

bpd DOSSIER

EDITIE 9

Landschappelijk ontwikkelen >>

**Bodem, water en natuur
als uitgangspunt**



Inhoud

Definitie



LANDSCHAPPELIJK ONTWIKKELEN

HET MET NATUURLIJK KAPITAAL – BODEM, WATER EN BIODIVERSITEIT –
ALS UITGANGSPUNT ONTWIKKELEN VAN TOEKOMSTBESTENDIGE, GEZONDE
LEEFOMGEVINGEN. HIERBIJ WORDT GROOTSCHALIGE GEBIEDSONTWIKKELING
INTEGRAAL GEKOPPELD AAN DUURZAME TRANSITIES EN HET VERBETEREN
VAN LANDSCHAPPELIJKE KWALITEIT.

4

IN BEELD

In de Reevedelta bij Kampen wint zowel de waterveiligheid als de woningbouw en de natuur.

6

FACTS & FIGURES

Door klimaatverandering groeit het belang van een vitale bodem die meer water en koolstof opslaat.

8

AMBITIES

Harm Janssen en Theo van der Plas over samenwerken, duurzame transitie en het landschap.

10

INSPIRATIE

Deze drie steden laten zien hoe je veerkrachtige gebieden ontwikkelt voor mens én natuur.

12

EXPERT

Sturing vanuit bodem en water is goed, maar nog niet genoeg, zegt Rijksadviseur Jannemarie de Jonge.

14

WIE, WAT & WAAROM?

Ontwikkelen met het landschap, wat betekent dat? En hoe doe je het goed?

22

VISIE

Wat zijn de rol en waarde van de natuur bij woningbouw in het landschap? Drie experts delen hun visie.

28

CASES

Ontwikkelen met de bodem, water en biodiversiteit als uitgangspunt. Zes voorbeelden.

Colofon **HOOFDREDACTEUR** Irene Bauer a.i. **REDACTIE** Renske Algra, Romy Pomp, Anoeska van Leeuwen, Martijn van Gelderen, Eric van der Kooij, Sladjana Mijatovic en Desirée Uitzetter bpd-dossier@bpd.nl
CONCEPT & REALISATIE ZB Communicatie & Content **ONTWERP & VORMGEVING** ZB/Esther Kuipers **COVERILLUSTRATIE** JeRoen Murré.

BPD Dossier is een uitgave van BPD Bouwfonds Gebiedsontwikkeling. BPD Dossier verschijnt tweemaal per jaar en wordt verspreid in een oplage van 15.000 exemplaren onder relaties van BPD in Nederland.
Voor een kosteloos abonnement kunt u zich aanmelden op bpd.nl/aanmelden. Heeft u een abonnement, maar wilt u uw gegevens wijzigen of wilt u zich afmelden? Dat kan via uw eigen profiel op bpd.nl/profiel of door een e-mail te sturen naar bpd-dossier@bpd.nl. Vermeld hierbij duidelijk uw naam en adresgegevens.

NATUURRIJKE RIVIERARM

MET RIET BEGROEIDE oevers die beschutting bieden aan broedende grutto's en groepen trekvogels. Bloemrijke graslanden waar het wemelt van insecten en ander leven. En meanderende paden vanwaar fietsers en wandelaars weids uitzicht hebben over het water en rietmoeras. Het Reevediep vormt een uniek landschap, dat tal van voordelen met zich meebrengt.

Deze nieuwe waterverbinding tussen de IJssel en het Drontermeer werd in 2019 door Rijkswaterstaat in het leven geroepen om het riviergebied bij Zwolle en Kampen minder kwetsbaar te maken voor overstromingen. Bij hoog water voert het systeem van waterkerende dijken, inflaten en schutsluizen het rivierwater af naar het IJsselmeer, terwijl een robuuste klimaatdijk het achterland beschermt tegen overstromingen.

Het Reevediep verbeterde niet alleen de waterveiligheid in het rivierengebied; het creëerde ook meer ruimte voor flora en fauna, in een nieuw natuurgebied van maar liefst 350 hectare. Bovendien is met de realisatie van de rivierarm en de bijbehorende klimaatdijk aan de noordzijde van het Reevediep, in het dorpje Reeve, ruimte ontstaan voor woningbouw. Op de robuuste waterkering – 130 meter breed en twee kilometer lang – worden de komende jaren 3.200 woningen gerealiseerd in een groene wijk. Het gebied laat hiermee zien wat er gebeurt als verschillende ruimtelijke opgaven in samenhang worden opgepakt: dan profiteren zowel de mens als het landschap en de natuur. ■

TEKST: SANNE MEURS / BEELD: SIEBE SWART



Natuurpact

Tussen 2013 en 2028 moet 80.000 hectare nieuwe natuur worden aangelegd. Daarvan moet de komende jaren nog 30.000 hectare gecreëerd worden.

Facts & figures

Landschap met toekomstwaarde

De leefomgeving van de toekomst vraagt om een nieuwe balans tussen stad, land en duurzame transitie. Om veilig en gezond te kunnen leven, wonen en werken, eten te verbouwen en te recreëren – ook over honderd jaar.

Nieuwe woningen

Om het woningtekort op te lossen, moeten er tot 2030 900.000 woningen gebouwd worden. Ongeveer de helft daarvan is geprojecteerd in Noord- en Zuid-Holland.

Energietransitie

Het doel is om in 2050 de Nederlandse broeikasemissies met 80 tot 95% te verminderen ten opzichte van 1990. Dat betekent: minder energie gebruiken en energie zoveel mogelijk uit hernieuwbare en schone bronnen halen.

De waarde van een populierenbos

Reken je de diensten van het landschap om in geld, dan heeft 1 hectare populierenbos een monetaire waarde van €13.000, met €6.400 houtopbrengst en 9,5 ton CO₂-opslag per jaar.

Klimaatadaptief bouwen

Herstel van schade door klimaatverandering is 4 tot 5 keer duurder dan de meerkosten voor klimaatadaptieve woningbouw.

Toegang tot groen ongelijk verdeeld

Mensen in armere wijken hebben vaak minder toegang tot nabij en goed groen.

Groen is gezond

Wie in een groene woonomgeving leeft, voelt zich vaker gezonder en is minder vaak ziek.

Een goede bodem

Een gezonde bodem is belangrijk voor landbouw, bosbouw, natuur, opslag van drinkwater en koolstof. Door klimaatverandering is een vitale bodem die meer water en koolstof opslaat extra belangrijk.

Populier

Snelle opname van CO₂

Inlandse eik

Langdurige opslag van CO₂ in kwalitatief hout

Groveden

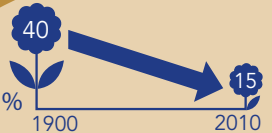
Groeit goed op droge plaatsen, vangt fijnstof weg

Ruwe berk

Vangt gassen zoals stikstof en ozon weg

Kampioen soortenverlies

Van 1900 tot 2010 liep de biodiversiteit in Nederland terug van 40 naar 15%. Gemiddeld genomen is het verlies inmiddels afgenomen, behalve in agrarisch gebied. Wereldwijd is nog 70% biodiversiteit behouden.



Liever inheems

In en om de zomereik leven ongeveer 450 insectensoorten, bij de Amerikaanse eik werden er slechts 13 geteld.

80.000 hectare tot 2028

663.000 woningen

Natte voeten

Door bodemdaling neemt het aantal woningen in natte gebieden toe. In 2100 is zo'n 690.000 hectare Nederlands grondgebied mede daardoor ongunstig voor woningbouw. Daarop stonden in 2021 663.000 woningen.

NATUURWAARDEN VERSTERKEN MET WONINGBOUW

Hoe bouw je grote hoeveelheden woningen in tijden waarin natuurherstel, waterveiligheid en klimaatadaptatie eveneens een hoofdrol spelen? Harm Janssen en Theo van der Plas vertellen vanuit de Gnephoekpolder hoe BPD met landschappelijk ontwikkelen de grote woningbouwopgave verbindt met veel andere thema's.

TEKST: YSBRAND VISSER / BEELD: MAARTEN NOORDIJK

LANDELIJKE OPGAVE

Harm Janssen: 'Het bouwen van betaalbare woningen gebeurde de afgelopen jaren veelal binnenstedelijk, door transformatie, verdichten en toevoegen. Dat is echter onvoldoende om aan de huidige vraag en de enorme woningbouwopgave te voldoen. Daarom zullen we ook plekken aan de randen van steden en dorpen moeten benutten, die goed aansluiten op bestaande voorzieningen en infrastructuur. Inmiddels ziet de politiek dat ook. Maar gezien de hoge snelheid waarmee natuur en landschappelijke waarden achteruitgaan, is het net zo belangrijk dat we die locaties op een duurzame en natuurinclusieve manier ontwikkelen. Passend bij het landschap en met veel aandacht voor bodem en water. Zodanig dat we echt toekomstbestendige leefomgevingen creëren die weerbaar zijn tegen de uitdagingen van bijvoorbeeld klimaatverandering. Dat is landschappelijk ontwikkelen.'

