

De omgevingspraktijk in beweging

Inhoudsopgave	Inleiding	5
	Omgevingsplan digitaal: Veranderingen voor gemeenten	9
	Het gemeentelijk Omgevingsplan Bussum	19
	Met digitale welstandsnota's ook nu al eenvoudig beter!?	27
	Bodeminformatie in het ruimtelijke domein	31
	De Digitale Keten Natuur	37
	Gegevensvoorziening Omgevingswet kan ook eenvoudig beter	45
	Het naakte netwerk	51
	Zij zijn al organisatielid en steunen Provero	62
	Colofon	64
	Uitgaven	64

Inleiding

Redactie Provero

Onlangs is er belangrijke voortgang geboekt in het proces van de stelselherziening van het omgevingsrecht. De betrokken ministers onder leiding van minister-president Rutte zijn akkoord gegaan met een aantal belangrijke stappen die de komende tijd genomen gaan worden. Zo hebben de ministers positief beslist over de aanpak, de ambitie en de planning van de uitvoeringsregelgeving van de Omgevingswet. Andere besluiten van de ministers: de Wet geurhinder wordt ingetrokken en de ministers zijn akkoord met de Amvb permanente Crisis- en herstelwet. De Tweede Kamer zal binnenkort een brief ontvangen met de stand van zaken rond de Omgevingswet. Het wetsvoorstel Omgevingswet ligt nu nog bij de Raad van State en zal naar verwachting begin 2014 richting Tweede Kamer gaan.

De digitalisering is een belangrijk hulpmiddel voor een goede en een eenvoudige uitvoering van de Omgevingswet. Het stelt iedereen in staat om snel te beschikken over de informatie over de kwaliteit van de leefomgeving en over de regels die er gelden. De digitalisering is van grote betekenis, zoals ook mag blijken uit het regeerakkoord 'Bruggen slaan' van dit kabinet.

De titel van deze publicatie is omschreven als 'De omgevingspraktijk in beweging'. Met deze titel beoogt Provero, in relatie tot de Omgevingswet, in deze uitgave een marker te zetten op het punt waar we nu staan en vervolgens te kijken naar de opgave voor de toekomst. De rode draad wordt altijd zoveel mogelijk vanuit de digitalisering aspecten ingestoken.

Cecile Mathijssen heeft in haar scriptie de problematiek helder aangehaald. Uit het eerste artikel in deze uitgave, dat de samenvatting is van haar scriptie, blijkt dat veel digitale informatie versnipperd, ongestructureerd of zelfs niet vindbaar is. Ook in een doorzicht naar de andere artikelen in deze publicatie kan worden geconcludeerd dat de kwaliteit van de beschikbare data vaak niet op orde is.

Provero investeert steeds meer in verbreding van het vakgebied. Naast de artikelen die vanuit RO zijn ingestoken in relatie tot de Omgevingswet of een Omgevingsplan wordt daarom tevens aandacht besteed aan aanpalende vakgebieden als 'bodem' en 'natuur'. In het artikel 'Bodem informatie in het ruimtelijk domein' zien we dat de scope van de bodeminformatie is

verschoven. Een kenmerk van bodeminformatie is dat het een lange keten kent die in hoge mate is geautomatiseerd. In het artikel dat gaat over de 'Digitale Keten Natuur' kunnen we onder andere lezen dat de ketenpartners volgens technische en inhoudelijke standaarden informatie uitwisselen. Om goed te kunnen samenwerken is toegankelijke, actuele en toepasbare ruimtelijke informatie een noodzaak en daarmee ook een toename van de samenwerking op het gebied van de geo-informatie voorziening evident.

Dit en nog veel meer kunt u terugvinden in deze uitgave van de Provero publicatie. Het blijkt dat we er nog lang niet zijn. De omgevingspraktijk is wat dat aangaat nog volop in beweging.

Nog veel werk aan de winkel dus! Provero wil graag samen met u de weg bewandelen van een betere digitalisering en datavoorziening. Mocht u ideeën hebben over de weg die volgens u moet worden bewandeld of ideeën over de wijze van het voorzien in een adequate datavoorziening, dan bieden wij graag een luisterend oor. Neem hiervoor contact op met onze redactie op publicaties@provero.nl.

Wij wensen u veel leesplezier!



Omgevingsplan digitaal: Veranderingen voor gemeenten

Met de komst van de Omgevingswet zal er binnen het omgevingsrecht veel gaan veranderen. Er zijn niet alleen nieuwe instrumenten binnen de Omgevingswet, maar ook zullen nieuwe wegen worden ingeslagen met het digitaal beschikbaar stellen van deze instrumenten. Het scheppen van duidelijkheid over de veranderingen die de Omgevingswet – met name over het omgevingsplan – en de digitalisering daarvan, met zich meebrengt, hebben centraal gestaan in mijn scriptie voor de bacheloropleiding Sociale Geografie en Planologie aan de Universiteit Utrecht.

*Cecile Mathijssen
student GIMA, Universiteit Utrecht*

De scriptie is als stageopdracht bij en in samenwerking met Geonovum uitgevoerd. Met behulp van interviews, sessies en congressen, heb ik getracht duidelijkheid te scheppen over de veranderingen die er zullen komen voor gemeenten met de komst van het omgevingsplan. Dit is de uitgebreide opvolger van het oude vertrouwde bestemmingsplan. Een uitgebreidere informatievoer is hier gewenst. De informatievoorziening van de twee instrumenten, het huidige bestemmingsplan en het omgevingsplan, zijn in mijn onderzoek onder de loep genomen. Dit artikel is een samenvatting van de scriptie.

Aanleiding

De tientallen wetten en regels die de Omgevingswet zal integreren, leveren veel informatieobjecten op. Een bestemmingsplan is een voorbeeld van een dergelijk informatieobject. De nieuwe Omgevingswet kent zes instrumenten, namelijk de omgevingsvisie, het plan of programma, algemene regels, een omgevingsvergunning, decentrale regelgeving (gemeentelijk omgevingsplan, provinciale omgevingsverordening en waterschapsverordening) en het projectbesluit. Deze omgevingsinstrumenten zullen ook digitaal beschikbaar gesteld worden en toegankelijk gemaakt aan de hand van de bestaande

digitale infrastructuur zoals RO-Online (www.ruimtelijkeplannen.nl). Onderzocht is welke informatie nodig is voor het opstellen van bestemmingsplannen en welke informatie daarmee digitaal beschikbaar moet zijn. Het doel van het onderzoek was om duidelijkheid te creëren omtrent de huidige vraag naar informatie voor het bestemmingsplan en welke informatie er in de (nabije) toekomst nodig is voor het uitgebreide omgevingsplan binnen de Omgevingswet. Dit is van belang voor gemeenten omdat het bestemmingsplan vervangen zal worden door één gebiedsdekkend gemeentelijk omgevingsplan. De centrale vraag in de bachelorscriptie was als volgt:

Welke veranderingen zijn er voor gemeenten met de komst van de nieuwe Omgevingswet en waar liggen de mogelijkheden voor de verdere ontwikkeling van de digitale ruimtelijke ordening in het kader van de nieuwe wetgeving?

Deze centrale vraag omvat een drietal deelvragen:

1. Welke digitale ruimtelijke informatie wordt er nu gebruikt voor het bestemmingsplan en hoe verlopen de digitale aspecten hiervan?
2. Welke ruimtelijke informatiestromen spelen een rol bij het opstellen van het omgevingsplan in het kader van de Omgevingswet en wat zijn de verschillen ten opzichte van het huidige bestemmingsplan?
3. Wat zijn de mogelijkheden van de digitale infrastructuur om de digitale werking van de Omgevingswet tot een succes te maken?

Bestemmingsplannen van nu

Voor het opstellen van een gemeentelijk bestemmingsplan is informatie nodig. Met deze informatie wordt geometrische informatie bedoeld, bijvoorbeeld kabels en leidingen met een geometrische plaatsbepaling. Voordat er een bestemmingsplan opgesteld wordt, worden er verschillende onderzoeken uitgevoerd, bijvoorbeeld onderzoek naar archeologische waarden. Deze onderzoeken dienen volgens het Besluit ruimtelijke ordening (Bro) uitgevoerd te worden voordat het bestemmingsplan opgesteld kan worden. De onderzoeken dienen als input voor het uiteindelijke bestemmingsplan waar een aantal informatieonderwerpen uit

voort vloeien. Hieronder is een beknopte lijst met de informatieonderwerpen binnen het bestemmingsplan weergegeven:

- Ruimtelijk beleid (provinciaal en rijksbeleid)
- Fysieke aspecten (molenbiotoop en waterkeringen)
- Milieuaspecten (geluidhinder en luchtkwaliteit)
- Ecologische aspecten (natuurgebieden, ecologische hoofdstructuren)
- Veiligheidsaspecten (risicogebieden en verkeer)
- Cultuurhistorische aspecten (monumenten)
- Omgevingsaspecten (bodem en water)
- Samenlevingsaspecten (bevolking)
- Economische aspecten (gebieden)

Vervolgens is onderzocht op welke wijze deze informatie verzameld wordt. Tijdens de interviews met gemeenten en adviesbureaus werd duidelijk dat dit proces niet altijd even gemakkelijk verloopt. Het eerste knelpunt is dat informatie vaak ongestructureerd is, oftewel niet in het juiste formaat of bestandstype. Kaarten worden vaak in PDF-formaat aangeleverd waarmee geen verdere analyses plaats kunnen vinden omdat dit niet objectgericht is. Daarnaast komt het voor dat de benodigde informatie niet vindbaar is, zowel binnen een organisatie als bij externe partijen of instanties. Tussen verschillende afdelingen binnen een gemeente is niet altijd bekend waar bepaalde informatie te vinden is. De beschikbaarheid is daarnaast ook een knelpunt. De beschikbaarheid kan hier op twee manieren geïnterpreteerd worden: informatie bestaat überhaupt niet of is niet in digitaal formaat beschikbaar. Het grootste aandachtspunt op het gebied van de huidige informatievoorziening dat naar voren kwam uit de interviews is de actualiteit van informatie. De actualiteit van beschikbare digitale informatie laat nog al eens te wensen over. Actualiteit zou prioriteit moeten hebben.

Kort samengevat zijn de aandachtspunten op het gebied van informatievoorziening: de ongestructureerde informatie, de vindbaarheid, de beschikbaarheid en de actualiteit. Met de komst van de Omgevingswet is het van belang bij deze knelpunten stil te staan. Zeker nu het

omgevingsplan meer informatie zal omvatten dan het huidige bestemmingsplan. Maar waar bestaat het omgevingsplan eigenlijk uit?

Het omgevingsplan: bestemmingsplan plus

De ruimtelijke informatiestromen die in het omgevingsplan verwerkt worden, hebben betrekking op de ‘fysieke leefomgeving’ zoals beschreven staat in de Omgevingswet. De informatieonderwerpen die hieronder vallen, verschillen niet veel van het huidige bestemmingsplan. Het grootste verschil tussen het bestemmingsplan en het omgevingsplan is dat het gemeentelijk omgevingsplan een ‘bestemmingsplan plus’ wordt door de verordeningen die toegevoegd worden aan het proces. Het omgevingsplan zal bestaan uit:

- Bestemmingsplan
- Milieuverordening
- Kapverordening
- Beheersverordening
- Ligplaatsenverordening
- Delen uit de Algemene Plaatselijke Verordening (APV)
- Monumentenverordening
- Erfgoedverordening
- Welstandnota

De gemeente heeft echter de keus om meer ruimtelijk relevante onderwerpen op te nemen in het omgevingsplan, zoals een APV. Het omgevingsplan bundelt alle bovenstaande instrumenten en zal uit één procedure ontstaan.

Naast de knelpunten die er zijn bij de digitale informatievoorziening voor het huidige bestemmingsplan, zijn deze er ook voor de Omgevingswet. Deze aandachtspunten zitten bij aspecten als de Wet kenbaarheid publiekrechtelijke beperkingen (Wkpb) en welstand, die toegevoegd worden aan het omgevingsplan. De huidige systematiek waarmee de Wkpb-beperkingen vastgelegd worden, past niet in de systematiek van de Omgevingswet. De beperkingen worden op perceelsniveau vastgelegd terwijl het gebruik van coördinaten het uitgangspunt van de Omgevingswet is. Gemeentelijke monumenten vallen onder de Wkpb

en worden aangegeven op perceelsniveau. Het gehele perceel krijgt een Wkpb-beperking opgelegd terwijl deze beperking alleen geldt voor een bouwwerk op dat perceel. Deze systematiek zal voor de informatievoorziening van de Omgevingswet omgebouwd moeten worden, zodat Wkpb-beperkingen ook met behulp van coördinaten vastgelegd worden. Het tweede aandachtspunt is de integratie van welstandnota’s in het omgevingsplan. Het Informatiemodel Welstand (IMWE) dat ontwikkeld is voor de standaardisatie van welstandnota’s en de centrale voorziening daarvoor, worden niet optimaal gebruikt omdat er kosten aan verbonden zijn. Deze centrale voorziening werkt namelijk niet zoals RO-Online dat doet, waarbij het plan centraal (gratis) geraadpleegd kan worden door burgers en bedrijven. De koppeling van het IMWE en RO-Online is volgens de experts op het gebied van digitale welstand wel gewenst. Deze stap is op het moment echter te groot, omdat omstreeks 2018 de Omgevingswet inwerking zal treden en de digitale infrastructuur weer moet veranderen. Het IMWE zal in ieder geval de ontwikkelingen van de Omgevingswet moeten volgen en het gebruik van het informatiemodel onder gemeenten en stedenbouwkundige bureaus stimuleren.

