomeen in opkomst: ondergrondregisseurs (of stadsbodemmeesters). Zij zijn door hun organisatie aangesteld om overzicht te houden over de wereld onder het maaiveld. Een onbekende ruimte, die de gemeenten de komende jaren (heel) hard nodig gaan hebben. De ondergrondregisseurs zijn pioniers in nieuwe kennisecosystemen, waarbinnen mensen voortdurend in contact staan met elkaar en hun omgeving.

Door: Marco Vergeer

Over de auteur:

Drs. ing. M.J. (Marco) Vergeer is als bestuurskundig adviseur werkzaam bij de Strategie- en Management Consultants van Royal HaskoningDHV. Hij is secretaris van het Gemeentelijk netwerk bodem en ondergrond WEB. Voor reacties op dit artikel kunt u mailen: marco.vergeer@rhdhv.com.

Op een alumnibijeenkomst van de faculteit Sociale Wetenschappen van de Erasmus Universiteit was het onderwerp 'ecosystemen' zonder al te veel toelichting aangekondigd.

Nieuwsgierig aangekomen ging het niet over natuur, biodiversiteit en het belang daarvan voor onze planeet, maar over kennisecosystemen. Verbindingen tussen mensen en organisaties die onvermijdelijk zijn én nodig. Interactie, waarbij iedere keer nieuwe omgevingen worden aangeboord.

In dit tijdschrift zijn veel artikelen verschenen over de 'ecologische' samenhang van de bodem. Deze samenhang is groot, veelomvattend en we weten er nog niet het fijne van. Dit hoeft in dit

Kader 1 Planbureau voor de leefomgeving: "Lagenbenadering"

De opgave is om in het leefomgevingsbeleid niet alleen nieuw ruimtegebruik in te passen, maar tegelijkertijd de omgevingskwaliteit te verbeteren. Dat vraagt om een nieuwe balans tussen de gebruikswaarde (economische benutting), belevingswaarde (perspectief van de burger) en toekomstwaarde (ecologische duurzaamheid) van de ruimte in Nederland.

De grote opgaven voor verstedelijking, klimaat, natuur, waterbeheer en landbouw delen de bodem en het water als gezamenlijke onderlegger. De randvoorwaarden die het water- en bodemsysteem aan ruimtelijke ingrepen stelt en de aangrijpingspunten vanuit datzelfde systeem voor bijvoorbeeld klimaatadaptatie moeten daarom veel meer dan voorheen centraal staan in het omgevingsbeleid.

(Bron: Persbericht "Grote opgaven in beperkte ruimte", Planbureau voor de leefomgeving, 8 april 2021)

tijdschrift verder geen uitleg: de lezers snappen heel goed dat de samenhang in het bodem- en watersysteem er is en dat je daar als samenleving eigenlijk naar zou moeten handelen. Maar waarom gebeurt dat dan niet? En voor die regio's waar dit inmiddels wel zo gebeurt: waarom moest daar zoveel moeite voor worden gedaan? Kunnen we daar wellicht van leren?

MAATSCHAPPELIJKE ERKENNING IS DE STARTER

Beleid ontstaat bij maatschappelijke erkenning van een probleem. Dat zagen we na de vondst van gifvaten onder een woon-

Voor een keerpunt is maatschappelijke erkenning van een probleem essentieel

wijk in Lekkerkerk. Hoewel wetenschappers al heel lang waarschuwden voor 'gif in de grond', kwam er pas beleid toen het nieuws werd gebracht op het NOS Journaal. Bij het aantreffen van PFAS in de bodem ging het niet veel anders. De signalen waren er al wel, maar werden pas echt gehoord toen de maatschappelijke impact van het handelingskader zichtbaar werd in de media en op het Malieveld. In deze voorbeelden, en daar zijn er natuurlijk meer van, heeft de maatschappelijke erkenning uiteindelijk geleid tot beleid, regelgeving en een uitvoeringspraktijk. Maar, hoe zit dat dan met de ecologische samenhang. Is die gekend en erkend door de samenleving?