NU INGRIJPEN VOOR LATER

'Wij ontwikkelen gezonde leefomgevingen waar mensen graag wonen', vervolgt Janssen. 'Dat betekent

meer dan alleen op grote schaal zo snel mogelijk woningen bouwen. Met nieuwe gebiedsontwikkelingen krijgen we de kans ook bij te dragen aan andere opgaven zoals het herstel van ecosystemen en biodiversiteit en het terugdringen van de stikstofuitstoot. En met de aanleg van nieuwe natuur brengen we de verarmde bodem weer tot leven. In nieuwe woongebieden moet de ondergrond water kunnen vasthouden in tijden van droogte, maar evengoed maken we de omgeving minder kwetsbaar voor wateroverlast. Zo hangen veel opgaven samen. We nemen dit zeer serieus en willen hierin, met deze vorm van woningbouw in en met het landschap, de rol van aanjager op ons nemen.'

BESLUITEN OP BASIS VAN DATA

'Bij landschappelijk ontwikkelen beginnen we niet met een vastomlijnd plan', vertelt Theo van der Plas. 'We laten bodem en water leidend zijn en stellen onszelf ook de vraag: wat gebeurt er als we niets doen? Samen met ecologen en hydrologen onderzoeken we omgevingsdata. Gecombineerde datalagen geven ons interessante

inzichten. In het ontwikkelgebied Gnephoek bij Alphen aan den Rijn zien we bijvoorbeeld dat het logisch is om te bouwen op hoger gelegen zanderige gebieden en in de polders waar het veen al eerder is afgegraven. Ook zien we dat door afgraving en druk vanuit diepere lagen sprake is van zoute kwel. Een interessant vraagstuk: hoe breng je dit proces weer in evenwicht? In andere delen gaan we aan de slag met het landschap en natuurherstel, bijvoorbeeld door vernatting. Dat leidt tot meer uitstootreductie en is beter voor flora en fauna, met een aantrekkelijker landschap en hogere biodiversiteit. Verder komen er nieuwe verbindingen met de bestaande stad en groene zones aan de randen. Zo kunnen er veel meer mensen van het landschap genieten.'

GROEIEND DRAAGVLAK

Janssen: 'Als we zelf onvoldoende expertise in huis hebben, betrekken we andere deskundigen. Weersexremen worden groter, dus we werken steeds meer samen met waterschappen en met partijen die plekken zoeken om hernieuwbare energie op te wekken.



'Het draagvlak groeit, in de politiek én de maatschappij'

Theo van der Plas (links) en Harm Janssen (rechts) in de Gnephoekpolder.

Helaas duren plannen voor een gebiedsontwikkeling en de discussies daarover met alle betrokken partijen vaak lang. Nadat minister Hugo de Jonge in de Gnephoek op bezoek kwam, begon het enthousiasme bij overheden toe te nemen. Hij zag dat er goed is nagedacht over hoe je met het landschap kunt omgaan. Het beeld is nog vaak dat door woningbouw het landschap wordt verkwanseld, maar het tegendeel is waar. Het draagvlak voor landschappelijk ontwikkelen groeit, in de politiek én de maatschappij. Betrokkenen reageren vaak blij verrast op de zorgvuldigheid waarmee wordt gewerkt.'

EERSTE WAPENFEITEN

Janssen noemt ook het ontwikkelgebied Reeve als toonbeeld van landschappelijk ontwikkelen. 'Daar, in de IJsseldelta bij Kampen, ontstaat een nieuw woongebied op en tegen een nieuw

aangelegde klimaatdijk. Bij het ontwerp is rekening gehouden met ruimte voor de rivier en er komt een nieuw leefgebied voor vogels en dieren.' Van der Plas beschrijft nog een mooie gebiedsontwikkeling. 'Op het voormalig Marine Vliegkamp Valkenburg bij Katwijk ontwikkelen we niet alleen woningen, maar denken we ook mee over het integraal verbinden van landschappelijke thema's. Zo komt er een 180 hectare groot recreatief landschap, Mient Kooltuin, waar schoon kwelwater uit de naastgelegen duinen doorheen stroomt, via de krekken in de toekomstige woonwijk naar het Valkenburgse Meer. Ook loopt er een watertransportleiding door het gebied, waaruit we op basis van aquathermie energie willen onttrekken voor warmte en koeling in huizen. We zijn er trots op dat woningen samen met de natuur centraal staan in de wijk.' ■

CV

Harm Janssen is algemeen directeur BPD Bouwfonds Gebiedsontwikkeling en verantwoordelijk voor alle ontwikkelactiviteiten in Nederland. Eerder was hij wethouder in Utrecht.

CV

Theo van der Plas is ontwikkelingsmanager in de regio Zuid-West en sinds 1998 werkzaam bij BPD. De opgaven waar hij aan werkt variëren van heel stedelijk tot landschappelijk.

RUIMTE VOOR HET LANDSCHAP

De ruimtelijke puzzel die in Nederland gelegd moet worden is uniek, maar zorg voor natuur en de klimaatbestendigheid van leefomgevingen heeft wereldwijde focus. Deze drie steden zijn een voorbeeld van veerkracht en toekomstbestendigheid van de bebouwde omgeving.

TEKST: SANNE MEURS

BEELD: ALBERT VECERKA/ESTO, SLAMIKKELVEY, TURENSCAPE



Køge VEILIG WONEN AAN DE KUST

Op een steenworp afstand van de Baai van Køge hebben bewoners van de nieuwe stadswijk Søndre Havn de kustlijn letterlijk als achtertuin. Het gebied was eerst een industriële haven die Køge van de kust scheidde, maar werd herontwikkeld tot een woonwijk waarin de natuur de ruimte krijgt, met een verhoogde boulevard met uitzicht op zee en een groen leefgebied voor dieren dat ook benut wordt voor recreatie. Doordat de wijk in het midden hoger ligt en langzaam afloopt, kan het water bij hevige regenval aan beide zijden weglopen – rechtstreeks naar de haven of naar de aangrenzende kwelders, waar het in de zoute bodem opgenomen wordt. Dankzij deze maatregelen is Søndre Havn beschermd tegen wolkbreuken en stormvloed en zoals ze slechts eens in de vijfhonderd jaar voorkomen.



Nanchang VAN FISH FARM NAAR DRIJVEND PARK

Wie anno 2023 het Fish Tail Park in de Chinese stad Nanchang bezoekt, ziet een natuurlijke oase weg van de drukke stad. Maar dat is niet altijd zo geweest. Een groot deel van de overstromingsvlakte van de Yangtze-rivier was tot 2018 een *fish farm*, waar het overmatig gebruik van visvoer tot een verontreinigd water- en bodemsysteem leidde. Landschapsarchitecten van Turenscape kregen de opdracht om de waterveiligheid in het gebied te verbeteren en tegelijk de waterkwaliteit en natuurlijke ecosystemen te herstellen. Met een zeer beperkt budget realiseerden ze een meer dat bestand is tegen een waterpeilstijging van twee meter. Met gerecycled steenkolenas, afkomstig van elektriciteitscentrales uit de omgeving, modder en compost werden beboste eilandjes gecreëerd die door een cirkelvormig netwerk van loopbruggen en platforms in het meer zijn verbonden. Het nieuwe Fish Tail Park vormt hiermee niet alleen een buffer voor de hevige regenval tijdens de jaarlijkse moesson, maar biedt ook een gezonde leefomgeving voor vogels en andere dieren, en een toevluchtsoord voor de inwoners van het snelgroeiende Nanchang.