Digitale infrastructuur Omgevingswet

Concrete oplossingen voor de knel- en aandachtspunten zullen in de loop van de tijd gegeven worden en vielen buiten de reikwijdte van mijn onderzoek. Dat neemt niet weg dat de eerste gedachten aandacht verdienen in de scriptie. De interviews met onder andere Dirk de Klerk, Fokke Plantinga en Remco Koenders hebben inzicht gegeven in de verschillende mogelijkheden voor de digitale werking en weergave van het omgevingsplan. Zo is het mogelijk dat het digitale gemeentelijk omgevingsplan zonder kleur weergegeven wordt. Het is echter geen overbodige toevoeging een mogelijkheid te bieden voor een overzicht met kleuren. Verschillende lagen met informatie, bijvoorbeeld verschillende functies of maatvoeringen, kunnen toegevoegd worden aan de ondergrond. Deze ondergrond kan een luchtfoto zijn, maar bijvoorbeeld ook de toekomstige BGT. Het geconsolideerde aspect van de Omgevingswet kan vorm krijgen door het Kadastrale systeem of het principe van de patatsnijder als voorbeelden te nemen. De bestaande situatie wordt met een contour of op objectniveau vervangen door een nieuwe situatie

die precies in het ‘gat’ van de oude situatie past. Op deze manier is er geen sprake van een herziening van een plan, maar worden alleen de objecten op de betreffende locatie gewijzigd. De objecten krijgen een uniek identificatienummer en een koppeling aan de tijd zodat de oude situatie ook weer terug te halen is. Er ontstaat één geconsolideerd en actueel gemeentelijk omgevingsplan.

Er zijn daarnaast ook speculaties over de inrichting van de landelijke voorziening. Het principe is dat burgers gelooft worden naar de informatie die zij willen hebben. De landelijke voorziening dient als centraal beginpunt met daarachter alle informatiestromen die nodig zijn voor het beantwoorden van vragen als “mag ik hier een aanbouw realiseren zonder vergunning?”. De burger zou zich hiervoor niet door verschillende plannen en regelingen moeten werken. De regelgeving zal dan wel aan moeten sluiten op deze beslisboom. Op dit moment is de regelgeving niet gericht op het beantwoorden van vragen, wat voor de toekomst wel een uitgangspunt is. De informatie zal hier op aangepast moeten worden. Standaardisatie zal hierbij noodzakelijk zijn. De informatie over de fysieke leefomgeving zal beter vindbaar, bruikbaar, beschikbaar en actueel moeten zijn. De verbeterpunten zitten dus met name op dit gebied.

Aanbevelingen

Het onderzoek bevat een aantal aanbevelingen voor de verdere ontwikkeling van de digitale aspecten van de Omgevingswet.

Object gericht

Het uitgangspunt van de Omgevingswet is dat informatie met een geometrische plaatsbepaling gekoppeld wordt aan een locatie. Ieder besluit wordt aan een object gekoppeld en krijgt een eigen identificatienummer met een begin- en einddatum wanneer het besluit inwerking treedt. Het is van belang niet op kadastraal perceelsniveau te werken, omdat op deze manier regelingen kunnen gelden voor objecten waar de regeling geen betrekking op heeft. De Wkpb met gemeentelijke monumenten is hier een goed voorbeeld van. Alle informatie die in het omgevingsplan komt, moet dan ook met coördinaten vastgelegd worden.

Inhoudelijke verheldering

Schep duidelijkheid over de inhoud van de verschillende verordeningen die deel uit zullen maken van het omgevingsplan. Maak duidelijk welke regelingen er onder de verordeningen vallen en welke mogelijkheden en plichten gemeenten hebben. Standaardisatie van vraaggerichte informatie is hier gewenst. Ook voor de verdere ontwikkeling van de vraag- of beslisboom is het van belang dat de achterkant, de toevoer van (gestandaardiseerde) informatie, van deze werkwijze verduidelijkt wordt. Geef antwoord op de vraag hoe informatie opgesteld of gestandaardiseerd kan worden zodat de informatie antwoord geeft op vragen.

Duidelijke definities

Zorg voor goede definities binnen de ‘fysieke leefomgeving’. Verschillende sectoren vallen onder dit containerbegrip met ieder een eigen definities (Dirk de Klerk). Laat deze goed op elkaar aansluiten en neem deze definities op in een overkoepelende regeling.

Informatiemanagement

Dit is een onderdeel dat verbeterd kan worden. De vindbaarheid, beschikbaarheid, bruikbaarheid en actualiteit van informatie moet met de komst van de Omgevingswet optimaal zijn. Zorg daarbij voor één ingang voor informatie waarbij gebruikers gestuurd worden naar de gewenste en actuele informatie van verschillende bronnen en richt de informatie zodanig in dat deze gebruikt kan worden voor het beantwoorden van vragen. Enige vorm van standaardisatie is hier gewenst.

Oud en nieuw: altijd vindbaar

Neem de werkwijze van het kadastraal systeem met perceelswijzigingen mee in de ontwikkeling van de geconsolideerde versie van het omgevingsplan. Zorg dat oude situaties altijd raadpleegbaar blijven.

Lagen benadering

Zorg bij de digitale weergave van het omgevingsplan voor een overzicht. Geef gebruikers de

mogelijkheid bepaalde onderwerpen te kunnen bekijken op de kaart. Werk daarbij met verschillende (transparante) lagen met informatie.

Integreer welstandsnota's

In voorbereiding op de Omgevingswet en het omgevingsplan is het van belang welstandsnota's nu al met RO-Online te integreren.

Conclusie

De grootste verandering voor gemeenten is de komst van één gebiedsdekkend gemeentelijk omgevingsplan, waarin alle functies aan locaties aangegeven zijn met de daarbij horende regels. Snelle wijzigingen binnen het omgevingsplan zullen mogelijk worden door de geometrische plaatsbepaling die aan de functies en regels gekoppeld wordt. Het uitgangspunt is dat alle besluiten, regels en verordeningen met coördinaten vastgelegd worden.

De mogelijkheden voor de ontwikkeling van de digitale infrastructuur voor de nieuwe wetgeving zijn terug te vinden in de aanbevelingen. De verbeterpunten zijn kortweg: een betere informatievoorziening en ontsluiting van regelgeving voor burgers en bedrijven, het beter beschikbaar en bruikbaar maken van informatie en het verbeteren van het gebruiksgemak voor de gebruiker. Onder de gebruiker kunnen burgers, bedrijven maar ook overheden vallen. Het is van belang de actualiteit van informatie als speerpunt mee te nemen in de verdere ontwikkeling. De problematiek rondom de huidige landelijke voorziening RO-Online is daarnaast ook geen nieuw verschijnsel, maar het is nodig om aandacht te besteden aan de specifiek gesignaleerde knelpunten.



Het gemeentelijk Omgevingsplan Bussum

In het Bussumse coalitieprogramma 2011-2014 is opgenomen dat de gemeenteraad zich wil inzetten voor beperking van regeldruk en daarmee het terugdringen van de administratieve lasten. Als gevolg van het coalitieakkoord heeft de raad eind 2011 nieuwe kaders vastgesteld voor deregulering van bestemmingsplannen. Naar aanleiding van dit raadsbesluit lag het aanvankelijk in de bedoeling om de actualisering van bestemmingsplannen 'nieuwe stijl' te starten. Dit is echter niet gebeurd vanwege de plannen van het huidige kabinet om de vigerende ruimtelijke wetgeving op korte termijn te vervangen door één nieuwe Omgevingswet. Met de inwerkingtreding van de Omgevingswet komt immers het instrument bestemmingsplannen te vervallen. Daarvoor in de plaats komt het instrument Omgevingsplan.

*Dr. K.J.B. (Karin) Steenbakkers
Projectmanager gemeente Bussum*

Omgevingswet

De constatering dat het instrument bestemmingsplannen komt te vervallen heeft ertoe geleid dat de gemeente Bussum in juni 2013 heeft besloten om deel te nemen aan een pilot Omgevingsplan in samenwerking met het Ministerie van Infrastructuur en Milieu (I&M), VNG en bureau Tonnaer. Bussum grijpt de kans om mee te doen met de pilot Omgevingsplan met beide handen aan. De reden hiervoor is dat het Bussumse coalitieakkoord goed aansluit bij het belangrijkste doel van de Omgevingswet: het terugdringen van complexe en versnipperde regelgeving en het bevorderen van een integrale afweging van plannen en projecten. Daarnaast beoogt de wetgever besluitvorming te versnellen en verbeteren, de bestuurlijke afwegingsruimte te vergroten en onderzoek doelmatiger te laten uitvoeren. Minister Schultz van Haegen (Min. I&M) wil het omgevingsrecht eenvoudiger en beter

maken. Hiertoe worden tientallen wetten op het gebied van de fysieke leefomgeving, zoals de Wro, Wabo, Wet bodembescherming en de Wet geluidhinder, en AMvB's vervangen door één nieuwe Omgevingswet. Voor de uitvoering van deze grote herzieningsoperatie van het omgevingsrecht is de interdepartementale programmadirectie 'Eenvoudig Beter' – onderdeel van het Ministerie van I&M – opgericht. Er hoeft niet te worden gewacht tot de Omgevingswet (naar verwachting in 2018) in werking treedt. Onder de noemer 'Nu al Eenvoudig Beter' kunnen nu al projecten worden aangemeld bij Min. I&M en worden uitgevoerd in de geest van de Omgevingswet. Een voorbeeld van een dergelijk project is de pilot Omgevingsplan Bussum waaraan de gemeente Bussum gaat deelnemen.

Omgevingsplan

Het gemeentelijke Omgevingsplan is één van de zes instrumenten, dat wordt opgenomen in de Omgevingswet. Dit artikel beperkt zich tot het instrument Omgevingsplan en laat de overige vijf instrumenten, namelijk de omgevingsvisie, het plan of programma, algemene rijksregels voor activiteiten in de leefomgeving, de omgevingsvergunning en het projectbesluit buiten beschouwing. De pilot Omgevingsplan Bussum wordt uitgevoerd binnen de 8e tranche van de Crisis- en herstelwet (Chw). Vooruitlopend op de inwerkingtreding van de nieuwe Omgevingswet worden de vigerende zes Bussumse bestemmingsplannen en alle verordeningen voor de fysieke leefomgeving vervangen door één Omgevingsplan voor heel Bussum gebaseerd op

de nieuwe Omgevingswet.

De ministerraad stelt de 8e tranche van het Besluit uitvoering Crisis- en herstelwet omstreeks juni 2014 vast. Na vaststelling van de 8e tranche door de ministerraad vormt de Chw de juridische basis voor het Omgevingsplan Bussum. Vervolgens kan de raad van de gemeente Bussum het Omgevingsplan vaststellen. Dit is gepland omstreeks eind 2014.

Verwachte gevolgen Omgevingsplan

In het navolgende komen de belangrijkste gevolgen aan de orde die verwacht worden door vaststelling van het Omgevingsplan voor heel Bussum.

1. Zorg voor de 'fysieke leefomgeving' in plaats van 'goede ruimtelijke ordening'

De Omgevingswet in het algemeen en het gemeentelijk Omgevingsplan in het bijzonder zijn gericht op het bereiken en in stand houden van een veilige en gezonde 'fysieke leefomgeving'. Hiermee wordt het diepgewortelde begrip 'goede ruimtelijke ordening' verlaten. In de toetsversie van de Omgevingswet is echter het begrip 'fysieke leefomgeving' niet-limitatief gedefinieerd. Dit biedt met name gemeenten een grotere afwegingsruimte dan voorheen. De Omgevingswet geeft alleen aan wat in ieder geval onder het begrip 'fysieke leefomgeving' valt. Het gaat dan in ieder geval om bouwwerken, infrastructuur, watersystemen, de milieucompartimenten water, bodem en lucht, landschappen, natuur en het archeologisch en monumentaal erfgoed.