Het lijkt dat we op een keerpunt zitten: steeds meer mensen en organisaties zien de ecologische samenhang als een oplossing. Het probleem is dat we tegen de grenzen van het natuurlijke systeem aan dreigen te lopen, zowel ruimtelijk als in de duurzame benutting van ecosystemendiensten. De oplossing is om dit na-

tuurlijke systeem met haar grenzen en kansen als uitgangspunt te nemen. In ons werkveld klinkt dat niet raar, maar nu gaan ook andere mensen dit vinden. Dat verklaart het keerpunt: maatschappelijke erkenning.

Dat keerpunt zien we onder meer terug in rapporten van erkende instituten (zie kader 1 over één van deze rapporten). Deze rapporten merken op dat de ruimte, boven en onder het maai-veld, wordt overvraagd. Dat leidt tot ruimteproblemen en tot bodemdegradaties, zoals bodemdaling, verontreiniging etc. En op rijksniveau is dit intussen ook geagendeerd, zie het regeerakkoord (kader 2) en de ontwikkeling van een programma bodem en ondergrond als één van de uitwerkingen van de nationale omgevingsvisie (NOVI). En sinds november 2021 weten we dat ook de Europese Commissie zich zorgen maakt over bodem(degradatie), gezien het uitbrengen van haar bodemstrategie en het aankondigen van voorstellen voor Europese bodemwetgeving (kader 3).

MAATSCHAPPELIJKE ERKENNING VOOR SYSTEEMBENADERING BODEM?

De hierboven genoemde ontwikkelingen zijn grofweg van het laatste jaar. De bodemambassadeurs van Initiatief Bewust Bodemgebruik, gesteund door berekeningen vanuit Rijkswaterstaat en Jong Bodem, agendeerden in 2018 al dat een stapeling van ondergrondse ruimtelijke opgaven gaat leiden tot ruimtelijke vraagstukken en schade aan het bodem- en watersysteem [referentie 1]. Als gevolg daarvan hebben de ambassadeurs eind 2020 een TerrAgenda 2020-2030 uitgebracht waarin ze oproepen tot bodemregie (op alle schaalniveaus) met als doel de bodemdegradatie te stoppen dan wel te compenseren. Vitale bodems in 2030, zowel in bebouwd als onbebouwd gebied!

De rapporten en uitspraken in de drie kaders tonen een nieuwe perceptie aan. In het landelijke gebied is dat zichtbaar: bodem en water zijn daar steeds vaker sturend voor gebiedsbenaderingen. Zie het programma Landbouwbodems van het ministerie van LNV en haar jaarlijkse Bodemtop evenals de aanpak van meerdere provincies, gericht op vitale bodems. Het kennisprogramma Verrijkende Landbouw (Uitvoeringsprogramma Bodemconvenant) heeft een interessante meerschalenbenadering ontwikkeld, waarbij de oriëntaties ‘mens’ en ‘waarde’ belangrijk zijn maar waarbij wordt gekozen voor oriëntatie ‘land’ als hét startpunt en een traject in een breed (kennis)ecosysteem [referentie 2]. De kwaliteit van land is daar opgezet vanuit zes hoofdoggaven voor het bodem- en watersysteem: klimaatregulatie (koolstof), mineralenkringlopen, biodiversiteit, waterzuivering en -berging, voedsel- en biomassa-productie en landschap. Deze stappen worden in het landelijk gebied gezet als onderdeel van een gebiedsbenadering met betrokkenheid van gebiedspartners.

HET MOET (NU OOK) IN DE STAD GEBEUREN!