New York DUURZAME STEDELIJKE ECOLOGIE

De eerste fase van stadspark Hunter's Point South was in volle gang toen orkaan Sandy in 2012 New York bereikte, huizen verwoestte en straten onder water zette. Ook het kustpark raakte overstroomd, maar door het hoofdgrazon van kunstgras, omlijst door betonnen traptreden, bleef de schade in het park en de omringende straten beperkt. De urgentie voor 'PlaNYC', een plan om de stad minder kwetsbaar te maken voor de gevolgen van klimaatverandering, nam toe. In Hunter's Point South lag de focus op waterberging en een verbetering van de ecologie. De waterkwaliteit is verbeterd door de aanleg van *wetlands*, die tegelijk een aantrekkelijk leefgebied vormen voor vogels, zoogdieren en vissen. Ook de New Yorkers kunnen in het elf hectare grote park terecht, bijvoorbeeld om te picknicken, kajakken of wandelen. ■



'BODEM EN WATER ZIJN STUREND? GOED, MAAR DAARMEE ZIJN WE ER NOG NIET'

Het kabinet bepaalde eind 2022 in een Kamerbrief dat water en bodem voortaan sturend zijn bij de inrichting van ons land. Daarmee lijkt landschappelijk ontwikkelen stevig verankerd te worden in de gebiedsontwikkeling. Maar volgens Rijksadviseur Jannemarie de Jonge is er meer nodig.

TEKST: MARC MIJER / BEELD: KEES VAN DE VEEN



HOE IS HET IN NEDERLAND GESTELD MET LANDSCHAPPELIJK ONTWIKKELEN?

'Landschappelijk ontwikkelen is het met natuurlijk en landschappelijk kapitaal als uitgangspunt ontwikkelen van toekomstbestendige, gezonde leefomgevingen voor mens, plant en dier. Als je dit principe loslaat op één gebied, dat bovendien is bestemd voor stedelijke ontwikkeling, sla je de belangrijkste stap over: de vraag of een bepaald gebied wel de beste plek is om te bouwen. Deze vraag kun je alleen beantwoorden als je gebieden in samenhang bekijkt, op minstens regionale schaal. Je moet uitzoomen om te beoordelen op welke gebieden we zuinig moeten zijn. In Nederland zijn dat – ook vanuit onze internationale verantwoordelijkheid – vaak natte milieus en de overgangen tussen droog en nat, zoet en zout, en hoog en laag. Als we eerst kijken naar de natuurlijke ondergrond als langetermijndrager, kunnen we daarna weloverwogen keuzes maken voor verstedelijking – met het natuurlijk en landschappelijk kapitaal als uitgangspunt. De klimaatopgave maakt deze aanpak extra urgent. Het is dus goed dat het kabinet het idee van sturing vanuit bodem en water omarmt, maar daarmee zijn we er nog niet.'

'Kijken naar waar en hoe we bouwen'

CV Landschapsarchitect Jannemarie de Jonge is Rijksadviseur Fysieke Leefomgeving. Tevens is zij partner bij Wing, Ruimte en Ontwikkeling.

HOE KUNNEN WE EEN STAP IN DE JUISTE RICHTING ZETTEN?

'Momenteel is er nog veel planvoorraad, gebaseerd op de oude manier van plannen. Daardoor liggen grondposities van ontwikkelaars soms op locaties die vanuit bodem en water gezien voor de toekomst onverstandig zijn. We moeten natuurlijk anticiperen op de snelle klimaatverandering en de afkalvende biodiversiteit. Mijn advies: nu geen dingen doen waar we spijt van krijgen, en in plaats daarvan de planvoorraad herijken op regionaal niveau. Laten we vervolgens met elkaar de solidariteit opbrengen om de consequenties te dragen van verkeerde keuzes uit het verleden. Dat kan bijvoorbeeld betekenen dat je grondposities gaat uitruilen. Concreet: op plek X betekent bebouwing te veel risico of hoge kosten voor toekomstige generaties, dus die plannen verplaatsen we naar plek Y. Of je hevelt een deel van de plancapaciteit over. Behalve heel zorgvuldig kijken naar waar we bouwen, moeten we ook kijken naar hóe we bouwen. We moeten slim inspelen op de huidige en toekomstige draagkracht van natuurlijke systemen. Denk aan drijvende woningen of woningen waarvan het niet erg is als op de onderste verdieping af en toe wat water staat. Woningen op palen zijn ook een idee. Een halve meter kan al genoeg zijn, want daarmee voeg je een enorm waterbergend vermogen toe aan een gebied.'

HOE KRIJGEN WE LANDSCHAPPELIJK ONTWIKKELEN ECHT VAN DE GROND?

'Laten we afstappen van onze *business as usual* en van *business as unusual* de nieuwe standaard maken. Het zou de bouwsector sieren als ze in elk project ergens mee experimenteren en zo investeren in kennisontwikkeling en innovatie. Dat kan gaan om woningtypen die je na een generatie eenvoudig kan aanpassen of verplaatsen, maar eveneens over afspraken tussen private en publieke partijen over de benodigde toekomstige aanpassingen. Denk ook aan financiële afspraken: misschien zijn er nieuwe vormen van pacht en gemeenschappelijkheid mogelijk? Gebiedsfondsen die de baten en lasten van een ontwikkeling eerlijk verdelen in ruimte en tijd, helpen afwenteling te voorkomen. Experimenteer ook met wonen in combinatie met bos- en natuurontwikkeling. Een interessante vernieuwing is het project BOSS in Almere, waar grote kavels van 1.500 m² in het gemeentelijke plan waren opgenomen. Dat wordt nu zo uitgewerkt dat kopers maximaal 600 m² zelf mogen inrichten. De rest wordt als gemeenschappelijk bos ontwikkeld, met de kaveleigenaren als VvE in de rol van beheerder. Een ander voorbeeld is het project Warande in Lelystad, waar het Rijksvastgoedbedrijf en Staatsbosbeheer samenwerken om natuur en wonen in harmonie te ontwikkelen. Vernieuwing vergt dus een open geest. Dit leidt tot onverwachte oplossingen, die we hard nodig hebben voor onze onzekere toekomst.' ■

Wie, wat & waarom?

WONINGBOUW ALS HEFBOOM VOOR LANDSCHAPPELIJKE KWALITEIT

Nieuwe leefomgevingen moeten worden ontwikkeld in zorgvuldig evenwicht met landschap en natuurlijk kapitaal, uitgaande van bodem en water. Maar wat is dat, 'ontwikkelen met het landschap'? Hoe doe je dat? En hoe doe je het goed?

TEKST: EDWIN LUCAS / BEELD: JEROEN MURRÉ

Aan de oevers van de Oude Rijn bij Alphen aan den Rijn ligt de Gnephoek: een weidegebied met historische watergangen (zie ook pag. 8). Nu is het nog een leeg, agrarisch gebied. Alleen de Maximabrug, die vanuit Alphen de polder insteekt, herinnert aan wat hier staat te gebeuren. De kogel is politiek nog niet helemaal door de kerk, maar over een tijd kun je hier midden in het landschap wonen met overal waar je kijkt: water en groen. Het bestaande landschap wordt hier niet compleet opgeofferd aan de woningbouw, zoals in de jaren zeventig en tachtig nog gebeurde in de naburige wijk Ridderveld – waar het oorspronkelijke weidelandschap werd bedolven onder ophoogzand. In de Gnephoek wordt straks ontwikkeld vanuit de ondergrond, waaronder het veenweidelandschap met zijn specifieke kenmerken. Hiermee is de gebiedsontwikkeling illustratief voor een bredere trend, waarbij het landschap wordt versterkt en verduurzaamd, en – met nieuwe woningen en voorzieningen – als het ware naar een hoger niveau wordt getild.

LAGENBENADERING

Dat gebeurt via een 'lagenbenadering'. Het natuurlijk systeem – bodem, water, biodiversiteit – en unieke landschappelijke elementen van de locatie vormen het vertrekpunt voor letterlijk alle onderdelen van de gebiedsontwikkeling. Gelijktijdig zul je de ontwikkeling zien van het landschap (van landbouw naar natuur of nieuwe vogelgebieden), het water (daar komt meer ruimte voor om rekening te houden met zowel droge als natte perioden) en nieuwe woningen. Zodoende is de Gnephoek straks voorbereid op een toekomst – tot diep in deze en de volgende eeuw – waarin niet alleen duizenden nieuwe woningen beschikbaar zijn voor bewoners van Alphen en wijde omstreken, maar waar het landschap ook klimaatbestendig én toegankelijk is geworden. Er is ruimte gemaakt voor klimaatmaatregelen, waterberging, duurzame energie, natuur én recreatie.