2. Integrale benadering zonder actualisatieplicht

De Omgevingswet heeft als uitgangspunt dat regels over de leefomgeving worden bijeengebracht in één gebiedsdekkende, integrale regeling. Voor de gemeente is dat het gemeentelijk Omgevingsplan. Het gemeentelijke Omgevingsplan Bussum gaat niet alleen de huidige zes bestemmingsplannen vervangen, maar ook alle verordeningen voor de fysieke leefomgeving. Hierbij moet onder andere worden gedacht aan de verordeningen APV, de beleidsnota cultuurhistorie, de welstandsnota, de bomenverordening etc. Het hebben van één gebiedsdekkende regeling voor heel Bussum - die tevens alle aspecten van de fysieke leefomgeving omvat - is nieuw. Nieuw is ook dat op grond van de Omgevingswet geen actualisatieplicht geldt voor het Omgevingsplan. Voordeel voor de burger is dat alle regels over de fysieke leefomgeving in onderlinge samenhang raadpleegbaar zijn. Eventuele dubbelingen en tegenstrijdigheden tussen de bestaande regelingen komen in het Omgevingsplan niet meer voor. De burger kan het hele pakket aan regels, of een zelf te maken selectie daaruit, interactief raadplegen via een viewer vergelijkbaar met www.ruimtelijkeplannen.nl.

3. Snellere procedures

Het Omgevingsplan kan worden beschouwd als primair een beheersplan, dat wil zeggen een plan voor beheergebieden waar geen ruimtelijke ontwikkelingen zijn voorzien. Let wel: circa

80% van Bussum valt onder een dergelijk beheergebied. Locatieontwikkelingsactiviteiten zijn in principe in strijd met het Omgevingsplan. In geval van ruimtelijke ontwikkelingen kan deze strijdigheid worden opgelost door herziening van (delen van) het Omgevingsplan, danwel door verlening van een omgevingsvergunning waarbij van het Omgevingsplan wordt afgeweken. Op grond van de Omgevingswet geldt dat voor een omgevingsvergunning voor locatieontwikkeling de reguliere procedure geldt. De beslistermijn in het wetsvoorstel is gesteld op acht weken met de mogelijkheid de beslistermijn eenmalig met zes weken te verlengen. Voor een beperkter aantal activiteiten dan nu het geval is, zal de uitgebreide procedure (afdeling 3.4 Awb) gaan gelden. Dit betekent dat voor de meeste locatieontwikkelingen tijdwinst wordt behaald en opzichte van de huidige situatie.

4. Kostenbesparing

De kostenraming voor het opstellen van één Omgevingsplan is aanzienlijk lager dan de kosten die begroot zijn voor de actualiseringronde van bestemmingsplannen ‘nieuwe stijl’, zoals de gemeente Bussum aanvankelijk van plan was. Daar komt verder nog een extra kostenbesparing bij doordat alle verordeningen voor de fysieke leefomgeving worden opgenomen in het Omgevingsplan. Hierdoor vervalt de herziening van deze verordeningen afzonderlijk. Ook is sprake van deregulering omdat door de integratie diverse elkaar overlappende regels en vergunningstelsels kunnen worden geschrapt. Het gevolg van de integratie van deze verordeningen in één Omgevingsplan is niet alleen dat de kosten voor herziening hiermee verdwijnen, maar ook een vermindering van taken die de gemeente Bussum moet uitvoeren. Bovendien wordt de gemeentelijke organisatie transparanter.

5. Vermindering onderzoekslasten

In de toetsversie van de Omgevingswet is opgenomen dat de initiatiefnemer van een nieuwe ruimtelijke ontwikkeling alleen onderzoek doet naar de effecten voor de fysieke leefomgeving, dat nodig is voor een zorgvuldige besluitvorming door het bevoegd gezag. In het geval van het Omgevingsplan krijgt de gemeente zelf meer beslisruimte en mogelijkheden voor maatwerk. De Omgevingswet beoogt om alleen datgeen te onderzoeken, dat ook werkelijk wordt gerealiseerd.

De Omgevingswet biedt hiermee de mogelijkheid om het moment van onderzoek door te schuiven naar het moment van een concreet initiatief en de daadwerkelijke vergunningverlening. Dit resulteert in een duidelijke vermindering van de onderzoekslasten voor de initiatiefnemer.

6. Uitnodigingsplanologie

Mede als gevolg van de economische crisis is de laatste jaren een sterke behoefte ontstaan aan een nieuwe vorm van gebiedsontwikkeling, te weten gebiedsontwikkeling 2.0, en een nieuwe planologische benadering, namelijk de uitnodigingsplanologie. Hierbij denkt de overheid minder in ‘blauwdrukken van bovenaf’ en legt de overheid het initiatief tot een nieuwe ontwikkeling meer bij de initiatiefnemer zelf (vraag gestuurd ontwikkelen). De overheid neemt hierbij de rol in van actieve gebiedsregisseur. De Omgevingswet speelt hierop in door aan activiteiten alleen grenzen te stellen waar dat in verband met het behoud van de kwaliteit van de fysieke leefomgeving noodzakelijk is. In tegenstelling tot de huidige Wet ruimtelijke ordening (Wro) gaat de Omgevingswet uit van het principe ‘ja, mits’. Is er niets op tegen om een locatieontwikkeling mogelijk te maken, dan wordt deze toegestaan. De bedoeling is ook het Omgevingsplan flexibeler te maken dan de huidige bestemmingsplannen, door te werken met globalere regels waarbij meer beleidsvrijheid geldt.

7. Digitalisering

De huidige praktijk bewijst dat toegankelijke digitale ruimtelijke informatie bijdraagt aan vereenvoudiging en verbetering van het Omgevingsrecht. Slim inzetten van digitalisering helpt bij de informatie uitwisseling en zorgt voor betere service, en meer gemak. Bestaande voorzieningen zullen derhalve moeten meegroeien met de Omgevingswet. In de toekomst moet het voor burgers en bedrijven vanaf ‘huis’ beter inzichtelijk zijn wat wel en niet mag op een bepaalde locatie, zoals welke gebruiksregels er gelden, wat de bouwmogelijkheden zijn, of er sprake is van een monument is, wat de regels zijn voor het kappen van een boom op die locatie, of de regels voor het maken van een inrit of het plaatsen van reclame. Het gemeentelijke Omgevingsplan zal hiertoe optimaal moeten worden ingericht qua opmaak en vormgeving. Dit betekent aandacht voor de huidige praktijk en de mogelijkheden

van de Omgevingswet met gebruikmaking van objectgerichte planteksten, een locatie- en vraaggerichte benadering en de wens om de meest actuele alsmede historische informatie op een locatie te kunnen inzien (actuele versie/geconsolideerde versie/oudere versie op bepaalde datum).

Punt van discussie en aandacht blijft het kaartbeeld. Ofschoon de raadpleegbaarheid van informatie vanuit het omgevingsplan locatiegericht zal worden benaderd en de toetsversie van de Omgevingswet niet voorschrijft dat het omgevingsplan een verbeelding (kaart) moet bevatten is het vanuit meerdere invalshoeken wel nuttig en wenselijk één of meerdere (al dan niet vormvrije) additionele verbeelding(en) te kunnen oproepen. Het gemeentelijk Omgevingsplan zal hierop zo mogelijk worden ingericht.



Met digitale welstandsnota's ook nu al eenvoudig beter!?

Na bijna 4 jaar digitale verplichting mogen we toch wel zeggen dat er enige ervaring is opgedaan in de digitale ruimtelijke ordening. En dat merken we: deze systematiek van standaarden en voorzieningen wordt als leidend voorbeeld genoemd bij het formuleren van nieuwe wet- en regelgeving rondom de Omgevingswet. Het bestemmingsplan van nu zal worden opgevolgd door het omgevingsplan met daarin bijvoorbeeld ook regels over de fysieke omgeving zoals de algemene plaatselijk verordening, de kapvergunning, de bomenverordening, welstand en over erfgoed. De regels worden daarbij verbonden aan een locatie.

Redactie Provero

Dit kennen we niet alleen in de ruimtelijke ordening. Digitale welstandsnota's worden sinds een aantal jaren ook digitaal gemaakt. Niet zo gek al je bedenkt dat de standaard daarvoor, het informatiemodel Welstand, (resp. IMWE) veel gelijkenis vertoont met het informatiemodel voor de ruimtelijke ordening (resp. IMRO). De standaard voor welstand gaat zelfs een stap verder. Wie welstandsnota's digitaal maakt met IMWE schrijft namelijk 'slimme teksten': regels gekoppeld aan de locatie. In de ruimtelijke ordening is dit nog slechts op voorwaarde verplicht en daardoor ook nog geen gemeengoed: objectgerichte planteksten (resp. IMROPT).

Verschillende gemeenten geven nu al inzicht in de welstandseisen met behulp van een viewer op de website. Dat betekent echter ook dat degene die een vergunning wil aanvragen verschillende bronnen, websites, portalen dan wel voorzieningen moet afdraaien. Één daarvan kan Ruimtelijkeplannen.nl zijn. Hier zijn naast het bestemmingsplan ook uitspraken en omgevingsvergunningen om af te wijken van dat bestemmingsplan te raadplegen. Evenals het voorbereidingsluit en de structuurvisie. Wanneer nu eens de welstandsnota hieraan wordt toegevoegd?

Zorg dan maar eens dat we de welstandsnota's dan ook zo eenvoudig digitaal beschikbaar kunnen stellen zal de reactie kunnen zijn. Dat klopt; IMWE mag dan wel erg lijken op IMRO maar ze kennen mogelijk wel eens meer verschillen dan overeenkomsten. Niet in de laatste plaats is de digitale verplichting hiervan de oorzaak. Konden de RO Standaarden door de brede wettelijke toepassing in de praktijk een vernieuwing ondergaan (resp. RO Standaarden 2012), het tegenovergestelde geldt voor IMWE; slechts tientallen gemeenten en geen wettelijk druk. De standaard IMWE sluit daardoor op een aantal punten niet meer goed aan op de praktijk. Zo wordt in de standaard nog gesproken over 'sneltoetscriteria', een term die met de invoering van de Wabo in 2010 verdwenen is.

Verschillende gemeenten maken inmiddels via pilots, proeftuinen en onderzoeken stappen naar de Omgevingswet. Met de slogan 'Nu al Eenvoudig Beter' werken zij samen met het ministerie van Infrastructuur en Milieu aan omgevingsplannen. Dat zou echter voor iedere gemeente een mogelijkheid kunnen zijn, bijvoorbeeld door welstandsnota's te ontsluiten via Ruimtelijkeplannen.nl.

Werd de keuze destijds aan de bestuursorganen gelaten om de oude plannen te scannen en te ontsluiten (resp. plancontour en pdf), zo zou die keuze ook nu met welstandsnota's er kunnen liggen. Dit kan door IMWE als facultatieve standaard aan de set van RO Standaarden toe te voegen. Natuurlijk zal dan de software voor het maken van ruimtelijke plannen deze standaard ook moeten 'begrijpen' en moet de landelijke voorziening Ruimtelijkeplannen.nl ze ook binnen kunnen halen. Dat kost tijd. Maar als we bedenken dat de Omgevingswet rond 2018-2020 in werking treedt, dan is het ontsluiten van een welstandsnota samen met het bestemmingsplan via 1 portaal nu toch al eenvoudig beter? Het objectgericht werken verspreid zich langzaam door de organisaties en de systematiek van standaarden en voorzieningen bereidt zich ook voor.

Om net als de regels van bestemmingsplannen, ook de welstandseisen digitaal vindbaar en raadpleegbaar te maken, is het informatiemodel welstand (IMWE) ontwikkeld. Als het informatiemodel is toegepast op een welstandsnota, zijn de welstandseisen van een locatie en/of object eenvoudig digitaal te raadplegen op een interactieve kaart. Door het gebruik van dit informatiemodel wordt het mogelijk om welstandsinformatie met bijvoorbeeld het bestemmingsplan en cultuurhistorie gecombineerd te raadplegen. Hierdoor zijn welstandseisen beter toegankelijk voor wie een bouwplan indient. De ambtenaar die bouwplannen toetst, profiteert eveneens. Hij of zij kan, als de standaard is toegepast, welstandsinformatie in combinatie met het bestemmingsplan in één oogopslag raadplegen.

Sinds de inwerkingtreding van de nieuwe Woningwet op 1 juli 2004 zijn gemeenten verplicht een welstandsnota op te stellen als zij een welstandscommissie hebben of een stadsbouwmeester willen betrekken. Om de digitale toegang tot deze welstandsnota's te verbeteren is destijds het project WelstandTransparant gestart. Dit initiatief van destijds de Federatie Welstand (nu Federatie Ruimtelijke Kwaliteit) is uitgevoerd door de stichting Dorp, Stad & Land, met financiële bijdragen van het ministerie van BZK en het voormalig ministerie van VROM. WelstandTransparant heeft zowel de standaard als de landelijke voorziening ontwikkeld. De Federatie Ruimtelijke Kwaliteit beheert de huidige landelijke voorziening. Geonovum beheert het Informatiemodel Welstand sinds 2013, in opdracht van het Ministerie van Infrastructuur en Milieu.



