



Inspiratie en voorbeelden voor Water en bodem sturend in de ruimtelijke ordening

Inhoud

Inleiding	3
Overzicht van voorbeelden, bronnen en instrumenten	5
Randvoorwaarden voor geslaagde inzet van instrumenten en werkvormen	9
Enkele voorbeelden in meer detail	10
Annex: Water en Bodem Structurerende keuzes - relevantie voor gemeente	13
Woord van dank	17
Colofon	18

Inleiding

We lopen in Nederland tegen de grenzen van ons water- en bodemsysteem aan door intensief gebruik van water en bodem en door klimaatverandering. Daarom moet dit systeem als uitgangspunt worden genomen in de ruimtelijke ordening, ook op gemeentelijk niveau. Dat is Water en Bodem Sturend (WBS). Door in de ruimtelijke ordening te anticiperen op de gevolgen van onder meer droogte, wateroverlast en bodemdaling kunnen we de impact door overstroming, watertekorten en verloren landbouwpotentieel beperken en goed blijven leven, wonen en werken. Daarnaast beschermen we de water- en bodemkwaliteit. Dit is in het belang van huidige en toekomstige generaties.

In 2022 heeft toenmalig minister Harbers de Kamerbrief Water en Bodem Sturend gepubliceerd, met daarin diverse keuzes en maatregelen waarmee in de ruimtelijke ordening rekening kan worden gehouden met het water- en bodemsysteem. Bijvoorbeeld door niet te gaan bouwen op plekken waar dit tot problemen leidt en door meer ruimte te maken voor water.

Gemeenten krijgen te maken met vragen als: Hoe geven we water de ruimte in combinatie met wonen, werken, economie en natuur? Wie mag gebruikmaken van water en bodem als er te weinig is? Met verstandig en vooral op tijd keuzes maken is in de toekomst nog veel mogelijk. Kennis over het water- en bodemsysteem brengt naast ontwikkelbeperkingen vooral ook ontwikkelkansen in beeld.

Dit document

Dit document biedt gemeenten een overzicht van inspirerende werkvormen, praktijkvoorbeelden en instrumenten om WBS toe te passen binnen de ruimtelijke ordening, van beleid tot praktijk. Het doel is om gemeentelijke medewerkers – zowel ambtelijk als bestuurlijk – te ondersteunen bij het rekening houden met het water- en bodemsysteem bij de ruimtelijke ordening (RO). Dit document is gericht op professionals die de urgentie van WBS al onderkennen en die op zoek zijn naar manieren om draagvlak te creëren en praktisch uitvoering te geven aan WBS in de RO. De intentie is niet om een volledige inventarisatie van mogelijke implementatiemethoden te bieden, maar om een selectie te presenteren die door experts als effectief worden beschouwd.

De indeling van de diverse inspiratie/voorbeelden/instrumenten etc. zijn in drie categorieën onderverdeeld, namelijk 'systeemgericht', 'juridisch borgen' en 'projectgericht':

1. Systeemgericht

In deze categorie draait het om het verzamelen, analyseren en begrijpen van gegevens over het water- en bodemsysteem (het natuurlijke en technische systeem); de gegevens over de implicaties voor onder meer inwoners en ondernemers van de ontwikkelingen in het water- en bodemsysteem en van de mogelijke keuzes (het maatschappelijke/economische systeem); en het in beeld brengen van de bestuurlijke en juridische context (het bestuurlijke/juridische systeem). Vanuit deze informatie kan een strategie worden ontwikkeld met verschillende scenario's waarin klimaatvariabelen, de ontwikkelingen in het water- en bodemsysteem en de daaruit volgende ruimtelijke orderingskeuzes en technische maatregelen en de maatschappelijke en economische gevolgen daarvan worden meegenomen. Met het visualiseren en betekenis geven aan de informatie kan bewustwording worden gecreëerd en de urgentie van WBS onderstreept.

2. Juridisch borgen

In deze categorie gaat het over het juridisch vastleggen van Water en Bodem Sturend maatregelen, onder meer in het omgevingsplan, conform de instrumenten van de Omgevingswet en de beleidscyclus.