De integrale aanpak in deze manier van werken sluit aan op de inrichtingsprincipes van de *Nationale Omgevingsvisie* (NOVI), de langetermijnvisie van het Rijk op de toekomst en de ontwikkeling van de leefomgeving in Nederland. Er wordt hoog ingezet. Het plan voor de Gnephoek is een toonbeeld van 'landschappelijk ontwikkelen'. Een breed, niet altijd even goed vatbaar begrip dat nog het best is te omschrijven als het met natuurlijk kapitaal (bodem, water, biodiversiteit) ontwikkelen van toekomstbestendige, gezonde leefomgevingen. Hierbij wordt grootschalige gebiedsontwikkeling integraal gekoppeld aan duurzame transities (energie, natuur, klimaat) en het verbeteren van landschappelijke kwaliteit. Denk daarbij aan cultuurhistorische waarde, belevingswaarde en ecologische waarde. Iedere nieuwe gebiedsontwikkeling jaagt dus de versterking van landschappelijke kwaliteit en duurzame transities aan, in onderlinge samenhang en vanuit het natuurlijk systeem (zie infographic, pag. 16).

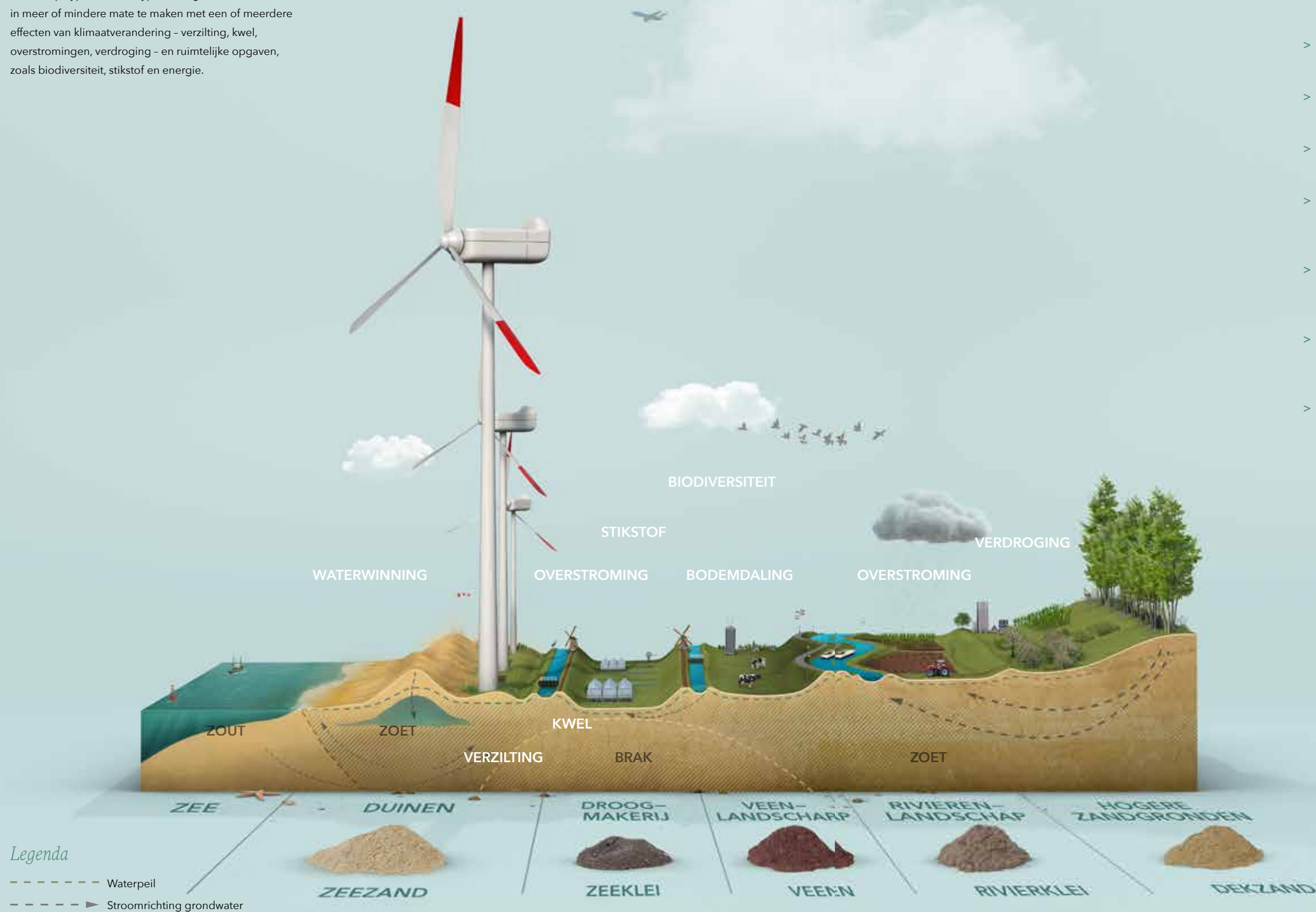
'Groen bij de woning' werd 'een woning in het groen'

ÉÉN GEREEDSCHAPSKIST

Helemaal nieuw is dit allemaal niet. Historische cultuurlandschappen worden allang niet zomaar begraven onder dikke lagen zand als er nieuwe woningen moeten komen. Sinds de jaren negentig zijn de ontwerpinstrumentaria van de landschapsarchitect en de stedenbouwer 'verder verfijnd en in elkaar geschoven tot één gereedschapskist', schreven Leo Pols en landschapsarchitect (en ex-Rijksadviseur voor het landschap) Berno Strootman al in hun boek *De landschapsstad* uit 1998. 'Natuur, infrastructuur en duurzame watersystemen zijn nu een belangrijk onderwerp in de plannen.' Maar de landschappelijke kwaliteiten worden sinds de eeuwwisseling wel anders in de buurt van de woning gebracht dan bij de tuinstad (jaren dertig) of de parkstad (jaren vijftig), toen 'groen in de stad' ook al zichtbaar werd. In die jaren ging het om 'groen bij de woning', doorgaans als reactie op de ongezonde leefomstandigheden in de stenige stad van de negentiende en begin twintigste eeuw. De ommekeer begon in de jaren tachtig, bij de wijk Prinsenland in Rotterdam, waar de oorspronkelijke agrarische verkaveling goed zichtbaar werd gemaakt in het stedenbouwkundig plan. Daar staat 'de woning in het groen'. Ook in de Bredase wijk Haagse Beemden gebeurde dat. Het stedenbouwkundig plan hield daar voor het eerst nadrukkelijk rekening met (en ging dus ook uit van) het bestaande landschap. Vooral sinds begin deze eeuw neemt de behoefte aan woongebieden waarin het landschap sterk aanwezig is, aanzienlijk toe, signaleerde Berno Strootman in een andere publicatie, *Landschappelijk wonen* (2017). Het zijn woongebieden 'waarin het oorspronkelijke cultuurlandschap niet wordt uitgewist, maar wordt benut; waarin het watersysteem natuurlijk is, waar bloemen mogen bloeien, waarin voor kinderen allerlei natuurlijke speelaanleidingen zijn in plaats van alleen de verplichte veldjes met wipkippen en glijbanen.' Voor een goed voorbeeld daarvan kun je terecht in Leidsche Rijn, Utrecht. Het ontwerp van dat Vinex-stadsdeel speelde in de jaren negentig in op het bestaande 'slagenlandschap', met lange kavelstroken tussen waterlopen. Het werd zo goed mogelijk gerespecteerd. Rond diezelfde tijd ging men bij de ontwikkeling van Almere-Buiten vergelijkbaar te werk. Eerst kwam er een raamwerk van bosstroken. De 'kamers' binnen die stroken werden pas in de decennia erna bebouwd.

Typisch Nederlandse landschappen en grondsoorten

Deze doorsnede toont de zee, duinen, droogmakerijen, veenlandschappen, rivierlandschappen en hogere zandgronden, en hun onderlinge relatie. Elk landschapstype kent een typerende grondsoort en heeft in meer of mindere mate te maken met een of meerdere effecten van klimaatverandering - verzilting, kwel, overstromingen, verdroging - en ruimtelijke opgaven, zoals biodiversiteit, stikstof en energie.



Hoe maken we water en bodem sturend?