Bodeminformatie in het ruimtelijke domein

In de tijd van Winand Staring, de grondlegger van de bodemkunde van Nederland, was bodeminformatie van cruciaal belang. Kennis over draagkracht en samenstelling van de bodem was nodig voor de ontginning en bewerking ervan. Het was dan ook Staring die de eerste kaarten maakte met bodeminformatie.

*Jan Klein Kranenburg,
Rijkswaterstaat Leefomgeving Programma Bodem+
(Bodem+ is een opdracht van Rijk, IPO, UvW en VNG)*

Nog steeds zijn we kaarten aan het maken met bodeminformatie. Nog steeds is bodeminformatie essentieel om kansen en bedreigingen in kaart te brengen bij het gebruik van de ondergrond. De scope van de informatie is echter wel verschoven. Achter het bordje "Afdeling Bodem" bij gemeenten en provincies zitten tegenwoordig vakvrouwen en -mannen die meer verstand hebben van bodemsaneringstechnieken dan van de klassieke bodemkunde. Bouwen op slappe bodems is niet de enige technische uitdaging meer. Bij ontwikkelingen boven en onder de grond is het verstandig omgaan met de kennis van aanwezige bodemverontreinigingen minstens zo belangrijk geworden. Voorwaarde is dan wel dat die informatie goed beschikbaar is, niet alleen binnen de sector zelf, maar voor iedereen in het ruimtelijke domein.

Sneeuwbal

Een kenmerk van bodeminformatie is dat het een lange keten kent die in hoge mate is geautomatiseerd. Veldwerk bureaus werken digitaal, laboratoria plakken analysegegevens aan de onderzoeksgegevens en zo rolt het informatiepakketje als een plakkerige sneeuwbal verder: een adviesbureau interpreteert de resultaten en hangt er conclusies aan. Een overheidsorganisatie verbindt er een besluit aan en www.bodemloket.nl maakt de informatie uiteindelijk openbaar. De bodemsector had als één van de eerste sectoren een eigen data-



uitwisselprotocol, een belangrijk ingrediënt voor succesvolle ontsluiting. Toch staan we nog voor drie grote uitdagingen om die ontsluiting écht tot een succes te maken:

1. Versnippering
2. Visie en commitment
3. Vraagarticulatie

Versnippering

Bij tal van handelingen komt bodeminformatie beschikbaar. Maak je een uitbouw van je woning, dan overhandig je bij de aanvraag van de omgevingsvergunning in veel gevallen de resultaten van een bodemonderzoek. De gemeente hergebruikt deze informatie, bijvoorbeeld voor het maken van kaarten met chemische achtergrondgehalten, maar verstrekt de rapporten ook aan geïnteresseerden zoals taxateurs van onroerend goed. Als er bij het realiseren van die uitbouw verontreinigingen worden aangetroffen gaat er een traject lopen in het kader van de Wet Bodembescherming waarbij de provincie bevoegd gezag is. Het gevolg hiervan is dat ook op het provinciehuis een archiefmapje ontstaat met bodeminformatie van hetzelfde adres. Daar komt bij dat zo'n 30 grote Nederlandse gemeenten dezelfde bodemtaken mogen uitoefenen als provincies, waardoor -op Flevoland na- provincies nooit een dekkend informatieaanbod hebben. Sla een digitale milieuatlas van een provincie open en je ziet het: witte vlekken verraden waar de grote gemeenten hun werk doen.

Visie en commitment

Versnipperde informatie hoeft niet persé een belemmering te zijn om informatie goed te ontsluiten. De bodemsector heeft inmiddels een goede en geautomatiseerde infrastructuur die alle informatie centraal kan aggregeren en ontsluiten via de DINO-database van TNO. Bodemloket.nl leest de gegevens uit deze database. Deelname aan dit initiatief is echter nog niet landsdekkend. Gemeenten en provincies hebben diverse argumenten om (nog) niet mee te doen:

1. openbare bodeminformatie zou burgers onnodig bang maken;
2. de kwaliteit van de data is niet op orde;
3. mogelijke aansprakelijkheid;
4. gegevens kunnen verkeerd worden geïnterpreteerd;
5. informatie kan commercieel worden aangewend;
6. de eigen gemeentewebsite krijgt minder bezoekers bij een centrale ontsluiting;
7. legesinkomsten bij het verstrekken van papieren dossiers komt te vervallen;
8. emotionele binding: een goede dataset wordt beschouwd als intellectueel eigendom;
9. technische uitwissel-/softwareproblemen.



De meeste argumenten kunnen met goede voorlichting worden weerlegd. Burgers blijken wel degelijk in staat om informatie op de juiste waarde te schatten. Risicokaarten zijn ook al jaren openbaar. En door openbaarheid ontstaat juist een goede dialoog met de informatiegebruikers die vervolgens kunnen bijdragen aan een kwaliteitsimpuls. Los van tegenargumenten vergt een goede decentrale informatiehuishouding ook een decentrale visie. Het komt vaak voor dat er korte termijninvesteringen plaatsvinden die zich moeten terugverdienen, waardoor andere -meer integrale- ontwikkelingen meerjarig op slot worden gezet. Er ontstaat een zekere cognitieve dissonantie, waarbij eerder genoemde argumenten als mantra's blijven rondzingen.

Een lokale visie dwingt organisaties te denken in businesscases. Vaak zijn kosten direct 'voelbaar' in de portemonnee en zijn baten voor een overheidsorganisatie slechts indirect merkbaar. Juist hierdoor ontstaat op managementniveau weinig bereidheid om uren en kosten te steken in een goede informatiehuishouding. Inzage in maatschappelijke baten zijn daarom essentieel. En maatschappelijke baten zijn er. Er zijn voorbeelden in overvloed. Neem de wethouder die een kabelbeheerder boos belde: een straatlantaarn was nu al een paar dagen kapot en dat gaf burgers een onveilig gevoel. De kabelaar kon de wethouder melden dat dit soort problemen normaal gesproken direct verholpen worden, maar dat juist in zijn gemeente de bodeminformatie slecht ontsloten was, waardoor er nog niet met graven kon worden gestart: er kon immers sprake zijn van vervuilde bodem.

Een ander voorbeeld is de toepassing van bodemenergie. De overheid heeft een prachtige tool ontwikkeld waarmee burgers en bedrijven de haalbaarheid en rendement kunnen bepalen van de aanleg van bodemwarmtewisselaars en warmte-koudeopslagsystemen: www.wkotool.nl. Op een kaart worden verschillende aandachtsgebieden getoond: drinkwaterwingebieden, natuurgebieden, maar ook aanwezige bodemverontreinigingen. Informatie die de WKOtool rechtstreeks uit de database van TNO haalt. Burgers die in een gemeente of provincies wonen waar de ontsluiting van bodeminformatie niet goed georganiseerd en daardoor niet ontsloten is krijgen wellicht ten onrechte de indruk dat er geen bezwaren zijn om bodemenergie toe te passen, maar kunnen in een laat stadium voor onaangename verrassingen komen te staan.

Vraagarticulatie

Bodeminformatie is versnipperd en niet altijd goed en centraal ontsloten. Er is nog een derde uitdaging en dat is de informatie goed afstemmen op de vraag.

De bodemwereld is gewend te denken in procedures: waar moet vervolgonderzoek plaatsvinden? Wanneer moet er worden gesaneerd? Dit leidt wel tot geoinformatie,

maar die digitale contouren op een kaart beschrijven slechts de ruimtelijke eenheden waar bodemdossiers op van toepassing zijn. Een drinkwaterbedrijf heeft behoefte aan andersoortige informatie: die wil weten wat de driedimensionale verspreiding is van een verontreiniging en hoe snel deze beweegt in het grondwater.

En vergelijkbaar fenomeen is dat de informatieontsluiting vaak locatiegebonden is.

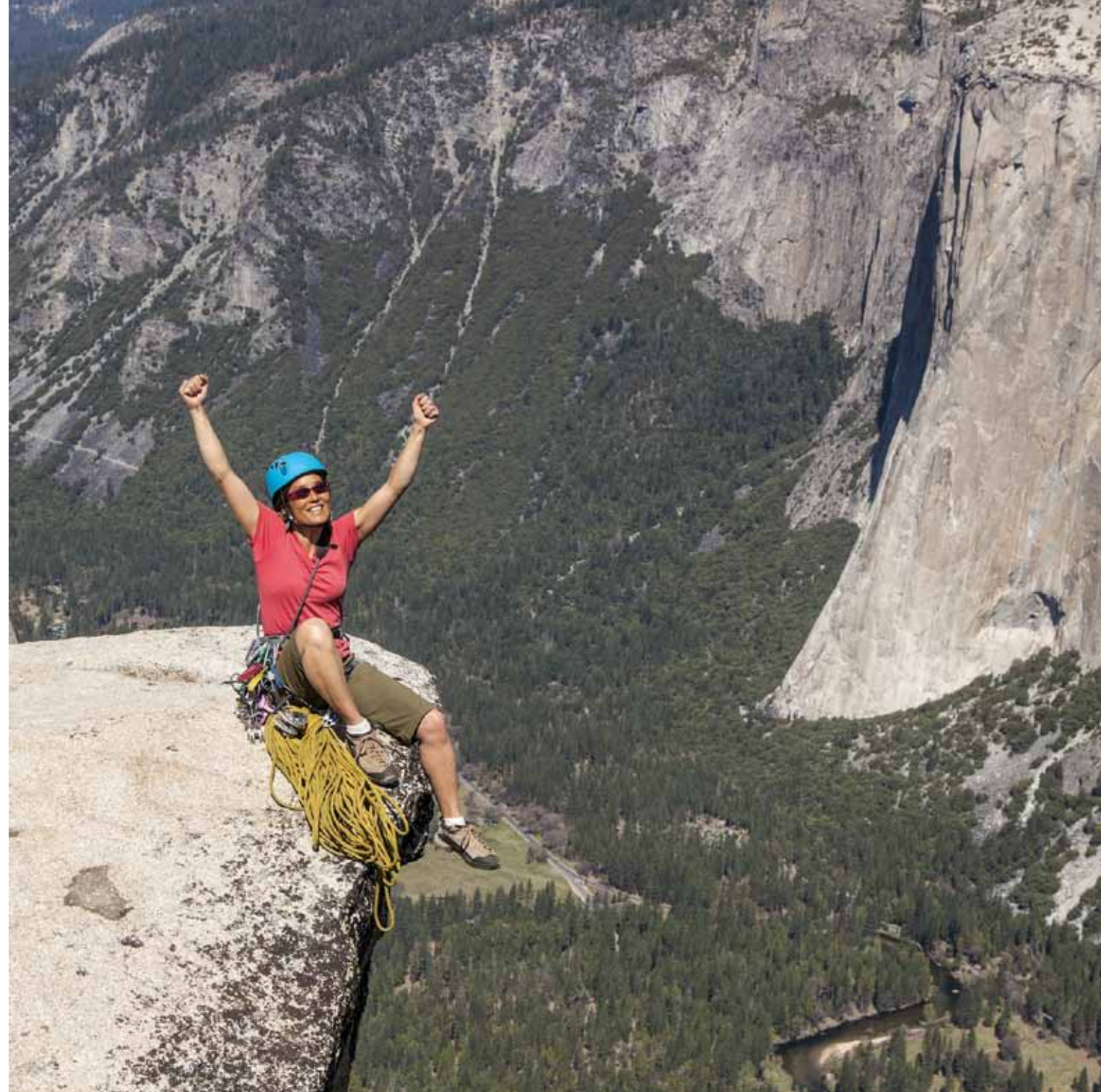
Een gemeente kan qua dienstverlening hoog scoren bij de lokale makelaar door prachtige rapportages aan te bieden tegen een redelijke legesvergoeding, maar een landelijke speler zit vaak niet te wachten op meer dan 400 lokale loketjes waar hij per locatie een informatieaanvraag moet doen.

Landelijk of regionaal opererende bedrijven zoals netwerkbeheerders en planontwikkelaars werken met Geografische Informatiesystemen en willen een bodeminformatiekaart graag als landelijk kaartbeeld digitaal projecteren op andere relevante kaartlagen zoals grondsoort, grondwaterstanden en kaarten met kabels en leidingen. Informatie-uitwisseling in de vorm van webservices wordt steeds meer de standaard, net als Open Data. Dat is een geweldige ontwikkeling, maar een ontwikkeling die wel een andere manier van denken en handelen vergt.