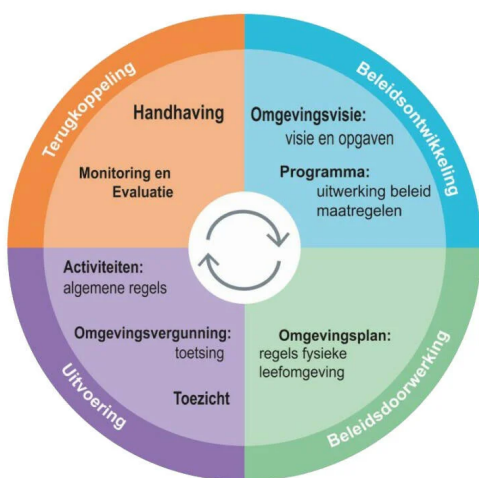
3. Projectgericht: uitvoering, beheer en monitoring

Hier ligt de focus op de praktische uitvoering tot aan de monitoring van WBS-maatregelen op gebieds-, plan-, of projectniveau.

WBS en de Omgevingswet

We verwijzen in dit document nadrukkelijk naar de instrumenten onder de Omgevingswet. In de Omgevingswet staat de integrale benadering van de fysieke leefomgeving centraal. En die integraliteit moet landen in de instrumenten van de omgevingswet, waaronder de gemeentelijke omgevingsvisie, omgevingsprogramma's en -plannen en de omgevingsvergunning. Om dat te bereiken is goede samenwerking essentieel, zowel binnen de gemeente, als met ketenpartners en in de regio.

Uit artikel 5.37 van het Bkl (Besluit Kwaliteit Leefomgeving) volgt dat onder meer 'bij het vaststellen van het omgevingsplan de gemeente de opvattingen van de waterbeheerder over de waterbelangen moet meenemen. In de Omgevingswet heet dit '[weging van het waterbelang](#).' Ook een deel van de bodemregelgeving valt onder de Omgevingswet. Op de website van het [Informatiepunt Leefomgeving](#) is de regelgeving uitgelegd, ook die over de bodem.'



'De Omgevingswet bevat ook een algemene [zorgplicht](#): overheden, bedrijven én burgers zijn verantwoordelijk voor een veilige en gezonde leefomgeving. Naast de algemene zorgplicht is in de Omgevingswet ook een algemeen verbod opgenomen op het verrichten of nalaten van activiteiten als daardoor aanzienlijke nadelige gevolgen voor de fysieke leefomgeving (dreigen te) ontstaan. Bijvoorbeeld een milieuverontreiniging die aanzienlijke schade aan de kwaliteit van lucht, bodem of water veroorzaakt.'

Uit gerechtelijke uitspraken uit 's-Hertogenbosch blijkt bovendien dat omwonenden een geslaagd beroep kunnen doen bij de rechter wanneer er schade

ontstaat door onvoldoende rekening te houden met water en bodem. In het geval van de uitspraak van het gerechtshof in 's-Hertogenbosch in 2023 ging het daarbij om een gemeente die aansprakelijk werd gesteld voor wateroverlast bij woningen na realisatie van een woonwijk.

Methodologie / verantwoording

De inhoud van dit document is gebaseerd op desk research, expertinterviews en twee brainstormsessies met in totaal 60 professionals uit verschillende organisaties. De expertises varieerden, met o.a. strategen, hydrologen, en planologen van gemeenten, waterschappen, provincies, omgevingsdiensten, adviesbureaus, het ministerie van Infrastructuur en Waterstaat en Rijkswaterstaat. Dit document is geen volledig overzicht, maar een groeidocument. Er wordt door auteurs (zie colofon) gestreefd naar het aanvullen met nieuwe instrumenten, werkvormen en praktijkvoorbeelden. Suggesties zijn altijd welkom!