Bestemmingsplannen in de stad worden ‘bovengronds gemaakt’ en de stadsbodem lijkt gedegradeerd tot een middel om opgaven zoals woningbouw, energietransitie en ondergrondse infrastructuur mogelijk te maken. Namens de bodemambassadeurs hield

Kader 2 Nieuwe kabinet: “Water en bodem sturend bij ruimtelijke planvorming”

We werken toe naar vernieuwde deltabeslissingen voor een waterveilig land met voldoende zoetwater en een toekomstbestendige inrichting. Water en bodem worden sturend bij ruimtelijke planvorming. Om die reden worden waterschappen daarbij eerder betrokken en krijgt de water-toets een dwingend karakter.
(Bron: Coalitieakkoord 2021 – 2025, “Omzien naar elkaar, vooruitkijken naar de toekomst”)

Felix Rottenberg in 2015 een pleidooi voor de introductie van stadsbodemmeesters. Zijn persoonlijke erkenning voor de noodzaak daarvan ontstond bij hem thuis om de hoek, door verzakingen bij de bouw van de Noord-Zuidlijn. Gesterkt door onder meer een Rotterdams verhaal over ongebreidelde ondergrondse uitbreidingen, liet hij zien dat het schakelen op schaalniveaus, zowel ruimtelijk als strategisch-operationeel, voor de stadsbodem essentieel is. In dit blad is dat later uitgewerkt in een artikel, samen met voormalig Rijksadviseur Eric Luiten [referentie 3].

Het probleem: ruimtelijke ondergrondstress, bodemsysteemopgaven én nieuwe bodemkwaliteitsopgaven

De problemen met de ruimtelijke inpassing van functies in de schaars beschikbare ondergrondse ruimte lijken te zijn erkend. In een artikel in tijdschrift Landschap [referentie 4] heb ik dat beschreven aan de hand van praktijksituaties. Daarbij vatte ik de kwetsbaarheden in drie categorieën samen: ruimtelijke ondergrondstress, bodemsysteemopgaven en nieuwe bodemkwaliteitsopgaven. Het artikel eindigde met het benoemen van de missing link: de erkenning van de stadsbodem als een natuurlijk systeem én als een kennisecosysteem. En als oplossing werd genoemd: de inzet van een ondergrondregisseur (of stadsbodemmeester of een team) die de missende verbinding omarmt, ermee aan de slag gaat en een verhaal ontwikkelt.

Ondergrondregisseurs van grote steden hebben zich verenigd in één van de taakgroepen van het netwerk bodem en ondergrond (WEB, gelieerd aan de VNG). Deze mensen zijn het eens over de noodzaak van hun vak. Ze voelen zich daarbij gesteund door een ruime voorraad aan praktijksituaties en incidenten. Hun werkgevers erkennen de relevantie van deze functie en gaven een mandaat en opdracht: breng samenhang aan op ondergrondse functies. De ondergrondregisseurs merken ook op dat ze niet alleen kunnen en ook niet alleen zijn: ze werken aan een kennisecosysteem binnen de organisatie of regio, omdat heel veel collega’s en externe partijen in hun werk en opgaven de bodem tegenkomen. En dus ook de problemen die daarbij spelen.

WAT IS DE BASIS ONDER DEZE ERKENNING?

De steden zien dat de wal het schip aan het keren is. De bodem dreigt overvol te raken en wordt daarmee (onbedoeld) sturend in waar stedelijke ontwikkeling nog wel kan plaatsvinden. Ze zien dat steeds meer ambities sneuvelen in de steeds drukker en complexere ondergrond. Vrijwel alle grote steden zien dat probleem, in hun binnenstad en rondom treinstations. Spreek maar eens met projectleiders die fanatiek op zoek gingen naar standplaatsen voor bomen of ondergrondse afvalcontainers: het werden frustrerende projecten.

Dit is het moment om aan ondergrondse regie te werken, omdat veel steden werken aan de concretisering van hun Omgevingsvisie naar hun Omgevingsplan. Hierbij moet er een ruimtelijke vertaling komen van de beleidsambities boven- én ondergronds. Het bodem- en watersysteem krijgt een unieke positie binnen het ruimtelijk domein, perfect passend bij de Omgevingswet: samenhang in het systeem zelf, samenhang met vrijwel alle maatschappelijke opgaven.