Lokale overheden die de informatie beheren zullen steeds meer moeten samenwerken met de landelijke overheid omdat die landelijke overheid de landelijke informatiebehoefte kent. De landelijke overheid moet luisteren naar de decentrale overheid en helpen met het oplossen van knelpunten in die informatieontsluiting. Tegelijkertijd dient de informatievraag zo goed mogelijk op het informatieaanbod afgestemd te worden. Vraagarticulatie is het toverwoord. Het resultaat is maatschappelijke winst door het zo goed mogelijk faciliteren van ontwikkelprocessen in de ruimtelijke ordening en het economische verkeer. Uiteindelijk worden we daar allemaal beter van.

Dialogoog

Iedereen die werkzaam is in het ruimtelijke domein kan daarbij helpen. Pas als de informatievraag helder is en als best en bad practices in beeld zijn kan er effectief gewerkt worden aan een nog betere informatieontsluiting. De vraagsteller bepaalt uiteindelijk welke prioriteit het onderwerp krijgt. De bodemsector luistert, wie spreekt?



De Digitale Keten Natuur

Rijk en provincies hebben op 18 september 2013 het Natuurpact gesloten: hiermee zijn de ambities voor ontwikkeling en beheer van de natuur tot 2027 vastgelegd. De verantwoordelijkheid voor de realisatie van het natuurnetwerk verschuift van Rijk naar Provincies: de decentralisatie is nu een feit. Provincies gaan aan de slag samen met hun ketenpartners. Eenduidige informatie over waar de natuur in Nederland ligt, wat we daar willen bereiken en wat het kost is daarbij essentieel. De Digitale Keten Natuur maakt dit mogelijk doordat de ketenpartners informatie uitwisselen volgens technische en inhoudelijke standaarden.

*Marjan Bevelander
Interprovinciaal Overleg, IPO*

¹ Het Natuurpact bouwt voort op het Bestuursakkoord Natuur tussen rijk en provincies van februari 2012 en geeft invulling aan het Regeerakkoord 'Bruggen slaan' van VVD en PvdA (2012).

Economie en natuur hand in hand in Natuurpact

Rijk en provincies zijn het eens over de ambities voor de ontwikkeling en het beheer van de natuur in Nederland en hebben dat vastgelegd in het Natuurpact¹. Dit akkoord bereidt de weg naar een robuust Natuurnetwerk. De achterliggende gedachte is dat een goede balans tussen bescherming van de natuur en voldoende ruimte voor economische ontwikkeling de basis biedt voor een welvarende samenleving en voor duurzame economische groei.



Het Rijk zet gemiddeld jaarlijks 200 miljoen euro extra in ten opzichte van het eerdere akkoord. Hiervan wordt ongeveer de helft gereserveerd voor de ontwikkeling van het robuuste Natuurnetwerk. Het Natuurnetwerk Nederland is de ruggengraat van de natuur in Nederland en wordt groter en beter dan de Ecologische Hoofdstructuur (de EHS). De ambities vormen een ‘plus’ op de eerdere afspraken:

- Inrichting van minimaal 80.000 ha natuurgebied.
- Tot stand brengen van belangrijke natuurlijke verbindingen.
- Verbetering van de kwaliteit van de natuur door extra inspanning in (herstel)beheer en water- en milieucondities.
- Een impuls aan de natuur buiten de EHS geven.
- Aandacht voor soortenbescherming.
- Een effectiever agrarisch natuurbeheer.

Tijdshorizon voor het realiseren van het robuuste Natuurnetwerk is 2027.

Breed gedragen overeenstemming

De invulling en concretisering van de ambities is nu een taak van de provincies. Provincies hebben keuzevrijheid in de wijze waarop ze de ambities willen realiseren, maar ze zorgen daarbij wel voor onderlinge samenhang. Vanuit deze regierol hebben de provincies parallel

foto Johan Horst

aan de afspraken in het Natuurpact een overeenkomst gesloten met maatschappelijke organisaties over de realisatie en het beheer van het Natuurnetwerk.

Om goed te kunnen samenwerken is toegankelijke, actuele en toepasbare ruimtelijke informatie een noodzaak en daarom vloeit uit deze ontwikkeling ook een toename van de samenwerking op het gebied van de geo-informatievoorziening voort, want voor ontwikkeling van het Natuurnetwerk zijn landsdekkende, gestandaardiseerde en geharmoniseerde kaarten een randvoorwaarde. Alleen zo kunnen de ontwikkelingen bijgestuurd worden en eens in de drie jaar wetenschappelijk getoetst worden door het Planbureau voor de Leefomgeving (PBL).

Eén taal voor de natuur in Nederland

In navolging van de RO-keten is in het Natuurdomein het Informatiemodel Natuur (IMNa) ontwikkeld. Het IMNa biedt een definitiekader voor de uitwisseling van informatie. Provincies en ketenpartners wisselen op basis daarvan informatie uit in één gemeenschappelijke taal over de natuur in Nederland. Dit leidt tot eenduidige cijfers en daardoor tot betere sturing en controle op de uitvoering van het natuurbeleid en snellere, efficiëntere en betrouwbaardere rapportages. Daarnaast stelt het de provincies in staat om

gezamenlijk te antwoorden op vragen van provinciaal, rijks en Europees bestuur. Dat kan in één keer worden uitgevoerd in plaats van twaalf keer. Dit betekent meer efficiency, meer resultaat voor minder geld.

Het eerste deel van het IMNa is in 2008 ontwikkeld als basis voor het Subsiestelsel voor Natuur- en Landschapsbeheer. De provincies kozen ervoor om de subsidies te gaan verlenen op basis van één uniforme kaart. Tot die tijd leidden verschillen in de kaarten regelmatig tot terugvorderingen van subsidies bij agrariërs.

Vanaf de eerste contouren van dit nieuwe subsidiestelsel (SNL) is op strategisch niveau gewerkt aan de basis van de informatievoorziening voor het natuurbeheer. Samen met de beheerders ontstond één taal voor de Natuur in Nederland, de Index Natuur en Landschap: 17 natuurtypen en 47 natuurbeheertypen. Ter illustratie: de definitie van veenmosrietland en moerasheide is nu overal in het land hetzelfde. Samen met gedetailleerde procesmodellen vormden deze de basis voor het ontwikkelde Informatiemodel Natuur. Daarmee is een stevig fundament gelegd in de ontwikkeling van de Digitale Keten Natuur (DKN), de keten waarin provincies en hun partners zorgen voor eenduidige informatie over waar de natuur in Nederland ligt, wat we daar bereiken en hoeveel dat kost.

De Digitale Keten Natuur en de realisatie van het Natuurnetwerk

Deze wijze van samenwerken stelt de provincies ook in staat om hun “eenheid in verscheidenheid” te tonen. Het natuurbeleid kan namelijk per provincie verschillen, maar de gegevens blijven vergelijkbaar en optelbaar en de resultaten worden op eenduidige wijze gepresenteerd. Het risico op versnippering van het natuurbeleid wordt zo ondervangen. De potentie voor doorontwikkeling naar andere onderdelen van het natuurbeleid blijkt groot. Het Informatiemodel wordt nu verder ontwikkeld om ook eenduidige informatie te hebben over o.a. de volgende opgaven uit het Natuurpact:

- Verwerving en inrichting centraal in kaart brengen: “Er komen extra hectares natuur bij, waardoor het natuurnetwerk robuuster wordt. Naast aankoop van nieuwe gebieden

worden ook de al eerder gekochte gronden ingericht voor natuur. In 2027 moet er bij elkaar 80.000 ha nieuwe natuur zijn ontstaan.“

- Informatie afstemmen op Europese eisen en o.a. een landelijke voorziening voor Habitattypenkaarten realiseren: “De internationale kwaliteitsdoelen van de Vogel- en Habitatrictlijnen (VHR) en de Kaderrichtlijn Water (KRW) dichterbij brengen.”
- Monitoringsgegevens verzamelen en rapporteren: “De natuurwetgeving is een belangrijk kader waarbinnen de actieve soortenbescherming vorm krijgt. Met actieve soortenbescherming bedoel ik maatregelen ter bescherming of stimulering van meerdere soorten (leefgebiedenbenadering) met als doel natuurkwaliteit in bepaalde gebieden gericht te verbeteren dan wel maatregelen ter bescherming van één soort.”

Hier ligt ook een verbinding met de RO-keten. Doordat de provincies de gegevens steeds meer gestandaardiseerd beschikbaar stellen, is het voor andere overheden eenvoudiger om de beleidsgegevens te gebruiken bij bijv. het opstellen van Omgevingsvisies of het verlenen van vergunningen. Deze methode van werken sluit ook naadloos aan bij de nieuwe Omgevingswet. Het proces voor vergunningverlening kan alleen sterk vereenvoudigd worden als alle betrokken partners beschikbare, bruikbare en bestendige gegevens aanleveren.

Van ontwikkeling naar beheer

Bij de doorontwikkeling van de Digitale Keten Natuur geldt als uitgangspunt dat afspraken moeten worden gemaakt met alle relevante ketenpartners over onder andere uitwisseling van data, uniformiteit in definities en de organisatie in de keten. In tegenstelling tot de toepassing van IMRO is het niet wettelijk verplicht om IMNa toe te passen. Gebruik van het Informatiemodel Natuur staat en valt met het investeren in samenwerking en het maken van afspraken. Besluitvorming op strategisch niveau zal dan ook niet alleen plaatsvinden bij provincies, maar ook bij de ketenpartners. De Digitale Keten Natuur groeit gestaag. Steeds meer mensen zijn betrokken bij de Digitale Keten Natuur en het kost tijd om deze nieuwe werkwijze met elkaar te omarmen. De provincies staan nu voor een nieuwe fase: in 2014 zal ook het beheer van alle componenten die de ruggengraat van de Digitale Keten Natuur vormen (de procesmodellen, de Index, de codelijsten en het Informatiemodel) een plaats krijgen in de interprovinciale organisatie.

De kennisketen Omgevingswet

Interprovinciaal Overleg **ip^o**

Burger en bedrijf

- RO-Online
- Omgevingsloket Online (OLO)
- Atlas Leefomgeving
- Portaal Natuur en Landschap
- Zwemwater.nl
- Risicokaart
- Provinciaal GeoRegister

Basisregistraties (wettelijk)

- Basisregistratie Personen
- Basisregistratie Adressen
- Basisregistratie Gebouwen
- Basisregistratie Kadaster
- Basisregistratie Topografie
- Basisregistratie Grootchalige Topografie
- Basisregistratie Bedrijven
- Basisregistratie Ondergrond/bodem

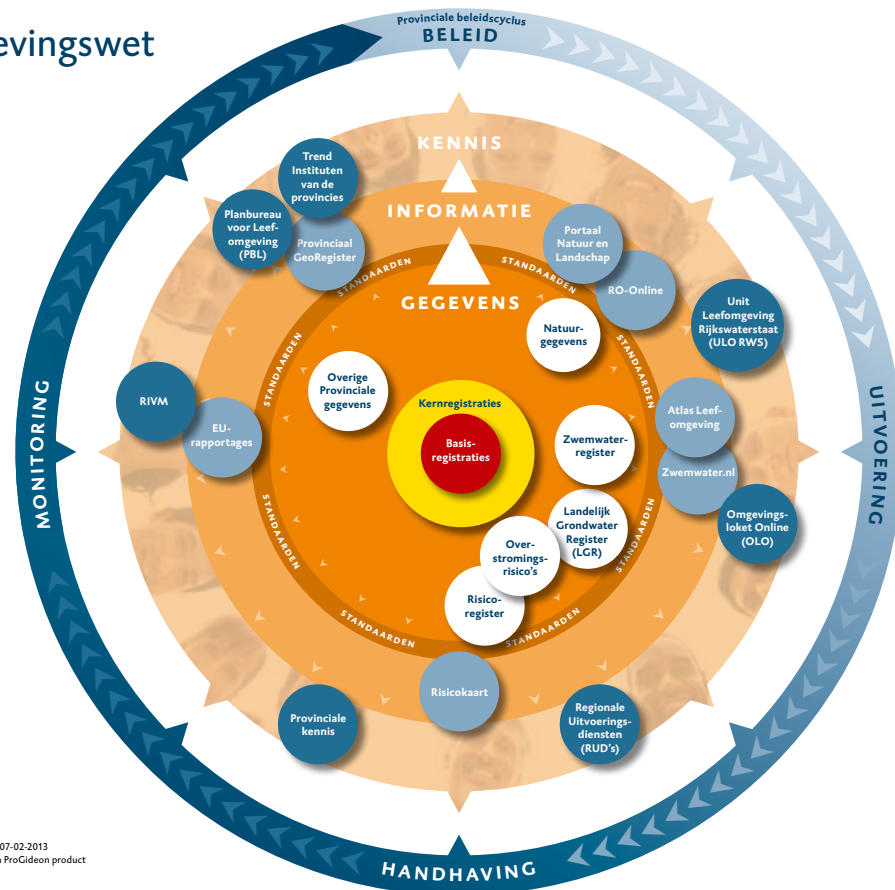
Kernregistraties

- Luchtfoto's
- Centraal Bureau voor de Statistiek (CBS)
- Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN)

Standaarden

- Informatiemodel Ruimtelijke Ordening (IMRO)
- Informatiehuis Water (IHW)
- Digitale Keten Natuur (DKN)
- Informatiemodel Natuur (IMNa)
- INSPIRE websdiensten
- INSPIRE dataharmonisatie
- Informatiearchitectuur (PETRA)

Versie 1, 07-02-2013
Dit is een ProCideon product



Inzet?