Overzicht van voorbeelden, bronnen en instrumenten

Niveau	Overzicht van inspirerende voorbeelden/bronnen/instrumenten
1. Systeemgericht (gegevens over het water- en bodemsysteem verzamelen, weergeven, begrijpen, beoordelen, bewustwording en urgentiegevoel creëren en strategie bepalen)	• CRa Praktijkids: Water en Bodem Sturend, hoe dan? • CRa voorbeelden en lessen uit: Kennisregio aan Zee, Fryslân, Regio IJssel-Vechtdelta en Groene Metropool Arnhem-Nijmegen. • Toekomstbestendige Heuvelrug Gooi en Vechtstreek Hoofdlijn uitkomsten ontwerpend onderzoek • Regionale sponsstrategie Zwolle en Fryslân Klimaatbestendig 2050+ Fryslân • Onderzoekers van Wageningen University & Research (WUR) gebruikten het Donutmodel van Kate Raworth als startpunt om oplossingsrichtingen te formuleren voor een duurzaam voedsel- en landschap in de Achterhoek.
2. Juridisch borgen	Omgevingswetinstrumentarium: • omgevingswet.vng.nl/grip: "Aan de slag met omgevingsvisie, programma's en omgevingsplan." Deze website geeft inzicht op het gebied van beleid, instrumentarium en bedrijfsvoering, en van strategische tot operationele vraagstukken. De quickscan Grip is daarbij een hulpmiddel om met collega's het gesprek aan te gaan over alle onderwerpen en keuzes. Voor het schrijven van regels voor activiteiten in het omgevingsplan is de volgende tool ontworpen: https://ontwerptoolomgevingsplan.vng.nl/ • Handreiking weging waterbelang van Stowa voor waterbeheerders. UvW werkt aan handreiking (wordt toegevoegd zodra beschikbaar). Voorbeelden: • Omgevingsvisie Harderwijk en ontwerp Omgevingsvisie Enschede met bodem en water sturend • Omgevingsprogramma ondergrond Eindhoven (gebiedsgericht) met het water- en bodemsysteem als onderlegger • Twee handreikingen van de provincie Noord-Brabant met het doel gemeenten (en andere) te helpen bij het toepassen van de Europese, nationale en provinciale water -en bodemregelgeving in gemeentelijke visies, programma's en het omgevingsplan.
3. Projectgericht (uitvoeren en evalueren)	• Ruimtelijk afwegingskader en maatlat voor klimaatadaptieve gebouwde omgeving. • Rekentool klimaatadaptief bouwen (Eindhoven en Groningen) • Gemeentelijke bodemkwaliteitskaart

Aanvullende inspiratie / informatiebronnen / handreikingen

Bij bovengenoemde voorbeelden is veelal gebruik gemaakt van onderliggende bronnen en inspiratie, bijvoorbeeld te vinden op:

Feitelijke informatie en kaartmateriaal:	
https://themasites.pbl.nl/atlas-regio/themas/water-bodem-ro/	Op deze website is per thema de landelijke informatie per WBS Structurerende Keuze te vinden. De kaarten zijn onderverdeeld in de categorieën basiskaarten (feiten), signaleringskaarten (analyse) en sturingskaarten (beleid).
https://www.klimaateffectatlas.nl/ en informatie uit Klimaatstresstesten	In het Deltaplan Ruimtelijke Adaptatie (DPRA) is afgesproken dat heel Nederland in 2050 waterrobuust en klimaatbestendig is ingericht. Eén van de ambities is dat alle overheden in beeld brengen hoe kwetsbaar hun gebieden zijn voor extreme neerslag, hitte, droogte en overstroming. De afspraak is daarom dat alle overheden om de zes jaar een klimaatstresstest, de DPRA-stresstest, uitvoeren.
Afwegingskader en maatlat voor klimaatadaptieve gebouwde omgeving. Er zijn ook provinciale klimaatonderleggers zoals die van Provincie Zuid-Holland	Het landelijke afwegingskader geeft aan waar er een meer/minder grote opgave ligt gezien water en bodem (op dit moment specifiek gericht op locatiekeuze woningbouw); de maatlat geeft aan hoe je klimaatadaptief kunt bouwen wanneer een locatie gekozen is. De klimaatonderlegger van provincie Zuid-Holland en de Zuid- is een set kaarten die op basis van de meest recente kennis inzicht verschaft in de uitdagingen die water, bodem en klimaat meegeven voor bebouwing, landbouw en natuur.
Gidsmodellen	Voor Nederland zijn specifieke gidsmodellen opgesteld, dat inzicht geeft in het natuurlijke systeem van de landschappen en hun onderlinge relaties en invloeden.
www.bodemvizier.nl https://samendedieptein.nl/	Er zijn veel instrumenten en er is veel documentatie rond duurzaam gebruik van de ondergrond, bodem(beheer), klimaatadaptatie, stedelijke (her)ontwikkeling, waterbeheer en gebiedsontwikkeling. Deze websites geven hiervoor relevante informatie en instrumenten. Zie voor voorbeeldregels voor gemeentelijke bodemactiviteiten https://samendedieptein.nl/bodembeheer-van-de-toekomst/voorbeeldregels .
www.overstroomik.nl Bodem in algemene rijksregels voor milieubelastende activiteiten Informatiepunt Leefomgeving Bodem en de bruidsschat Informatiepunt Leefomgeving	https://samendedieptein.nl/bodembeheer-van-de-toekomst/voorbeeldregels . Zie ook bodemkwaliteitskaarten zoals PFAS: bodemkwaliteitskaart en beleid gemeente Utrecht
www.overstroomik.nl	De website overstroomik.nl laat de gevolgen zien van grote overstromingen door een doorbraak van de waterkeringen (bijvoorbeeld dijken, duinen en sluizen) langs de zee en de grote rivieren, de kleinere boezemwateren en meren. Ook zijn overstromingen van buitendijkse gebieden meegenomen.

Kenniscentrum voor Bodemdaling en Funderingen	Informatie over bodemdaling en funderingen.
Voorbeelden / handreikingen	
Hulpmiddelen voor water en bodem sturend - Klimaatadaptatie met daarin onder meer: Gereedschapskist Water en Bodem Sturend Voor onderbouwing en geleiding	Dit document presenteert acht gereedschappen, onderverdeeld in vijf categorieën. Ze maken het mogelijk expliciet aan te geven hoe water en bodem inhoudelijk sturend kunnen zijn en reiken handvatten aan voor processen om deze in de praktijk gerealiseerd te krijgen.
Lessenbundel wijkaanpak provincie Utrecht	Wat is nodig om een wijk te ontwikkelen die o.a. toekomstige weersextremen kan opvangen? Deze lessenbundel is bedoeld voor iedereen die advies geeft vanuit het vakgebied klimaatadaptatie, natuurinclusiviteit/ biodiversiteit of gezondheid en voor iedereen die leiding geeft aan een wijktransformatie of project in de openbare ruimte en tegen obstakels aanloopt.
STOWA 2021-11 De Stadsgenese.pdf	Voorbeelden van een stadsgenese: Amersfoort, Breda, Culemborg, Dordrecht, Haarlem, Middelburg, Nijmegen en Oegstgeest. De voorbeelden laten de samenhang tussen het natuurlijke systeem en cultureel erfgoed zien, zodat die opnieuw uitgangspunt kan worden van ruimtelijk beleid, klimaatadaptatie en integrale gebiedsontwikkeling
	Diverse stukken van al enige tijd geleden kunnen eveneens inspiratie bieden. Zie bijvoorbeeld het Handboek gemeentelijke waterplannen uit 2006. Het handboek beschrijft hoe gemeente en waterschap beleidsthema's over water kunnen ordenen en op elkaar afstemmen in één gemeentelijk waterplan.
Digital twin VNG	Steeds meer gemeenten maken gebruik van een digital twin. Een digital twin helpt gemeenten om de leefomgeving driedimensionaal in beeld te brengen en daarin veranderingen door ontwikkelingen of besluiten te visualiseren. Deze website geeft informatie en voorbeelden betreffende digital twins.
Raadsgesprekken/ beeldvormende raadsvergadering. Toolkit Basiscommunicatie wateroverlast, overstrooming, hitte en droogte - Klimaatadaptatie	Communicatie rondom water en bodem naar/met raadsleden en inwoners is essentieel. Een beeldvormende gemeenteraadsvergadering is één van de manieren om bewustwording en draagvlak voor te nemen maatregelen te vergroten (zie hier voorbeeld Zwartewaterland n.a.v. sponsstrategie). Een regionale raad organiseren is een ander voorbeeld, zie bijvoorbeeld Achterhoek Raad - 8RHK ambassadeurs Wil je een actie organiseren om inwoners bewust te maken van mogelijke gevolgen van klimaatverandering? Of wil je ze stimuleren om aan de slag te gaan met klimaatadaptatie? Dan kan deze toolkit je helpen om van je actie een succes te maken.