Een somber verhaal over ruimtelijke ondergrondstress, bodemsysteempogaven en nieuwe bodemkwaliteitsopgaven is (helaas) nodig om de stedelijke organisatie tot erkenning te brengen. Dat verhaal moet blijven verteld. De ondergrondregisseurs noemen dat de druppel-techniek: overal je verhaal droppen in de overtuiging dat de boodschap op een gegeven moment aanslaat. En die erkenning in de organisatie is hard nodig. Want: het duurzaam inzetten van het bodemecosysteem is een gezamenlijke opgave, die kansen biedt aan stedelijke ontwikkelingen nu en in de toekomst. De bodemprobleem-aap zit niet alleen op jouw schouder, het is een gezamenlijke opgave waar ieder mee te maken krijgt en aan kan werken. Een kennisecosysteem dus dat beseft dat de ruimte en de ecosystemendiensten van de bodem ingezet kan worden: de ondergrondregisseur zorgt ervoor dat een afwegingsproces over de ondergrondse ruimte, de keuze wordt door een collectief advies aan het stadsbestuur voorgelegd. Het opbouwen van dat kennisecosysteem vraagt van de gemeenten de komende tijd een grote investering in kennis, tools, ervaring, uitvoeringskracht en werkprocessen.

De ondergrondregisseurs ervaren dat er een stevige actie nodig is bij het op orde krijgen van informatie over de ondergrond en de gebruiksbeperkingen en -kansen:

- Inzicht in de functies die nu al in de bodem aanwezig zijn en daar ruimte innemen, alsmede de ruimteclaims die in het verschiep liggen. Het helpt als een 3D-kaart beschikbaar is met alle kabels en leidingen per straat en die rood kleurt als de ondergrondse ruimte 'op' is.
- Inzicht in de kwaliteiten en kwetsbaarheden van de bodem. Informatie over kwelsituaties in de stad geven aanleiding om op die plek een park in te richten met de woningen daaromheen. En uiteraard is er veel meer informatie over bodemomstandigheden niet weinig gebruikt worden. Kennisecosystemen zijn nodig om op tijd de kennis te brengen op de plekken waar besluiten worden genomen.
- Inzicht in de ondergrond: een 4D-ondergrondmodel en de mogelijkheid om ingrepen in het ondergrondsysteem te kunnen doorrekenen op impact op het systeem zelf en op andere functies. Graag in de vorm van een 'digital twin', maar de technieken zijn nog niet zo ver.

Het aanstellen van een ondergrondregisseur is niet voldoende. Deze waardevolle stadsbodem kan niet praten en men ziet hem niet, terwijl het als basis fungeert voor de toekomst. De bodem heeft een stem nodig, een stem van iemand die meedenkt over wat wel en niet kan, die innovaties met belangstelling volgt en snapt dat de bodem nodig is voor warmtenetten, geothermie, waterberging, bodemleven, boomwortels en nog veel meer. Iemand die balans zoekt in benutten, beschermen, beheren en beter maken. De ondergrondregisseur is die stem en een kennisecosysteem is zijn of haar partner.

In hun gesprekken merken de ondergrondregisseurs dat ze dezelfde behoeften hebben. Op de eerste plaats hebben ze mandaat (een opdracht en een netwerk vanuit de organisatie), budget en ondersteunende menskracht nodig. Ze hebben een goed verhaal nodig, zowel in negatieve als positieve zin, als inspiratie voor hun omgevingsvisie en-plan om verzekerd te zijn van bestuurlijke en juridische verankering. Regie staat dan niet gelijk aan verbieden of bestrijden, maar aan kansen zien en verbinden vanuit informatie en inhoud. En als het moet: tijdig escaleren. Want een probleem wil je als verantwoordelijk bestuurder en ontwikkelaar natuurlijk zo snel mogelijk weten om het in de kiem te smoren. Al was het maar om onkosten en vertraging te voorkomen.