In het hart van de Digitale Keten Natuur staat het Informatiemodel Natuur: één taal voor het uitwisselen van informatie en gegevens

Alle provinciale gegevens in de Digitale Keten Natuur zijn open en vrij beschikbaar, ook voor hergebruik in commerciële (mobiele) toepassingen.



Gegevensvoorziening Omgevingswet kan ook eenvoudig beter

Om de lopende stelselherziening in het omgevingsrecht straks goed te laten landen is niet alleen een nieuwe Omgevingswet nodig, maar ook een goede digitale ondersteuning. Een betere, digitale ontsluiting van de gegevens over de fysieke leefomgeving vormt hierin een belangrijke stap. RIVM doet momenteel onderzoek dat moet helpen om deze verbetering handen en voeten te geven.

*Ton de Nijs, Piet van Zoonen en Rob Maas
RIVM, Bilthoven*

De toestand van de leefomgeving in Nederland wordt vanuit verschillende kaders in het omgevingsbeleid gemonitord. Hierdoor bestaat er een schat aan gegevens over lucht, water, bodem, geluid, natuur, externe veiligheid en cultuurhistorie. Daarnaast wordt ook veel onderzoek gedaan in het kader van bestemmingsplannen, project- en tracébesluiten en milieueffect rapportages. Voor de gebruikers (burgers, bedrijven en overheden) zijn deze gegevens in de praktijk vaak niet zo goed beschikbaar. Zo worden veel onderzoeken niet centraal verzameld of ontsloten en zijn de datasets vaak toegesneden op één sectoraal doel zoals rapportage aan Brussel.

Uit de praktijk komen veel signalen en oproepen om de gegevensvoorziening rondom de Omgevingswet te verbeteren. De centrale gedachte is dat door hergebruik van informatie onderzoekskosten omlaag kunnen en procedures sneller worden doorlopen: eenvoudig beter dus. Om dat te bereiken zou voor de uitvoering van de nieuwe Omgevingswet het aanbod van gegevens beter moeten worden afgestemd op de vraag vanuit initiatiefnemers en vergunningverleners. RIVM heeft in 2012 in opdracht van het ministerie van Infrastructuur en Milieu een eerste verkenning uitgevoerd naar de toestand van de gegevensvoorziening in Nederland en voert momenteel een vervolgstudie uit naar de (mis)match tussen vraag en aanbod. Op basis hiervan worden in samenspraak met de gegevensverstrekkers oplossingsrichtingen ontwikkeld en verbeteropties uitgewerkt. Dit onderzoek laat zien dat voor het nemen van besluiten over de leefomgeving de gegevens over de fysieke leefomgeving beter beschikbaar, bruikbaar en bestendig moeten worden.

Beter beschikbaar

In Nederland is veel informatie beschikbaar over de fysieke leefomgeving. Tabel 1 geeft een beperkt overzicht van de informatie nu al via internet beschikbaar wordt gesteld. Soms is die informatie voor burgers, bedrijven of overheden slecht te vinden en via meerdere ingangen, zijn er kosten aan verbonden, is het niet direct bruikbaar of is de betrouwbaarheid onduidelijk. Via verschillende lijnen is de overheid hard bezig met het koppelen en beter toegankelijk maken van de informatie die voor het omgevingsbeleid belangrijk is, zoals RO-Online, Basisregisters en Inspire. Uit het onderzoek blijkt dat hiermee echter nog niet alle drempels geslecht zijn. Vooral door een betere afstemming tussen vraag en aanbod valt nog veel te winnen.

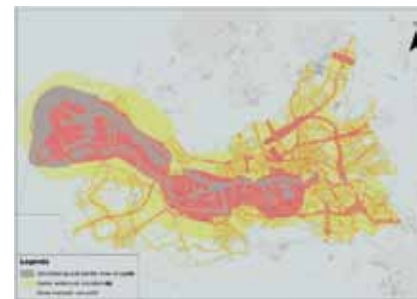
Beter bruikbaar

De bruikbaarheid van gegevens wordt bepaald door de mate waarin gegevens hanteerbaar zijn, onderling koppelbaar en geschikt voor besluitvorming. Om de bruikbaarheid van de gegevens te verhogen, moet de informatie beter worden afgestemd op toepassing in de Omgevingswet, hetgeen andere (ook) eisen stelt aan de informatie dan vanuit het (wettelijk)

Thema	Omgevingsdata	Website
Algemeen	Atlas Leefomgeving	www.atlasleefomgeving.nl
Archeologie	Archis 2, 4	www.cultureel erfgoed.nl/archeologie archis2.nrc.nl
Water	DWI 2, 4	www.informatiedienstwater.nl
	Actuele Waterdata 4 Waterbase 4	www.actuwaterdata.nl www.waterbase.nl
Natuur	Gegevensautoriteit Natuur 1, 4	www.gegevensautoriteetnatuur.nl
Bodem	Bodemkaart	www.bodemkaart.nl
	BIS 1, 4, 5 DBO 1, 3	www.bodemkaart.nl www.dbo.nl
Gezond	Projectbureau omgevingskwaliteit katering	www.pbu.nl
Emissies	Emissiegegevens 3, 4	www.emissiegegevens.nl
Lucht	NL 1, 4	www.nl-metweerting.nl
Urbanisatie	Ruimtekaart 2	www.ruimtekaart.nl
Ruimte	RO-online 4	www.ro-online.nl
	Geoinformatie	www.nationaalgeoinformatie.nl
	Geocoördinaten, kadastrale informatie en topografie 1, 4, 5	www.geocoördinaten.nl

1. Aan het gebruik zijn kosten verbonden. 2. Niet toegankelijk. 3. Ingevoerd worden binnenkort. 4. Ingevoerd worden binnenkort. 5. Niet toegankelijk.

Tabel 1. Beperkt overzicht van beschikbare digitale databestanden en dataportalen



Figuur 1: Voorbeeld van een geluidsignaalkaart (bron DCMR)

kader waarvoor ze in eerste instantie worden ingezameld. Daarnaast zou de bruikbaarheid verbeteren als de gegevens over de huidige situatie gekoppeld zouden worden met informatie over de milieugebruiksruimte, zodat er direct een afweging gemaakt kan worden: kan ik hier bouwen of niet? Door een plan of project in een vroegtijdig stadium te screenen op inpasbaarheid, kunnen al aan het begin van een project de omgevingseisen worden meegenomen. Bij screening zou gebruikt gemaakt kunnen worden van vuistregels, zoals het NIBM-tool (Niet In Betekende Mate) dat binnen de luchtwetgeving is ontwikkeld of van zogenaamde milieusignaalkaarten, zoals die door de DCMR worden gebruikt. Met deze milieusignaalkaarten kunnen ondernemers snel zien waar in de regio Rijnmond nog ruimte bestaat om binnen de toelaatbaarheidseisen een bepaalde activiteit te ontwikkelen (Figuur 1).

Het digitale omgevingsloket ondersteunt burgers en bedrijven bij het aanvragen van een vergunning. Het vormt een cruciaal middel om de complexiteit in normen en milieueisen hanteerbaar te maken voor de gebruikers. In het loket komen alle relevante regelingen voor de omgeving aan de orde. Koppeling van dit digitale loket aan de gegevensbestanden over de resterende ontwikkelruimte op een bepaalde plek zou de bruikbaarheid van het loket verder vergroten, door versnelling en vereenvoudiging van de vergunningprocedures. Routinematige en eenvoudige vergunningaanvragen zouden dan direct ingedeeld kunnen worden in categorieën zoals: ‘toelaatbaar’, ‘ontoelaatbaar’ of ‘toelaatbaar onder voorwaarden’.

Om het gebruik van standaardkenmerken te bevorderen kan worden overwogen om een gegevensbestand te ontwikkelen van standaardvergunningaanvragen voor ontwikkelingen, projecten of activiteiten die regelmatig voorkomen maar geen significante invloed hebben op de omgeving. Je kunt daarbij denken aan allerlei standaard functionele eisen, prestatie-eisen of vuistregels die aantonen dat de ontwikkeling geen significant probleem oplevert binnen de geldende milieukwaliteitseisen.

En beter bestendig

Om een goed beeld te krijgen van lokale situatie en voor een goede besluitvorming is het van belang dat de gegevens betrouwbaar zijn en bestendig bij de rechter. Op verschillende terreinen wordt de betrouwbaarheid van de gegevens verschillend geborgd. Bij archeologie gebeurt dit bijvoorbeeld door zelfregulering binnen de beroepsgroep en bij natuur (tot voor kort) door de Gegevensautoriteit Natuur. De gegevens over de luchtkwaliteit worden jaarlijks formeel vastgesteld door de minister van IenM. Om de kwaliteitsborging waar dit nodig is te verbeteren, kan o.a. worden gedacht aan standaardisering van monitoringsmethoden, certificering van bronhouders, en controle op en terugkoppeling van potentiële fouten.

Nieuw stelsel

Een verbeterde gegevensinfrastructuur is niet van vandaag op morgen gerealiseerd. Het RIVM onderzoekt momenteel welke gegevens voor de uitvoering van de Omgevingswet noodzakelijk zijn. In aansluiting hierop is een Initiatiefgroep opgericht, die bestaat uit een groot aantal betrokken partijen. Deze initiatiefgroep gaat voorstellen doen voor de verbetering van de gegevensvoorziening onder de nieuwe Omgevingswet. Het is van belang daarbij voort te bouwen op bestaande initiatieven zoals het Informatiehuis Water, Digitale Keten Natuur, INSPIRE, Ruimtelijke Plannen.nl en Atlas Leefomgeving.



Het naakte netwerk

‘Locatiekwaliteit tot achter de komma berekend’. Dit artikel gaat in op space syntax, een innovatieve digitale analysemethode die een basis biedt voor samenhang, duurzaamheid en flexibiliteit in stedelijke en regionale netwerken.

*Danny Edwards
Edwards Stadsontwerp, Amsterdam*

De Omgevingswet heeft als doel enerzijds het verbeteren van de samenhang tussen individuele plannen, verschillende schaalniveaus en diverse invalshoeken, en anderzijds het stimuleren van duurzame ontwikkeling en maatwerk. De steeds verdergaande digitalisering van geo-informatie helpt die doelen ook waar te maken, in een wereld die mede door de crisis snel en blijvend verandert.

Dit artikel gaat in op space syntax, een innovatieve digitale techniek die die gewenste samenhang, duurzaamheid en flexibiliteit een gemeenschappelijke basis kan bieden. Actuele, en op het oog verschillende kwesties als verkeersingrepen, winkelleegstand, kantorenoverschot, sociaal-economische segregatie en meer kunnen zo in één consistent denkraam gevangen worden.

De theorie van stedelijke netwerken

Mensen bewegen zich elke dag door het stedelijk weefsel. We wonen hier, we werken daar, en winkelen, sporten en ontmoeten elkaar weer ergens anders. Hoe we dat doen en waar we dat doen is natuurlijk verweven met de ruimtelijk aspecten van dat weefsel: Straten, open ruimtes, kavels en gebouwen. Deze fysieke infrastructuur kan menselijke beweging, aanwezigheid, activiteit en interactie zowel hinderen als stimuleren. De ruimtelijke ordening heeft zich altijd sterk gericht op wat we nu, kijkend in de achteruitkijkspiegel, 'gebiedsstedebouw' kunnen noemen: Onderzoek, beleid, planvorming en projecten die zich richten op buurten, wijken, steden, postcode- of COROP-gebieden, bestemmingsplannen en structuurvisies die beginnen met het tekenen van een plangrens. Die gebieden werden gezien als 'dozen', waarbinnen stedelijke functies en menselijk gedrag gedefinieerd, bestudeerd en gestuurd kon worden. Alles op z'n plek. Afgebakend. Statisch. Het nieuwe denken en doen richt zich juist op de dynamiek van het moderne leven. De 21e eeuwse burger is altijd in beweging, onderweg, anderen ontmoetend en in permanente interactie met de fysieke en digitale omgeving. Al die stromen vinden hun weg via gecompliceerde, veelvormige en eindeloos gelaagde netwerken. De stad als activiteitenennetwerk. Het open, dynamische denken in stromen, knopen en netwerken verdrijft zo het oude denken in gebieden, plekken en begrenzingen. In termen van de onderontwerpers bekende lagenbenadering is het in feite een verdiepingsslag: We richten ons niet meer primair op de bovenste occupatielaag, maar stoten meteen door naar de netwerklaag daaronder.