Wateradvies bij ruimtelijke
plannen - HDSR

Dit handboek is bedoeld om gemeenten en adviesbureaus bij ruimtelijke plannen te adviseren over onderwerpen als klimaatadaptatie, oppervlaktewater, waterkwaliteit en ecologie, waterveiligheid, bodem & grondwater en afvalwater & afvalwaterzuivering.

Randvoorwaarden voor geslaagde inzet van instrumenten en werkvormen

Tijdens de sessies georganiseerd t.b.v. dit document kwamen diverse randvoorwaarden voor geslaagde inzet van instrumenten en werkvormen naar voren. Twee willen we hieronder in het bijzonder toelichten: 'binnen de gemeente gedragen kanteling van het ruimtelijke orderingsproces', en 'governance'.

Kanteling en integraal werken

Water en Bodem Sturend betekent een omslag in denken en doen vanuit een situatie waarin water en bodem vaak in een te laat stadium bij planvorming wordt betrokken en wordt gezien als 'technisch aan te passen' aan een gewenste activiteit – met beperkt oog voor afwenteling op elders & toekomst – naar een situatie waarin water en bodem 'de tafel zijn waarop wordt ontworpen' en de functie zich daar zoveel mogelijk naar moet voegen. Dit vereist anders denken en werken binnen o.a. de gemeentelijke organisatie. Een dergelijke cultuuromslag vergt tijd en expliciete aandacht binnen de gemeentelijke organisatie.

Zoals eerder in dit document beschreven moet integraliteit, en het integraal meenemen van water en bodem, landen in o.a. de gemeentelijke omgevingsvisie, omgevingsplan en programma's. Om dat te bereiken is goede samenwerking essentieel, zowel binnen de gemeente, als met ketenpartners en in de regio. Integrale samenwerking vereist bovendien dat beleidsafdelingen die voorheen hun eigen sectorale beleidsnota's maakten, nu moeten samenwerken. Ook beleidsafdelingen die dit voorheen niet gewend waren. Ook dit vergt tijd en expliciete aandacht. Zie voor meer toelichting: [visie op samenwerking en integraliteit | VNG](#). Zie ook Home - [Platform ISOR](#)

Governance

In veel regio's is al veel kennis verzameld over het water- en bodemsysteem voor het maken van een bestuurlijke afweging over ruimtegebruik. In veel regio's zien we echter dat het maken van bestuurlijke keuzes ingewikkeld is. Dit kan het gevolg zijn van gebrek aan capaciteit en middelen; onduidelijkheid over waar de beslissingsbevoegdheid ligt; gebrek aan urgentiebesef of draagvlak onder inwoners; of samenhangen met de gevolgen van keuzes. Eén van de lessen uit het project van het College van Rijksadviseurs is dat keuzes nadelige financiële, economische, en/of maatschappelijke gevolgen kunnen hebben, maar het niet maken van keuzes vaak nog meer. In samenwerking met medeoverheden verkent VNG in 2025 dit thema en de oplossingsrichtingen. Zo wordt er een project gestart om de samenwerking tussen gemeenten en waterschappen te versterken en wordt vanuit een interbestuurlijk overleg de inzet overwogen van een eventueel taskforce om gemeenten bij te staan. Voor meer informatie zie de [interbestuurlijke uitvoeringsagenda](#) water en bodem sturend.