Het kabinet formuleerde eind 2022 zeven uitgangspunten voor de rol van water en bodem bij toekomstige besluitvorming over de ruimtelijke inrichting van Nederland:

- > **Niet afwentelen** op toekomstige generaties, op andere gebieden of functies, ook niet van privaat naar publiek.
- > **Meer rekening houden met extremen** in het veranderende klimaat. Worstcasescenario's zijn daardoor veel vanzelfsprekender geworden.
- > **In samenhang omgaan met wateroverlast, droogte en bodem:** niet meer zo snel mogelijk al het water afvoeren, maar vasthouden en bergen.
- > **Meerlaagsveiligheid:** niet alleen dijken en waterkeringen aanleggen, maar ook meer aandacht voor crisisbeheersing en herstel van schade.
- > **Bodems minder afdekken, minder vergraven, niet verontreinigen:** zo kunnen ze beter tegen verdroging, slaan ze CO₂ op en helpen ze stikstof vast te leggen.
- > **Integrale aanpak in de leefomgeving:** water- en bodemopgaven hangen samen met alle andere opgaven in de leefomgeving. Ze moeten integraal worden aangepakt.
- > **'Comply or explain':** als er van een structurerende keuze wordt afgeweken, moet dat expliciet uitlegbaar en toetsbaar zijn.

DE NOODZAAK IS VERANDERD

Gebiedsontwikkelingen als Oberbillwerder bij Hamburg, Weespersluis in de Bloemendalerpolder, Vogelenzang (Rhenen) of Reeve, een nieuw dorp bij Kampen op een klimaatdijk (zie ook pag. 4), laten zien welke kant het tegenwoordig op gaat: steeds zijn de bestaande kwaliteiten van de landschappelijke omgeving de inspiratiebron voor het ontwerp van het woonlandschap. En dan niet alleen in esthetische zin. Waar mogelijk worden landschappelijke waarden en natuurlijk kapitaal versterkt, waar nodig worden ze teruggebracht. Het landschap wordt daarmee de identiteitsdrager voor verstedelijking.

De noodzaak daarvoor is in relatief snel tempo veranderd. Bij Haagse Beemden, Prinsenland (Rotterdam) en Leidsche Rijn Utrecht waren de opgaven waarvoor we nu staan weliswaar al bekend, maar nog niet zo urgent als nu. Sindsdien is de druk alleen maar opgelopen. Allereerst vanwege de enorme woningbouwopgave. Die kan niet uitsluitend binnenstedelijk worden opgelost. Tegelijkertijd woedt er meer dan ooit een strijd om de ruimte. Terwijl er tot 2030 plannen op tafel liggen voor 1.044.530 woningen (ABF Research), is in het *Natuurpact* (Ministerie van EZ, 2013) afgesproken dat de provincies in de periode 2011 tot 2027 minimaal 80 duizend hectare nieuwe natuur moeten inrichten om het Natuurnetwerk te realiseren. De minimum verwachte oppervlakte natuur binnen het Natuurnetwerk per 1 januari 2027 is circa

736.000 hectare (Ministerie van LNV & IPO, 2019).

Daar komt nog meer bij: er moet ruimte zijn voor (nieuwe vormen van) mobiliteit, opwekking van duurzame energie (zon en wind), een gezonde leefomgeving, de veelbesproken, politiek omstreden transitie naar duurzame landbouw, en de ruimte die voor wateropvang moet worden gemaakt. Wet- en regelgeving, deels Europees, bepalen daarbij – steviger dan vroeger – de kaders. En dan niet alleen rond stikstofdepositie of andere emissiedoelen. Zo moeten bodem en water sturend zijn in de besluitvorming over de ruimtelijke ordening (zie kader). Ofwel: de keuze voor een locatie moet rekening houden met de gevolgen van de klimaatverandering, zoals droogte, verzilting of wateroverlast. De waterhuishouding en de ecohydrologie moeten nauwkeurig worden onderzocht, zeker in laaggelegen gebied.

Er moet, kort samengevat, heel veel tegelijk gebeuren. Het zijn grote opgaven voor een klein, dichtbevolkt land. Van de 1 miljoen nieuwe woningen zijn er niet minder dan 820.000 gepland in gebieden die kwetsbaar zijn voor de gevolgen van klimaatverandering (*Bouwstenendocument* in opdracht van de Deltacommissaris, 2021). De kletsnatte januarimaand van 2023 heeft weer eens laten zien hoe belangrijk goed waterbeheer is. Deltacommissaris Peter Glas waarschuwde dat we de komende decennia extra doordacht te werk moeten gaan bij gebiedsontwikkeling: 'We hebben snel nieuwe woningen nodig, maar we moeten het wel in één keer goed doen!' Dat betekent

ruimte scheppen om de gevolgen van klimaatverandering op te vangen, ook op (veel) langere termijn. Het landschap slim gebruiken en zelf ontwikkelen, in combinatie met woningbouw. Maar het betekent ook: voor elk project of plan toetsen en inzichtelijk maken wat het effect is op de leefomgeving en het milieu. Dat laatste gebeurt door middel van het milieueffectrapport (MER), dat al langer verplicht is maar nog nooit zo belangrijk was als nu – juist omdat er op dit moment zoveel verschillende belangen en opgaven spelen. De milieueffectrapportage helpt om bewuste keuzes te maken én draagt bij aan de overheidsambitie om integraal aan oplossingen te werken.

Minister De Jonge wil dat de twaalf provincies in oktober 2023 met ruimtelijke voorstellen komen als antwoord op de vraag: 'Hoe verknopen en versterken we de opgaven op het gebied van wonen, bereikbaarheid, energie, landbouw en natuur?' De provincies moeten, samen met gemeenten en waterschappen, de opgaven voor de periode tot 2030 (met een doorkijk naar 2050) ruimtelijk vertalen, inpassen en combineren met de provinciale opgaven. Dat vormt samen de basis voor een nieuwe *Nota Ruimte* in 2024. Uitgangspunt: bodem en water zijn sturend; bevolkingsgroei, klimaatverandering, verzilting, verdroging en wateroverlast vergen keuzes en aanpassingen bij de aanwijzing van bouwlocaties of bescherming van geschikte landbouwgronden.

'Hoe verknopen en versterken we de opgaven op het gebied van wonen, bereikbaarheid, energie, landbouw en natuur?'

OPGAVEN EN BELANGEN COMBINEREN

Door landschappelijke structuren en het natuurlijk systeem van een groter gebied als uitgangspunt te nemen groeien de mogelijkheden om al die verschillende opgaven en belangen te combineren in de stads- en gebiedsontwikkeling. 'Landschappelijke wijken' kunnen op een natuurlijke manier aansluiten op de bestaande stad. Ze zijn toekomstbestendig, al zal alleen de toekomst écht uitwijzen of dat ook zo is. En daar komt nog iets bij. Gebiedsontwikkeling kan nu zinvol worden ingezet om duurzame transities en landschappelijke kwaliteit aan te jagen – iets waar voorheen nauwelijks over werd nagedacht. Nieuwe woon- en leefgebieden voldoen niet alleen aan klimaat- en duurzaamheidseisen, ze kunnen het landschap, de natuurwaarden en de biodiversiteit ook versterken. Zo kan landschappelijk ontwikkelen helpen om bredere maatschappelijke meerwaarde te creëren. Volgens architect Marco Vermeulen kan de woningbouwopgave zo een hefboom zijn voor een gezonde, toekomstbestendige leefomgeving. Het landschap bezwijkt niet meer onder de woningbouw, integendeel: woningbouw voegt er juist nieuwe (ook economische) waarden aan toe, die verdergaan dan bijvoorbeeld landbouwopbrengsten. Denk aan schoon drinkwater, meer recreatie, biodiversiteit en duurzame energie. Een zorgvuldig ontworpen woonlandschap kan daarmee volgens Vermeulen een 'waardenvol' landschap worden, of het nu een voedselbos is, een amfibisch woonlandschap of oematuur

tussen windturbines. (Lees ook het interview op pag. 20). Het doet er ook toe wáár je ontwikkelt. Elke regio heeft immers haar eigen karakteristieken en uitdagingen. Landschappelijke gebiedsontwikkeling in de Gnephoek bij Alphen aan den Rijn zal er heel anders uitzien dan bij Reeve, of in Brabant of Gelderland. De overeenkomst is dat het kansen biedt om te doen wat tot nu toe nooit – op grote schaal – is gedaan: het combineren van multifunctioneel groen, klimaatbestendigheid, aantrekkelijke woonlandschappen, gewortelde architectuur en culturele verankering, energietransitie en duurzame mobiliteit. Kenmerkend is namelijk steeds de integrale aanpak op grote schaal, met een tijdshorizon die verder kijkt dan een mensenleven, en het inspelen op de karakteristieken van de verschillende Nederlandse landschappen: duinen, droogmakerijen, veen- of rivierenlandschappen, hogere zandgronden, elk met hun eigen specifieke klimaatopgave (verzilting, kwel, overstromingen, verdroging) dan wel ruimtelijke opgaven (biodiversiteit, energie, stikstof). Deze complexiteit vraagt om een flexibele aanpak van gebiedsontwikkelingen, waarbij (milieu)onderzoeken zoals de MER niet enkel dienen als toetsingsinstrument maar in hoge mate bepalend zijn voor de planvorming: ontwerpend onderzoek. De onderzoeksinzichten worden vooraf én gaandeweg meegenomen in het ontwerp, zelfs als dit een significante planwijziging vereist.