Bij een nieuw denkconcept hoort een nieuwe wetenschap. Deze snel opkomende wetenschap van de ruimtelijke netwerkanalyse identificeert, meet en verbeeldt de ruimtelijke relaties die ten grondslag liggen aan onze steden en ons leven. Het probeert een wetenschappelijk inzicht te ontwikkelen in de werkende principes van stedelijke netwerken: de structuur ervan. Op die manier vormt het een cruciale nieuwe invalshoek op traditionele stedebouwkundige technieken, die zich vooral richten op stedelijke massa en ruimte: de vorm. Een plek wordt niet meer gedefinieerd door zijn wanden maar door zijn connecties. In de afgelopen jaren zijn netwerkanalyse-methodes als space syntax, Multiple Centrality Assessment en andere, succesvol toegepast in zowel stedelijk-gericht onderzoek als, in toenemende mate, stedelijk



ontwerp. Deze methodes berekenen het belang van relaties en plekken ['links and nodes'] in ruimtelijke netwerken op diverse manieren.

De praktijk van stedelijke netwerken

Speciaal ontwikkelde software maakt zelfs in grote metropolitaine regio's gedetailleerde analyse mogelijk van de complexe en wederzijdse afhankelijkheden in dergelijke netwerken. Allereerst wordt het stedelijk netwerk ingevoerd als een simpel 'spinnenweb' van onderling verbonden lijntjes. Elk lijntje staat voor een straat, steeg of snelweg. Dit netwerk wordt automatisch vertaald in een zuiver wiskundige netwerkgrafiek. Deze wordt vervolgens digitaal doorgerekend, middels verschillende variabelen over een continu spectrum van schalen. Dit resulteert in een database. Hierin heeft elk straatsegment een 'scorekaart': Een veelheid aan berekende waardes, die elk samenhangen met een fenomeen in de werkelijke alledaagse wereld: Bijvoorbeeld de routekeuze van voetgangers, autoverkeersintensiteiten, detailhandelsconcentraties, sociale segregatie, bebouwingsdichtheid, misdaad hot spots, vastgoedwaarde etcetera. En om al deze resultaten goed inzichtelijk en in hun verband te kunnen beoordelen worden ze terugvertaald in een serie kleurcodeerde kaarten. Deze kaarten laten zien dat elk straatsegment zijn eigen rol speelt in het sociaal-economisch stedelijk leven. Ook kunnen de kaarten en de daaraan gerelateerde waarden geëxporteerd worden als GIS-bestand voor verdere analyse en toetsing aan de praktijk.

Beschikbare software

Er bestaan inmiddels meerdere open source softwaretools om netwerkanalyse te doen. Depthmap is daarvan de veruit meest gebruikte. Depthmap is een standalone programma, gebaseerd op de space syntaxmethode. Het kan netwerken doorrekenen op enkele vaststaande, gebruikelijke variabelen. Onderdeel van het programma is ook een eigen scripting-taal, waarmee zelfgedefinieerde variabelen kunnen worden doorgerekend. Alle resultaten kunnen geëxporteerd worden als Shapefile. Depthmap is van oorsprong ontwikkeld voor wetenschappelijk gebruik. Het heeft een weinig toegankelijke interface en ontbeert een heldere handleiding. Daar staat tegenover dat er op internet inmiddels veel Engelstalig onderzoek te vinden is dat gedaan is met Depthmap. Die onderzoeken geven



een indruk van wat er allemaal mogelijk is en, belangrijker nog, bieden een fundament om elders ontwikkelde methodes en hun resultaten naar de eigen praktijk te vertalen en zelf toe te passen.

Naast standalone programma's als Depthmap bestaan er ook GIS-plugins, waarmee netwerkanalyses direct in ArcGIS, Mapinfo of diverse FOSS4GIS-applicaties kunnen worden uitgevoerd. Deze plugins zijn relatief beperkt in hun mogelijkheden en vooral geschikt voor een vluchtige verkenning van een gegeven ruimtelijk netwerk. Een uitzondering is de MCA-plugin voor ArcGIS van Porta en Latora, die zich baseert op hun Multiple Centrality Assessment-methode. Deze plugin is veelzijdiger dan Depthmap, maar is even ontoegankelijk en nog slechter gedocumenteerd en wordt niet meer actief doorontwikkeld. Een recente toevoeging is de Urban Network Analysis-tool [UNA], ontwikkeld aan MIT Harvard. Zeer veelbelovend in zijn eerste resultaten, maar met als nadeel dat behalve het stedelijk netwerk ook veel bebouwings- en gebruiksgegevens moeten worden ingevoerd. De huidige mate van digitalisering en beschikbare Big Data in Nederland is nog niet op een niveau dat toepassing van de UNA-tool op meer dan wijkschaal praktisch haalbaar is. Te veel extra werk voor te weinig extra inzicht. Maar dat moet over een paar jaar anders zijn. 'Om space syntax heen' bestaat nog veel meer software. Stedebouw en ruimtelijke ordening lopen flink achter bij met name de sociale wetenschappen, die al veel langer en intensiever bezig zijn met onderzoek aan netwerken. Ook biologisch en historisch onderzoek loopt op ons vooruit. Dat betekent dus ook dat in die 'grotere wereld', buiten ons eigen werkveld, nog veel meer gereedschap te vinden is die op een of andere wijze bruikbaar zijn in een gespecialiseerde workflow van de architect, stedenbouwer, planoloog of geograaf. Een paar nuttige voorbeelden:

Pajek - programma voor algemene netwerk-analyse

Sterk in clusteranalyse, enorm veelzijdig, veel literatuur en prima gedocumenteerd. Aan Nederlandse Universiteiten veel gebruikt in de sociale wetenschappen: Aan de Universiteit van Amsterdam is een cursus Pajek voor iedere student sociale studies verplichte kost. Niet ruimtelijk, kan geen shapefile exporteren, dus altijd een tussenstap naar GIS-software noodzakelijk.

Gephi - programma voor netwerk-visualisatie

Sterk in het visualiseren van een netwerk op een manier die ook het belang van elke knoop in dat netwerk verbeeldt. Kan ook twee variabelen tegelijkertijd in beeld brengen. Kan aantrekkelijke plaatjes maken, maar is nogal crash-gevoelig,

Netlogo - programma voor agent-based modelling

Niet de netwerken, maar juist de agents die in die netwerken bewegen, ontmoeten en reageren staan hier centraal. Deze agents bouwen en breken in simulaties voortdurend aan die netwerken. Dat maakt de wetmatigheden in de ontwikkeling van netwerken inzichtelijk.

R - programma voor statistische analyse

Van oorsprong een puur statistische programma, maar er komen tegenwoordig steeds ruimtelijk georiënteerde plugins en templates beschikbaar die bovendien in staat zijn om resultaten ook mooi in beeld te brengen.

Voorbeelden van toepassing in Nederland

In Nederland is ruimtelijke netwerkanalyse in het algemeen en space syntax in het bijzonder de laatste jaren heel langzaam in opkomst. Zowel op gemeentelijk als provinciaal niveau is space syntax door de overheid gebruikt. Aan de andere kant van de tafel hebben ook enkele ontwikkelaars op projectniveau gebruik gemaakt van de methode.

Ontwikkelaar Metroprop - Centrumplan Kerkrade

Door ontwikkelaar Metroprop werd gewerkt aan een Centrumplan in Kerkrade, met een omvangrijk woon- en winkelprogramma. Aan draagvlak voor en bereikbaarheid van een dergelijk programma ontstonden twijfels. Een space syntaxisanalyse toonde aan dat de locatie zowel binnen Kerkrade zelf, als binnen het grotere geheel van Parkstad Limburg onvoldoende levensvatbaarheid bood. Metroprop heeft zich daarop uit het project teruggetrokken en de grond verkocht. Inmiddels wordt gewerkt aan een aanzienlijk bescheidener voorstel.

Gemeente Maastricht - Ondergronds brengen van de A2

Het Avenue2-project is één van de grootste bouwprojecten in Nederland. Over een lengte van meer dan 2 kilometer gaat de A2 onder de grond en wordt daarboven het stedelijk weefsel van Maastricht-Noordoost aangeheeld. Dit schept de mogelijkheid om 4 winkelcentra met elk een te klein draagvlak samen te voegen tot 2 nieuwe: In Wyck-Wittevrouwenveld en in Limmel-Nazareth. Space syntax-onderzoek, verricht in opdracht van de Gemeente Maastricht, maakte duidelijk dat de Voltastraat inderdaad een goede locatie voor een wijkgericht centrum is. Het beoogde centrum ten noorden van de Balijeweg riep meer vragen op. Daar was het advies het centrum veel directer aan de Balijeweg te koppelen. Een aparte, derde kwestie was de realisatie van een nieuwe langzaam verkeersverbinding over of onder de spoorlijn. Het onderzoek toonde aan dat de twee onderzochte opties behoorlijk verschillende consequenties hebben voor de verhouding tussen Noordoost en het centrum van Maastricht.

Provincie Noord-Holland - Metropolitaine woonmilieus

De Provincie Noord-Holland stelt het belang van railvervoer in de ruimtelijke ordening centraal, en wil daaraan graag praktische uitvoering geven. Om de beste woningbouwlocaties en meest noodzakelijke investeringen in stationsomgevingen te identificeren werd een nieuwe werkwijze gebruikt, waarvan de space syntax-methode onderdeel uitmaakte. Die werkwijze leverde heldere en praktisch bruikbare resultaten op. Ten eerste werd een lijst van potentiële woningbouwlocaties opgesteld, geprioriteerd naar mate van zowel regionale als lokale toegankelijkheid. Ten tweede werd een lijst van fysieke verbeteringen van stationsomgevingen opgesteld, uitsluitend geprioriteerd naar mate van lokale toegankelijkheid. Die resultaten zijn in de Provinciale Structuurvisie verwerkt.

Metropoolregio Amsterdam

Drie afbeeldingen uit eigen onderzoek naar de netwerkstructuur van de Metropoolregio Amsterdam. De bovenste afbeelding is het resultaat van het berekenen van de te verwachten auto verkeersbelasting. De A10 blijkt uiteraard allesoverheersend. De middelste afbeelding toont het 400x400 meter-netwerk dat in goed functionerende steden duidelijk aanwezig is. In Amsterdam zijn dat veelal de kenmerkende stadsstraten, vooral aan de zuidwestkant van de



stad. Op de onderste afbeelding is te zien waar zich het zwaartepunt van de Metropoolregio bevindt: Niet langer in de historische binnenstad, maar 'uitgezakt' naar de zuidelijke grachtengordel en De Pijp, langs de A10 en op de verbindingen van die zuidelijke A10 richting De Pijp. Het belang van de Zuidas springt ook op dit relatief locale niveau al in het oog.

Lessen van netwerkgebaseerde stedenbouw; voordelen

1. Space syntax-analyse biedt een snelle en in principe eenvoudige manier om snel diepgaand en veelzijdig inzicht te krijgen in de potenties van grote gebieden. Dat maakt space syntax bijvoorbeeld zeer geschikt voor toepassing in snelgroeïende steden in derde wereldlanden, waar het tempo van verandering hoog ligt en beschikbare data zich beperkt tot simpele stadsplattegronden en verder niets. Behalve voor het doorgronden van grote gebieden is de methode geschikt voor het voorspellen van de sociaal-economische consequenties van grote projecten, zoals een nieuwe snel- of rondweg, een omvangrijke nieuwe woonwijk, etc.
2. Space syntaxanalyse is een zeer analytische en bijna abstracte manier van kijken naar een onderzoeksgebied. Het focus ligt op ondubbelzinnig op werkelijke potenties, zonder de vertroebelende invloed van vigerend beleid, aanwezige bebouwing, huidige inrichting, functies of voorgestelde projecten: De naakte waarheid.
3. De space syntaxmethodiek is zeer gestructureerd, met een basis van vaststaande variabelen. De methode biedt zo een werkwijze en resultaten die consistente planning en ontwerp over langere periodes en meerder locaties mogelijk maakt. Resultaten hebben de vorm van ondubbelzinnige getallen. Lessen die op de ene locatie geleerd zijn kunnen zo betrouwbaarder worden toegepast op een andere locatie of in een ander project. Planvarianten kunnen heel exact tegen elkaar worden uitgetest, waarbij de verschillen in effect meetbaar zijn.