Enkele voorbeelden in meer detail

Water en bodem als basis in de Omgevingsvisie van Harderwijk

Voor het vormen van de Omgevingsvisie van de gemeente Harderwijk is het natuurlijk systeem, oftewel het water- en bodemsysteem, als fundament gebruikt. Dit betekent dat de ruimtelijke inrichting van de gemeente is afgestemd op de fysieke mogelijkheden van het landschap zonder dat er grote en kostbare menselijke ingrepen nodig zijn. Dit uitgangspunt brengt zowel beperkingen als kansen met zich mee. In de Omgevingsvisie is dit fundament opgenomen als een van de twee leidende principes: 'Het natuurlijk systeem is de drager voor ontwikkeling' en 'Het welbevinden van onze inwoners staat voorop' (zie weergegeven op afbeelding 1).

Afbeelding 1: twee leidende principes en 13 belangrijke thema's in de omgevingsvisie Harderwijk



Henk Maas, projectleider Omgevingsvisie Harderwijk sinds 2020 en ervaren ruimtelijk strateeg, vertelt over het proces en de lessen die hieruit getrokken kunnen worden.

Was er breed steun voor Water en Bodem Sturend (WBS) als grondlegger van de Omgevingsvisie, of was er weerstand?

Harderwijk heeft weinig weerstand ervaren bij de keuze om water en bodem als basis te nemen voor de omgevingsvisie. Volgens Maas is dit te danken aan vijf belangrijke lessen:

1. Gidsmodellen als visualisatiehulpmiddel

Door technische aspecten van water en bodem toegankelijk te maken met duidelijke gidsmodellen, werd de noodzaak van deze aanpak inzichtelijk voor zowel bestuurders als inwoners. Het vermijden van complexe technische taal en het aanbieden van begrijpelijke visualisaties hielp om de urgentie van WBS te onderstrepen.

2. Gebruik van historisch landgebruik als basis

Harderwijk heeft altijd gebouwd op de sterke ondergrond. De vesting van de stad is vroeger op de harde bodemdelen geplaatst, en dit historische besef werd gebruikt om draagvlak te creëren voor de visie. Als men dit 800 jaar geleden al snapte, waarom nu niet?

3. Communicatie: WBS presenteren als een gegeven, niet als een keuze

Door duidelijk uit te leggen dat water en bodem sturend een vanzelfsprekendheid en feitelijk gegeven is en geen politieke keuze, werd draagvlak verkregen. In participatietrajecten met burgers werd per wijk besproken wat de visie voor hen zou betekenen, wat resulteerde in 540 reacties, waarvan overwegend positief.

4. Regionale samenwerking

Harderwijk heeft deelgenomen aan een intervisie-traject met andere gemeenten en instanties, zoals o.a. Amersfoort, Ede, Leiden en Rotterdam, om van elkaars ervaringen te leren. In de regio (EHZP: Ermelo, Harderwijk, Zeewolde, Putten) wordt al gewerkt aan water- en bodemkansenkaarten, maar er blijft behoefte aan proactievere samenwerking, vooral met waterschappen.

5. Vroegtijdige betrokkenheid van waterschappen

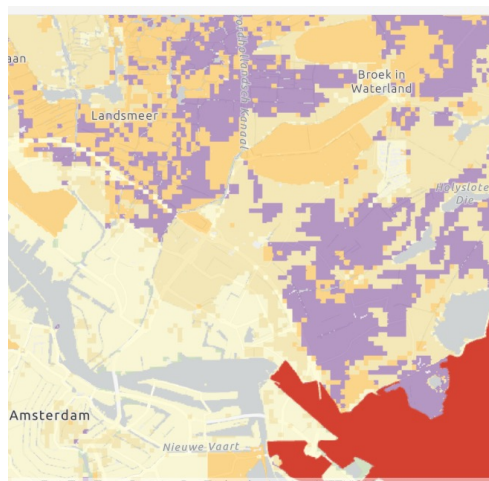
Waterschappen waren vanaf het begin betrokken bij de omgevingsvisie. De ervaring in Harderwijk leert dat ook waterschappen nog moeten wennen aan een duidelijker stellingname voor wat betreft door hen noodzakelijk geachte ingrepen in de fysieke leefomgeving. In de dagelijkse praktijk blijft er een uitdaging: projectontwikkelaars ervaren waterschappen soms als een belemmerend, terwijl hun inbreng cruciaal is om lange termijn oplossingen te vinden voor waterhuishouding en klimaatadaptatie.