VISIOENEN VAN NATUUR- EN LANDBOUWINCLUSIEF WONEN

Architect Marco Vermeulen

De woningbouwopgave wordt nog onvoldoende gecombineerd met andere opgaven, zegt Marco Vermeulen, visionair en oprichter van het gelijknamige ontwerp bureau voor architectuur, stedenbouw, landschap en ontwerp onderzoek. 'De benodigde woningen mogen alleen in de stad gerealiseerd worden. Terwijl het buitengebied behoefte heeft aan nieuwe economische dragers van het landschap, en woningbouw in het landschap een kans is om meer verbonden met de natuur en voedselproductie te leven.'

Wonen, natuur en voedselproductie kunnen elkaar versterken, zegt Vermeulen. 'We kennen de groene stad, natuurinclusieve landbouw. Maar hoe ziet natuur- en landbouwinclusieve volkshuisvesting eruit? Met zelfvoorzienende buurten rond collectieve akkers en voedselbossen? Buurtboerderijen waar agrariërs nauw contact hebben met consumenten?

En waar tussen de huizen de natuur de ruimte krijgt? Het vereist een andere manier van denken en bestemmen. Grootschalige voorbeelden zijn er nog niet. We moeten het vooralsnog doen met plannen en *artist impressions*. Maar dit heeft de toekomst', zegt Vermeulen. 'Denk aan de *agrihoods* in de VS, waar lokale voedselproductie wordt gecombineerd met wonen rondom een boerderij.'

De reacties zijn soms sceptisch. 'Dat het wel een idee van gebiedsontwikkelaars zal zijn om heel Nederland vol te bouwen. Of dat het alleen voor de *happy few* is. Ik begrijp die reactie, omdat we redeneren vanuit wat we kennen. Door zichzelf opnieuw uit te vinden, kunnen ontwerpers en ontwikkelaars laten zien hoe het ook anders kan. Het best realiseren we enkele goede voorbeelden die ons referentiekader voor de inrichting van Nederland verbreden.'

VROEGTIJDIGE BETROKKENHEID CRUCIAAL

Bij landschappelijk ontwikkelen – met bodem en water als sturende factoren – zijn vroegtijdige betrokkenheid van en samenwerking tussen ontwikkelaars, waterschappen, natuurorganisaties, energiebedrijven, gemeenten en provincies essentieel. Alleen zo is te voorkomen dat het landschap alsnog bezwijkt onder de druk die de verschillende opgaven op het gebied leggen. Alle betrokkenen zullen zichzelf de vraag moeten stellen: wie zijn mijn (mogelijke) samenwerkingspartners? Welke partijen kunnen iets met elkaar uitruilen, en onder welke voorwaarden?

Helemaal vanzelf gaat dat niet. Natuurbeheerders zijn niet zelden geneigd te denken in termen van natuurbehoud in plaats van natuurontwikkeling. Recreatie kan soms op gespannen voet staan met natuurwaarden. Waterschappen zullen zich moeten bezinnen op ongebruikelijke ingrepen in het watersysteem. Het vergt bereidheid om samen te werken, maar ook vakmanschap, maatwerk en precisie – van ontwikkelaar, bestuurder en ontwerper. 'Groen' en 'rood' moeten echt samengaan; groen mag nooit een schaamlap zijn. 'Je komt dan het verst met een goed multidisciplinair team, waarin je de kennis van een architect met de specifieke expertise van een landschapsarchitect verenigt,' zei architect Jurgen van der Ploeg, in een interview in het *Jaarboek 2020* van *Blauwe Kamer*,

een vakblad over landschapsarchitectuur en stedenbouw. We moeten zuinig zijn op onze landschappen. Met landschappelijke gebiedsontwikkeling heeft Nederland sterke papieren in handen om juist kwetsbare gebieden sterker te maken en hun absorptievermogen een nieuwe boost te geven. Nederlanders zijn altijd sterk geweest in het zelf scheppen van hun landschap, vanaf de ontginningen in de middeleeuwen via de droogmakerijen in de zeventiende eeuw tot de Flevopolders in de twintigste eeuw.

De toekomst is nu aan landschappelijke gebiedsontwikkeling. De Gnephoek is daarvan slechts één van de voorbeelden in Nederland, naast bijvoorbeeld Purmer Oost (Purmerend, het Nieuwe Landgoed) en (in de toekomst) Rijnenburg Utrecht. Ook daar liggen plannen op tafel die dat zullen laten zien. Lichtende voorbeelden komen uit het buitenland, zoals Oberbillwerder (Duitsland), Naturbyen (Middelfart, Denemarken) en de *agrihoods* uit de VS, waarbij mooi is te zien welke kant het opgaat: stadsuitbreiding koppelen aan de ontwikkeling van het landschap. ■

'Het vergt bereidheid om samen te werken, maar ook vakmanschap, maatwerk en precisie – van ontwikkelaar, bestuurder en ontwerper'

Meer lezen, kijken en luisteren

- > **Congres Natuurlijk:** Jaarlijks kennis- en netwerkevenement voor natuurinclusief bouwen. Het volgende congres Natuurlijk vindt plaats op 30 november 2023.
- > **Marcvermeulen.eu:** Vermeulens *artist impressions* spotten met zo ongeveer alles wat we ons tegenwoordig bij een woonomgeving voorstellen, maar dit is wel de toekomst van wonen.
- > **Strootman.net:** Inspirerende landschapsarchitectuur waarbij gebouwen en natuur elkaar vinden in aantrekkelijke woongebieden.
- > **Landschappelijk wonen – 34 Voorbeelden in en om de stad,** (2012): Een rijk voorbeeldenboek dat 34 aantrekkelijke groene woonmilieus analyseert en illustreert.

ÉÉN-TWEETJE MET HET LANDSCHAP



Wat gebeurt er met onze leefomgeving als het Rijk tot 2030 900.000 nieuwe woningen laat bouwen? Gaat dat ten koste van het landschap en de biodiversiteit? Drie experts delen hun perspectief op de belangen in het landschap en de relatie tussen gebiedsontwikkeling en natuur.

TEKST: YSBRAND VISSER / BEELD: ARON VELLEKOOP LEÓN



Huib van Essen

Huib van Essen (GroenLinks) is gedeputeerde in de provincie Utrecht en verantwoordelijk voor het programma 'Groen Groeit Mee'.

'De provincie Utrecht wil vooral in bestaand stedelijk gebied nieuwe woningen bouwen en een beperkt deel aan de randen van steden en dorpen. Buiten de stad moet nieuwbouw goed aansluiten op historische structuren, zoals waterlopen. Die "groenblauwe dooradering" biedt enorme kansen om tegelijk andere ambities en opgaven op te pakken. Al is het vaak maatwerk. We hebben niet alleen de biodiversiteit, waterkwaliteit en waterberging in het achterhoofd, maar denken ook aan de mogelijkheden voor recreatie en verfraaiing van het landschap. Bovendien moeten we rekening houden met de bodemdaling, landbouwtransitie en hittestress. Op landelijk niveau kwam integraal beleid in de ruimtelijke ordening lange tijd niet goed van de grond. Inmiddels neemt de overheid wel meer regie, onder meer door water en bodem leidend te maken. Dat hebben wij overgenomen in onze *Omgevingsvisie*, zodat het landelijk en provinciaal beleid elkaar versterken.

GROENE CORRIDOR

We hebben al verschillende projecten gerealiseerd, zoals het Máximapark in Leidsche Rijn en het Singelgebied en het Park Oosterspoorbaan in de stad Utrecht. Daar is een ongebruikt spoortracé getransformeerd tot een groene corridor richting het Kromme Rijngebied. Je ziet dat wonen en mobiliteit goed samengaan met groen. Met het programma "Groen Groeit Mee" willen we deze ontwikkelingen in vier pilotgebieden buiten de stad op grotere schaal in de praktijk brengen. We werken aan een handreiking waarin staat dat groen evenredig moet meegroeien met nieuwbouw en wat we daarbij verwachten van ontwikkelaars en gemeenten. In gesprekken met projectontwikkelaars hoor ik veel ambitie om zaken klimaatbestendig te ontwikkelen, met aandacht voor groen, water en voor circulair en *biobased* bouwen. De handreiking is bedoeld om deze marktpartijen uit te dagen, maar we zien in de praktijk dat zij de lat vaak al hoger leggen.