TENSLOTTE

Toekomstbestendig zijn lijkt een modewoord te zijn en iedereen wil bijdragen aan een duurzame wereld. Het akkoord waarmee de

Kader 3 EU-commissie stelt voor: "Wet voor gezonde bodems"

De op 17 november gepubliceerde EU Bodemstrategie onderstreept de baten van gezonde bodems voor de samenleving. De strategie geeft acties en een kader met maatregelen voor bescherming, herstel en duurzaam gebruik. Ontwikkeling van een Wet voor gezonde bodems is onderdeel van de strategie.

Volgens de Strategie zijn bodems gezond als ze in een goede chemische, biologische en fysische conditie zijn en zo in staat zijn om continu zoveel mogelijk ecosystemendiensten te leveren.

(Bron: website van Bodem+, 22 november 2021)

nieuwe regering haar termijn ingaat staat bol van toekomstbestendige ambities. Daar hoort bij dat je checkt of deze duurzame investeringen niet averechts werken op het bodem- en watersysteem. Met een lekkend bodemenergiesysteem, een geperforeerde kwetsbare bodemlaag of een spaghetti aan warmtenetten en andere ondergrondse infrastructuur is de aarde niet geholpen. Keuzes zijn nodig: welke functies vinden we belangrijker dan andere functies? En hoe passen we die functie veilig in? En als we dan toch aan het werken zijn: kunnen we dan gelijk de bodem en haar ecosystemendiensten (klimaatadaptatie, waterbuffering, groen) sterker maken? Op de werkvloer zijn daar ideeën genoeg over, geef ze de ruimte.

Regie is niet alleen zeggen wat of niet kan, het is een proces van voortdurend signaleren, afwegen en impact aantonen. Regie is het initiatief nemen in een samenspel van verschillende afdelingen binnen het overheidsapparaat, dat in voortdurende verbinding staat met de omgeving die nieuwe initiatieven inbrengt. Daarbij hoort constant schakelen op meerdere niveaus en tijdschalen: strategisch (10-30 jaar vooruit), tactisch (2-10 jaar vooruit) en uitvoerend (0-2 jaar vooruit). Daarvoor zijn instrumenten nodig die we nu nog niet hebben, bijvoorbeeld voor het beoordelen van bodemdegradatie (verminderd functioneren van het bodem- en watersysteem) of het voeren van een doordachte ondergrondse ordening.

Onze nieuwe regering spreekt over 'water en bodem centraal in de ruimtelijke ontwikkeling' en 'versterkte werking van de water-toets'. Mooie en goede woorden, maar het is belangrijk om regionaal en lokaal te investeren in uitvoeringskracht, beschikbaarheid van kennis van het bodem- en watersysteem en ruimte voor maatwerk. Komt die leidende rol voor water en bodem de komende maanden ook terug in de gemeentelijke coalitieakkoorden?

Laten wij die mooie woorden aangrijpen in een strakke boodschap en opdracht aan ons én iedereen in het kennisecosysteem: voorkom schade aan het natuurlijke ecosysteem, zoek waar mogelijk naar kansen voor herstel.

VERANTWOORDING

Deze tekst is tot stand gekomen in samenspraak met ondergrondregisseurs in meerdere steden. Zij hebben zich verenigd in de Taakgroep Ondergrond van het gemeentelijk netwerk bodem en ondergrond (WEB). De WEB is een netwerk van 200 medewerkers van gemeenten en Omgevingsdiensten die als collectief het VNG-bureau adviseren over bodem, grondwater en ondergrond.

LITERATUUR

1. Hebben we genoeg Nederland voor onze transitie? – Bewust Bodemgebruik
2. Eindrapportage Verrijkende landbouw, maart 2021
3. "Stadsbodemeesterschap", Verhallen en Vergeer met bijdragen van Eric Luiten, Tijdschrift Bodem, december 2016
4. "Gefundeerde stedelijke opgaven", Vergeer, Tijdschrift Landschap, november 2020.