Conclusie

Harderwijk laat zien dat het mogelijk is om water en bodem als basis voor ruimtelijke ordening te nemen zonder grote weerstand te ervaren. De sleutel tot succes ligt in effectieve communicatie, samenwerking met regionale en nationale partijen en het presenteren van WBS als een logisch en historisch onderbouwd uitgangspunt.

Ruimtelijk afwegingskader klimaatadaptieve gebouwde omgeving en de maatlat.

In 2024 hebben de Ministeries van IenW en BZK het '[Ruimtelijk afwegingskader klimaatadaptieve gebouwde omgeving](#)' gepubliceerd (zie voorbeeld hieronder). Dit is voor gemeenten een nuttig instrument bij de keuze van woningbouwlocaties, doordat het inzicht geeft in bodemdaling, neerslag, risico op overstromingen en drinkwaterbeschikbaarheid. Het afwegingskader biedt informatie over waar in Nederland goed gebouwd kan worden, waar een (grote) opgave is vanuit het water- en bodemsysteem, en waar het niet verstandig is om te bouwen. De VNG adviseert gemeenten om het afwegingskader samen met de bijbehorende [maatlat](#) te gebruiken bij ruimtelijke beslissingen over locatie, inrichting en bouwmethode van nieuwbouwprojecten. Daarbij moet uiteraard ook goed worden gekeken naar aanvullende informatie die regionaal en lokaal beschikbaar is.



Deze kaart geeft alleen informatie over het water en bodemsysteem, andere onderwerpen die relevant zijn voor ruimtelijke keuzes zijn niet meegenomen.

Ja Er is geen of zeer laag risico vanuit het water- en bodemsysteem, maatlat toepassen is voldoende.

Ja, mits: kleine opgave Ontwikkelen vraagt naast inrichting volgens de Maatlat om een aanvullende inspanning om klimaatadaptief te bouwen.

Ja, mits: middelgrote opgave Ontwikkelen vraagt naast inrichting volgens de Maatlat om een middelgrote aanvullende inspanning om klimaatadaptief te bouwen.

Ja, mits: grote opgave Ontwikkelen vraagt naast inrichting volgens de Maatlat om een grote aanvullende inspanning om klimaatadaptief te bouwen.

Nee, tenzij De negatieve gevolgen door een ontwikkeling of de combinatie van kans en gevolg op wateroverlast of -slachtoffers is zo groot dat een ontwikkeling hier onwenselijk is, tenzij aan harde voorwaarden wordt voldaan.

Nee, niet bouwen Een ontwikkeling is niet toegestaan.

Kustuitbreiding is voorlopig niet toegestaan

Water en Bodem Sturend, hoe dan? Lessen uit regioessies met het College van Rijksadviseurs.

Water en bodem sturend, hoe dan? Met die vraag zijn vier regio's – Kennisregio aan Zee, Fryslân, Regio IJssel-Vechtdelta en Groene Metropool Arnhem-Nijmegen – in de eerste helft van 2024 aan de slag gegaan in een aantal regiobijeenkomsten. Dat heeft waardevolle lessen opgeleverd. Eén van die lessen is 'Soms is een pijnlijke keuze beter dan doorgaan op dezelfde voet'. Dit kwam onder meer duidelijk naar voren in de analyse van de Regio IJssel-Vechtdelta.