'Groen moet evenredig meegroeien met nieuwbouw'

NADENKEN OVER LATER

Bouw je in agrarisch gebied, dan heb je ook te maken met landelijke doelstellingen als stikstofreductie en natuurherstel. Bovendien zijn "water" en "bodem" van grote invloed op het basisplan, met name in veenweidegebieden. En je bekijkt welke waarden je aan de bebouwing wilt toevoegen, zoals recreatie of natuur. Denk je aan de ruimtelijke ordening van later, hoe die er over meer dan honderd jaar uit moet zien, dan zou je bijvoorbeeld op hogere gronden moeten bouwen en de waterberging vanaf het begin moeten meenemen. De afgelopen decennia is deze aandacht voor de natuur wat weggezakt. Het is goed dat het Rijk op het gebied van ruimtelijke ordening weer bruggen slaat tussen de verschillende ministeries. In het regeerakkoord staat zelfs dat bij bebouwing van de open ruimte groen mee moet groeien. Een mooie erkenning van wat we hier in Utrecht in gang hebben gezet.

Highlights

- > De 'groenblauwe dooradering' van een landschap biedt kansen om naast woningbouw ook andere ambities op te pakken.
- > De provincie Utrecht werkt aan een handreiking die ervoor moet zorgen dat groen evenredig meegroeit met nieuwbouw.
- > Het is goed dat het Rijk weer meer regie neemt en daarbij de rol inneemt van bruggenbouwer.



Mado Ruijs

Mado Ruijs is lid van het dagelijks bestuur van Waterschap De Dommel in Midden-Brabant en is daarnaast lid van de onafhankelijke waterschapspartij Water Natuurlijk.

'Partijen in de openbare ruimte, zoals de gemeente of de landbouw, delen het belang van water. Niet omdat het leuk is, maar omdat het nodig en urgent is. Het waterschap draagt zorg voor goede waterkwaliteit, het voorkomen van overstromingen en voldoende aanbod van drinkwater. Per stroomgebied voeren wij grote projecten uit, zoals de 15 kilometer slingerende beken die we in 2022 in Waterschap De Dommel realiseerden, waarmee de waterberging en biodiversiteit verbeteren. De verantwoordelijkheid voor de natuur ligt in eerste instantie bij de provincie. Tegelijk hebben ook waterschappen een belangrijke taak. Zij moeten het watersysteem optimaal inrichten en ervoor zorgen dat de natuur beter gedijt. Het watersysteem in Nederland is nu heel kwetsbaar voor wateroverlast en verdroging; het is nog onvoldoende toegerust voor de klimaatverandering. Al wordt er hard gewerkt aan klimaatrobuust waterbeheer. Dat begint bij een gezonde bodem die water vasthoudt. Daarvoor moeten we meer rekening houden met het water en de biodiversiteit verbeteren, met bijvoorbeeld meer micro-organismen en regenwormen die bij extreme droogte of natte perioden de schade helpen beperken.

KIJKEN WAT BIJ DE OMGEVING PAST

Woningbouw heeft ruimte nodig, maar het gevaar is dat je de bodem zo intensief gebruikt dat de biodiversiteit verslechtert. Wil je dus bouwen in natuurlijke gebieden, bekijk dan eerst wat bij het gebied past, met water en bodem als sturend uitgangspunt. Bepaal van tevoren op welke plekken je kan bouwen en op welke plekken niet. De provincie Brabant heeft deze aanpak inmiddels in haar strategie verankerd. In en om bebouwde gebieden realiseren de waterschappen samen met gemeenten nu klimaatbuffers: plekken voor regenwateropvang. Deze leveren schoon water op, voorkomen overlast en zijn een bron voor grondwater, wat verdroging tegengaat. Met eromheen groene zones, soms ook speelplaatsen en ruimte voor recreatie en biodiversiteit. Ook op de bebouwing, zoals daken en wegen, is het opvangen en vasthouden van water een belangrijk thema.

'Rekening houden met het water en de biodiversiteit verbeteren'

Het drinkwaterverbruik is in Nederland enorm hoog, daarom zouden nieuwbouwwoningen meer regenwater moeten gaan gebruiken. Bijvoorbeeld voor toiletgebruik - het is toch ook logisch dat we hier geen schoon drinkwater voor gebruiken?

INSPIRERENDE INTERVENTIES

Als waterschap letten wij ook op de waterkwaliteit. Bij de gebiedsontwikkeling Kanaalzone in Eindhoven bijvoorbeeld, waar de waterkwaliteit van het Eindhovens Kanaal 's zomers sterk achteruitgaat. Met een natuurlijkere begroeiing ontstaat daar een beter watersysteem met een mooiere leefomgeving. In het Dommelpark bij Nuenen bestrijden we eventuele wateroverlast met meer waterberging in combinatie met een andere inrichting van waterlopen, sloten en greppels. Verder vind ik de megaklimaatbuffer in het Groningse De Onlanden een mooi initiatief. Je moet echt lef hebben voor zo'n grote waterberging.'

Highlights

- > **Klimaat-robuust waterbeheer begint bij een gezonde bodem. Daarvoor moeten we rekening houden met het water en de biodiversiteit verbeteren.**
- > **Waterschappen hebben een belangrijke taak: het watersysteem optimaal inrichten en er mede voor zorgen dat de natuur en landbouw beter gedijen.**
- > **In en om bebouwde gebieden realiseren waterschappen klimaatbuffers. Ook op daken en wegen wordt water opgevangen.**





Gido ten Dolle

Gido ten Dolle leidt de afdeling Ruimtelijke Kwaliteit op het ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties en is manager van het programma 'Mooi Nederland'.

'Met het programma "Mooi Nederland" laat het ministerie gemeenten en provincies zien op welke manier we in de ruimtelijke inrichting diverse opgaven kunnen combineren. Denk aan duurzame landbouw, de zeespiegelstijging, energiesystemen en leefbare steden en regio's. We kijken dus nadrukkelijk niet naar losse opgaven, maar naar de samenhang. Hoe de toekomst er volgens het kabinet uit moet gaan zien, volgt later dit jaar in de ministeriële *Nota Ruimte*. Het gaat ons met "Mooi Nederland" om inspiratie en het verbeelden van de mogelijke combinaties. Daarbij kijken we ook naar de mogelijke situatie in 2100, die meetelt voor onze keuzes op de korte termijn.

OPGAVEN IN BALANS BRENGEN

Woningbouw is een factor binnen al die combinaties, maar mag niet sturend zijn voor de ruimtelijke ordening. Of we bijvoorbeeld binnen of buiten de stad moeten bouwen, is slechts één keuze en niet de cruciale hamvraag. Laten we liever kijken hoe we Nederland kunnen inrichten met aandacht voor regionale verschillen en natuuropgaven, de zeespiegelstijging en de behoefte aan waterberging. Die opgaven moeten we met elkaar in balans brengen. Woningbouw in het landschap kan dan zeer goed samengaan met bijvoorbeeld natuurherstel of dijkversteving. De combinatie van wonen met andere functies vind ik ook inspirerend. Neem het plan Chapelle International in hartje Parijs; daar verrijzen luxe woontorens op een transport- en distributierrein en wordt hernieuwbare energie opgewekt. Actueel in eigen land is de gebiedsinterventie Merwedekanaalzone in Utrecht, waar betaalbare woningen worden gecreëerd met ruimte voor openbaar groen en sociale verbindingen in een autovrije wijk. En in Schieoevers Noord in Delft wordt een industriegebied met een economische functie uitgebreid met wonen en onderwijs, met de TU Delft om de hoek.

'De situatie in het jaar 2100 telt mee voor de keuzes die we nu maken'

NIEUWE PUZZELS DOOR LANDBOUWTRANSITIE

De hamvraag waar we nu voor staan: hoe gaan we tot het jaar 2100 om met het ruimtegebruik? Waar komen de woningen te staan die gebouwd worden vanaf 2040? Aspecten als water en bodem zullen sturend zijn, maar de toekomstige landbouwtransitie creëert weer nieuwe puzzels. Een schone bodem zal een mooie kans bieden om ruimtelijke opgaven als woningbouw te combineren met het verbouwen van *biobased* bouwmaterialen zoals lisdodde, als een nieuw verdienmodel voor boeren. Al vergeet dat wel een nieuwe bouwketen en een aangepast Bouwbesluit. ■

Highlights

- > Het overheidsprogramma 'Mooi Nederland' schetst een optimistisch perspectief voor de inrichting van Nederland. Ruimtelijke opgaven worden in samenhang opgevat.
- > Woningbouw in het landschap kan goed samengaan met natuurherstel of dijkversteving, maar ook de combinatie van wonen met andere functies is mogelijk.
- > De hamvraag: hoe gaan we tot 2100 om met het ruimtegebruik? Water en bodem zijn sturend, maar de toekomstige landbouwtransitie creëert weer nieuwe puzzels.