Kritiek

1. Met ruimtelijke, sociale en economische aspecten wordt indirect omgegaan. De netwerkmethodiek is in die zin niet alles omvattend. Er zijn altijd handelingen achteraf

nodig om tot een volledig beeld te komen.

2. Space syntax wordt met name door sociologen weleens beschuldigd van de zonde van 'fysiek determinisme': 'Als een straat DEZE ligging in het netwerk heeft, dan zal daar met zekerheid DAT gebeuren'. Het leven in de netwerkstad is veel rijker, gecompliceerder en genuanceerder dan een dergelijke ééndimensionale invalshoek.
3. De wereld van het space syntax-onderzoek is nogal op zichzelf, met eigen taalgebruik en een hardnekkige historie in roodgroene kleurenschema's die voor kleurenblinden onbegrijpelijk zijn.

... en enkele afsluitende observaties

1. Space syntax leert je begrijpen dat zoiets als 'centrumkwaliteit' iets is wat overal in meer of mindere mate bestaat, afsterft en weer de kop op duikt. Wat één centrum lijkt zijn bij nadere beschouwing vrijwel altijd meerdere, deels overlappende centra. Tussen die centra in groeien, stabiliseren en krimpen relaties. Structuurvisies hebben de neiging om die werkelijkheid veel te ver te versimpelen.
2. Space syntax leert je veel exacter over schaal na te denken. De aanleg van een nieuwe autosnelweg is weliswaar een verbetering in bereikbaarheid op hoog schaalniveau, maar verbreekt altijd verbindingen op laag schaalniveau. En wat er op de middenschaal gebeurt is weer een andere, zelfstandige kwestie. In space syntaxonderzoek wordt eerst op elk schaalniveau apart een conclusie getrokken, en pas daarna de totale afweging gemaakt.
3. Space syntax leert bescheidenheid: Projecten blijken maar hoogst zelden zo omvangrijk dat ze het functioneren van een stad of regio aantoonbaar, laat staan fundamenteel, wijzigen. Effecten zijn doorgaans vooral op het laagste schaalniveau ingrijpend: NIMBY-gedrag is zelden zonder reden. Om grote projecten in de Nederlandse planningsjungle voor elkaar te krijgen is een bepaalde mate van marketinghype tegenwoordig onontkoombaar, maar ga er vooral niet zelf in geloven. De kunst is om bescheiden te zijn en TOCH zaken daadwerkelijk te realiseren.
4. Space syntax vormt een tegenwicht tegen overconceptualisering en inflexibele typeringen

vanuit een enkel beleidsveld. Die 'centrale as die het hele plan definieert' blijkt meestal een samenstel van wegsegmenten waarvan er slechts een paar de gesuggereerde potentie hebben. En die achter een geluidswal verstopte ontsluitingsweg is vaak juist de plek in de wijk met de veruit hoogste economische potentie. Zeker in tijden van een haperende economie een interessante constatering.

5. Space syntax analyses tonen duidelijk aan dat het aggregeren van sociaal-economische data middels postcodegebieden, of het nu PC4 of PC6 is, cruciale kwaliteiten van het stedelijke leven maskeert. Want dat leven concentreert zich vaak juist op de begrenzingen van die gebieden, die nogal eens midden in hoofdstraten willen liggen. Op een hoger schaalniveau doen we dat met COROP-gebieden aanzienlijk beter, want die begrenzingen zijn ooit verzonnen om dat economisch functioneren te verduidelijken.

Dringend advies: nooit, maar dan ook echt nooit meer postcodegebieden gebruiken in GIS-analyses. Goede data verdient het niet om fout gepresenteerd te worden. Hang die data aan het stratennetwerk, zoals in een verkeersmodel. Of maak een heatmap.

En de centrales les is: baseer beleid en ontwerp altijd op gedegen kennis van het netwerk. Er is enorm veel theoretische kennis beschikbaar. Dat biedt enorm veel extra inzicht, houdt de voetjes op de grond en is onmisbaar om te komen tot duurzame en samenhangende plannen. Dat wil overigens niet zeggen dat visie, ontwerpintuïtie en traditionele technieken terzijde moeten worden geschoven. Potlood en bierviltje hebben gelukkig nog steeds hun waarde!

Literatuurlijst

Space is the Machine, Bill Hillier, 1999,
http://www.ninsight.at/ak_stdb/SpaceIsTheMachine.pdf

Space Syntax [In: Implications], John Peponis, 2005,
http://www.informedesign.org/_news/dec_v04r-p.pdf

The Art of Space and the Science of Place, Bill Hillier, 2005
<http://www.scribd.com/doc/125918071/Bill-Hillier-The-Art-of-Place-and-the-Science-of-Space>

The Genetic Code for Cities, Bill Hillier, 2009
http://www.bk.tudelft.nl/fileadmin/Faculteit/BK/Over_de_faculteit/Afdelingen/Urbanism/Onderzoek/Ulab/Conferences/Conference_Complexity_Theories/papers/doc/Hillier.pdf

The City as One Thing, Bill Hillier - Laura Vaughan, 2010
<http://eprints.ucl.ac.uk/3272/1/3272.pdf>

Centrumfuncties Maastricht Noordoost, Akkelies van Nes en Danny Edwards, 2011
http://www.spininhetweb-hva.nl/downloads/110524_DE_MaastrichtNoordoost-SCRN.pdf

Depthmap Manual For Dummies, Akkelies van Nes, 2012
<http://www.scribd.com/doc/112801919/Depth-Map-Manual-for-Dummies>

De space syntaxmethode, Danny Edwards en Joris Dresen, 2013
<http://www.spininhetweb-hva.nl/spacesyntax/>

DepthmapX, space syntax software voor OSX, Windows en Linux
<https://github.com/SpaceGroupUCL/depthmapX>

Space Syntax Plugins voor FOSS4GIS
<http://mekandizim.mersin.edu.tr>

Zij zijn al organisatielid ...

... en steunen Provero

Rijk

Ministerie van I&M | www.rijksoverheid.nl

Provincie

Provincie Drenthe | www.drenthe.nl

Provincie Gelderland | www.gelderland.nl

Provincie Groningen | www.provinciegroningen.nl

Provincie Noord-Brabant.nl | www.brabant.nl

Provincie Overijssel | www.overijssel.nl

Provincie Utrecht | www.provincie-utrecht.nl

Provincie Zuid-Holland | www.zuid-holland.nl

Gemeente

Bestuursdienst Ommen-Hardenberg | www.ommen-hardenberg.nl

Gemeente Amsterdam | www.amsterdam.nl

Gemeente Apeldoorn | www.apeldoorn.nl

Gemeente Arnhem | www.arnhem.nl

Gemeente Assen | www.assen.nl

Gemeente Bergen | www.bergen.nl

Gemeente Berkelland | www.gemeenteberkelland.nl

Gemeente Bussum | www.bussum.nl

Gemeente De Bilt | www.debilt.nl

Gemeente De Wolden | www.dewolden.nl

Gemeente Den Haag | www.denhaag.nl

Gemeente Eindhoven | www.eindhoven.nl

Gemeente Emmen | www.emmen.nl

Gemeente Enschede | www.enschede.nl

Gemeente Gennep | www.gennep.nl

Gemeente Groningen | www.groningen.nl

Gemeente Haarlemmermeer | www.haarlemmermeer.nl

Gemeente Hardenberg | www.hardenberg.nl

Gemeente Harderwijk | www.harderwijk.nl

Gemeente Heerlen | www.Heerlen.nl

Gemeente Hengelo | www.hengelo.nl

Gemeente 's-Hertogenbosch.nl | www.s-hertogenbosch.nl

Gemeente Hof van Twente | www.hofvantwente.nl

Gemeente Hoogeveen | www.hoogeveen.nl

Gemeente Hoorn | www.hoorn.nl

Gemeente Huizen | www.huizen.nl

Gemeente Lansingerland | www.lansingerland.nl

Gemeente Leiden | www.leiden.nl

Gemeente Leidschendam – Voorburg | www.leidschendam-voorburg.nl

Gemeente Meppel | www.meppel.nl

Gemeente Oegstgeest | www.oegstgeest.nl

Gemeente Oldebroek | www.oldebroek.nl

Gemeente Oostellingwerf | www.oostellingwerf.nl

Gemeente Oss | www.oss.nl

Gemeente Oud-Beijerland | www.oud-beijerland.nl

Gemeente Reimerswaal | www.reimerswaal.nl

Gemeente Roosendaal | www.roosendaal.nl

Gemeente Rotterdam (dS+V) | www.rotterdam.nl

Gemeente Schouwen-Duiveland | www.schouwen-duiveland.nl

Gemeente Soest | www.soest.nl

Gemeente Utrecht | www.utrecht.nl

Gemeente Utrechtse Heuvelrug | www.heuvelrug.nl

Gemeente Veenendaal | www.veenendaal.nl

Gemeente Zoetermeer | www.zoetermeer.nl

Gemeente Zwolle | www.zwolle.nl

SSC de Kempen | www.kempengemeenten.nl

Stedenbouwkundig Adviesbureau

Arcadis Nederland BV | www.arcadis.nl

Amer | www.amer.nl

BRO | www.bro.nl

BugelHajema adviseurs | www.bugelhajema.nl

Grontmij Nederland BV | www.grontmij.nl

Interra | www.interra.nl

Kuiper Compagnons | www.kuiper.nl

mRO | www.mro.nl

Ordito | www.ordito.nl

Pardal | www.pardal.nl

Pouderoyen Compagnons | www.pouderoyen.nl

Royal HaskoningDHV | www.royalhaskoningdhv.com/

SAB Adviesgroep | www.sab.nl

Rho adviseurs voor leefruimte | www.rho.nl

Tauw | www.tauw.nl

Tonnaer Planologie en Stedenbouw BV | www.tonnaer.nl

Van Oosten Groep BV | www.vanoostengroep.nl

Wissing | www.wissing.nl

Witpaard | www.witpaard.nl

Adviesbureau digitalisering

Crotec | www.crotec.nl

Fast-Fox | www.fast-fox.nl

GEOdan IT | www.geodan.nl

GISkit BV | www.giskit.nl

NedGraphics | www.nedgraphics.nl

ROgeo BV | www.rogeo.nl

Roxit | www.roxit.nl

Tercera | www.tercera.nl

Viewpoint BV | www.viewpointbv.nl

Overig

Centrum Ruimtelijke Informatiekunde (RUG) | www.rug.nl

fwd concept | www.fwdconcept.nl

Geonovum | www.geonovum.nl

Kadaster | www.kadaster.nl

Lexnova | www.lexnova.nl

MUG ingenieursbureau | www.mug.nl

Pro Vijn | www.provijn.nl

Veurinc | www.veurinc.nl

Lid worden?

Iedereen die zich actief bezighoudt met de ruimtelijke ordening kan lid worden. Er zijn verschillende lidmaatschappen voor personen, organisaties en studenten. Kijk voor meer informatie op onze website www.provero.nl.

Colofon

Redactie

Fokke Plantinga
 Hans van Zitteren
 Jurgen Linssen (hoofdredacteur)
 Roeland Mathijssen
 Sander Bakker
 Theo Overduin

Aan dit nummer werkten mee

Cecile Mathijssen
 Karin Steenbakkers
 Jan Klein Kranenburg

Marjan Bevelander
 Ton de Nijs
 Piet van Zoonen
 Rob Maas
 Danny Edwards

Bestuur

Jan Cas Smit
 Jurgen Linssen
 Jur van der Velde
 Leentje Savelsberg
 Monique van Scherpenzeel

Vormgeving

fwd concept

Drukwerk

fwd concept

Oplage

500 exemplaren

Uitgaven

Het boekwerk is als los exemplaar
 te verkrijgen voor €29,95

Adres

Postbus 135
 3970 AC Driebergen-Rijsenburg
 publicaties@provero.nl
 www.provero.nl

© 2013 Auteursrechten
 voorbehouden, Artikel uit deze
 uitgave mogen publicatie worden
 overgenomen mits bronvermelding
 en schriftelijke toestemming
 van Provero.

Eerder verschenen uitgaven in deze reeks:

Agenda 2010

Uitgave 1, November 2009

Digitale structuurvisies

Uitgave 2, Maart 2010

Wabo- en Crisis- en herstelwet

Uitgave 3, Juni 2010

Digitale dienstverlening aan burgers en klanten

Uitgave 4, Oktober 2010

De gemeentelijke digitale RO praktijk

Uitgave 5, Juni 2011

Digitalisering omgevingsaspecten

Uitgave 6, november 2011

Verandering van koers

Uitgave 7, maart 2012

Digitalisering optimaal benut

Uitgave 8, november 2012

De grens over

Uitgave 9, juni 2013