6x

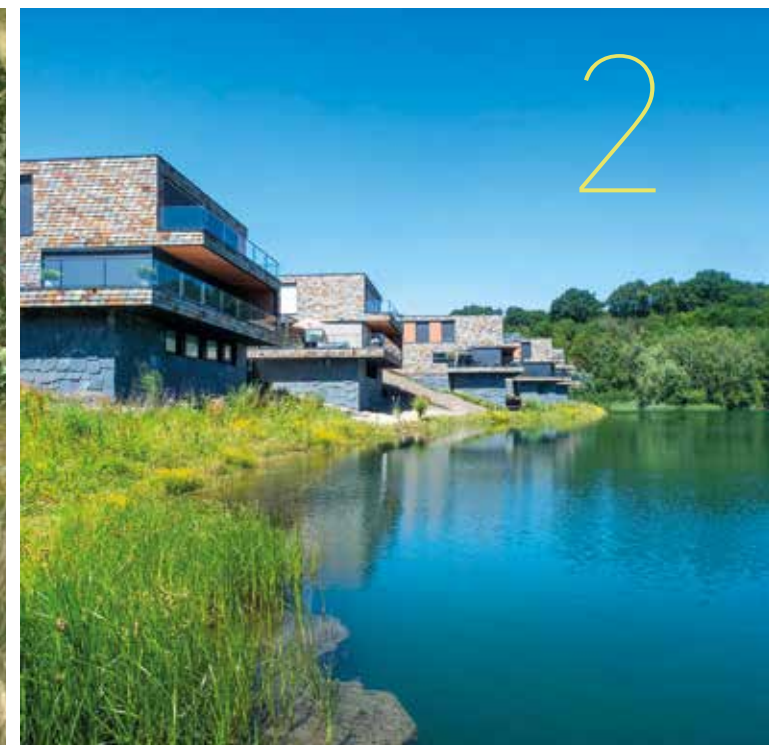
ONTWIKKELEN MET EN VOOR HET LANDSCHAP

Landschappelijk ontwikkelen is maatwerk. Neem je het unieke natuurlijk systeem van een gebied als uitgangspunt, dan is het resultaat krachtig én divers. Deze toekomstbestendige leefomgevingen laten dat zien.

OOSTFLANK

Purmerend, 4.000 - 5.000 woningen

- > Weilanden, een golfbaan en het bestaande Purmerbos worden ontwikkeld tot een leefomgeving met méér natuur die goed aaneengesloten, openbaar toegankelijk én robuuster is.
- > Het gehele plangebied is zo'n 500 hectare groot. Een derde is bestemd voor het woongebied, twee derde voor de natuur.
- > Met Staatsbosbeheer wordt gewerkt aan een gemeenschappelijke visie en een kwaliteitsimpuls om het bos sterker en toekomstbestendiger te maken.
- > Een natuurlijke verbindingszone die bestaande Natura 2000-gebieden in de omgeving ecologisch met elkaar kan verbinden, maakt ook deel uit van de plannen.



VOGELENZANG

Rhenen, 230 woningen

- > Op de plek van een voormalige zandgroeve en industrieel gebied bleef het landschap gehavend achter, met niveauverschillen en een waterplas.
- > Een verbinding maken tussen de ecologische zones Utrechtse Heuvelrug en de Hoge Veluwe vormde het uitgangspunt van de gebiedsontwikkeling.
- > Terrassen in het landschap bieden nu plaats aan woningen. Zo wordt een verbinding gevormd tussen de beboste heuvels van de Utrechtse Heuvelrug, het groen en de waterplas.
- > Slechts een derde van het plangebied is bebouwd.
- > De bebouwing en de begroeiing zijn zo geplaatst dat lichthinder voor de dieren beperkt wordt.
- > Er is nieuwe natuur ontstaan en de biodiversiteit in het gebied nam toe. Er leven nu ook waterslangen, ijsvogels, herten en reeën.

HAYERLEIJ

's-Hertogenbosch, ongeveer 1.100 woningen

- > Monotoon agrarisch landschap is getransformeerd naar een modern landgoed met een open rietzone, een dichte boszone en een halfopen parkzone met onder meer een golfbaan.
- > Een gebiedseigen watersysteem voert hemelwater af in het landschap.
- > Aan de start werd een bos aangeplant. Sindsdien krijgt de natuur volop de ruimte, want slechts 10 procent van Haverleij is bebouwd.
- > De biodiversiteit is groot. Diverse soorten broedvogels, vlinders en libellen zijn hier thuis en ook reeën en reigers worden regelmatig gespot.
- > Met de stadsecoloog is een ecologisch werkprotocol ontwikkeld voor realisatie van de twee laatste 'kastelen' Heesterburgh en Oeverhuijze, omdat de natuur inmiddels verder ontwikkeld is.



BUITENPLAATS BRIELLE

Brielle, 800 woningen

- > Waar nu agrarisch gebied is ontstaat de komende jaren een woonwijk met gebiedseigen planten en bomen, en veel ruimte voor natuur en water.
- > Zo'n 8 hectare van het 30 hectare grote plangebied wordt ingericht als landschappelijke corridor met groen en water.
- > 'Groene vingers' in de wijk maken verbinding met de corridor in het landschap. Zo wordt ook hemelwater geïnfiltreerd en afgevoerd.
- > Een kreek met rietoevers vormt een ecologische verbindingzone waarin de noordse woelmuis zich thuisvoelt.
- > De biodiversiteit krijgt een impuls dankzij nieuwe, waardevolle natuur die bovendien een fijne plek wordt om te spelen, beleven en ontdekken.

DE NIEUWE TUINDERIJ

Zuidoostbeemster, 475 woningen

- > In UNESCO Werelderfgoedgebied De Beemster is op de locatie van een voormalig sportcomplex en zwembad een groene leefomgeving gerealiseerd.
- > Cultuurhistorische waarden zijn versterkt door de verkaveling en het slotenpatroon te herstellen naar het originele plan van de Beemster kopergravure uit 1644.
- > Het groen is geënt op de groenstructuur uit het verleden en de historie van het gebied als fruithoek. De architectuur herinnert aan de functie van droogmakerij.
- > De plantkeuze is bepaald op basis van de bodem, grondwaterstand en de verwachte klimaatverandering, en draagt bij aan verkoeling en biodiversiteit.
- > Voor verzwaring van de Beemsterringdijk is, in samenwerking met het waterschap, klei uit het plangebied gebruikt.
- > Het bestaande groen is hersteld en versterkt met onderbegroeiing door heesters en kruiden.

De ontwikkeling van Weespersluis is een samenwerking van BPD Ontwikkeling, Adriaan van Erk, AM, Blauwhoed en Van Wijnen Projectontwikkeling Midden.

Must reads

Vijf opvallende weetjes uit dit themadossier

4

Het Reevediep verbeterde niet alleen de waterveiligheid in het rivierengebied bij Kampen, maar creëerde ook meer ruimte voor flora en fauna, en woningbouw.

8

'Met nieuwe gebiedsontwikkelingen krijgen we de kans om naast woningbouw ook bij te dragen aan andere opgaven zoals het herstel van ecosystemen en het terugdringen van de stikstofuitstoot.'
- Harm Janssen, algemeen directeur BPD Bouwfonds Gebiedsontwikkeling

12

'Behalve zorgvuldig kijken naar waar we bouwen, moeten we ook kijken naar hoe we bouwen. We moeten slim inspelen op de draagkracht van natuurlijke systemen.'
- Jannemarie de Jonge, Rijksadviseur Fysieke Leefomgeving

14

'Woningbouw in het landschap is een kans om meer in verbinding met de natuur en voedselproductie te leven.'
- Marco Vermeulen, visionair en landschapsarchitect

22

'De afgelopen decennia is deze aandacht voor de natuur wat weggezakt. Het is goed dat het Rijk op het gebied van ruimtelijke ordening weer bruggen slaat tussen de verschillende ministeries.'
- Huib van Essen, gedeputeerde provincie Utrecht