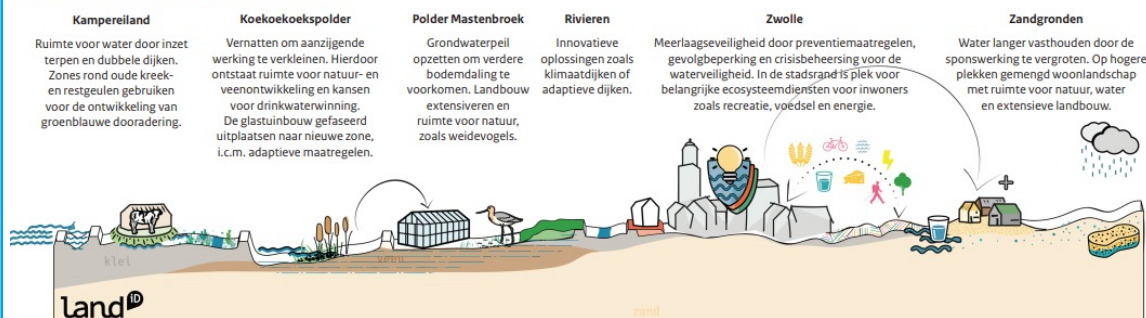
Regio Dalfsen, Kampen, Zwartewaterland en Zwolle

Scenario: Doorgaan zoals nu



Principeprofiel met gevolgen van de toekomstige klimaatverandering die geaccepteerd moeten worden wanneer er geen aanpassingen worden gedaan aan het bodem- en watersysteem en het landgebruik.

Scenario: Water en bodem sturend



Principeprofiel met maatregelen voor een meer natuurlijk water- en bodemsysteem en hoe het landgebruik zich hierop kan aanpassen.

Uit [het rapport](#) over betreffende regio: "In het scenario 'Doorgaan zoals nu' blijven we de dijken versterken en verhogen. Het watersysteem wordt niet 'als systeem' benaderd, maar de problemen worden aangepakt daar waar ze zich voordoen. Dit vraagt op korte termijn grote investeringen. Wanneer we 'doorgaan zoals nu', zal er maximaal ingezet moeten worden op technische maatregelen en grote investeringen die de flexibiliteit van het systeem beperken (lock-ins). Op de korte termijn is dit haalbaar, maar de haalbaarheid en betaalbaarheid zullen in een snel tempo afnemen. De effecten van keuzes die nu worden gemaakt, hebben effect op de leefbaarheid van de regio in de toekomst (afwentelen). In het scenario 'Water en bodem sturend' worden maatregelen in samenhang met het water- en bodemsysteem genomen. Dit vraagt om heldere ruimtelijke keuzes, want niet alles kan overal. Essentiële voorzieningen, infrastructuur en nieuwe woningen bouwen we hoog en droog of klimaatadaptief. Op de dekzandgronden vergroten we de sponswerking. Deels vraagt dit om extensivering van de landbouw, maar er is ook nog gangbare landbouw mogelijk. De landbouw richt zich op het klimaat van de toekomst met droogtebestendigere gewassen. Het water en de natuur kan wanneer nodig de ruimte krijgen met dubbele dijken en terpen. De veengebieden vernatten we, waardoor de bodemdaling en uitstoot van het veen stopt. Om de vernatting mogelijk te maken is verandering van het landgebruik nodig, wat gefaseerd opgepakt kan worden."

Annex: Water en Bodem

Structurerende keuzes – relevantie voor gemeenten

Onderstaande tabel geeft op basis van een voorbeeld vanuit de gemeenten Leeuwarden inzicht in hoe een eerste ruwe inschatting gemaakt kan worden van de relevantie van specifieke WBS Structurerende keuzes (Kamerbrief '22) voor gemeenten.

	De 33 structurerende keuzes	Van toepassing voor de Gemeente Leeuwarden?
Voldoende water -> aanpak structurerende keuzes 1 t/m 4		
1.	Op basis van het huidige klimaatscenario, hanteren we voor het hoofdwatersysteem de ambitie om weerbaar te zijn tegen een droogte , die bij een scenario van grote klimaatverandering en sterke groei van economie en bevolking gemiddeld eens in de 20 jaar voorkomt	Ja, maar volgend op Wetterskip
2.	De omvang van alle grondwateronttrekkingen wordt in beeld gebracht . Hiermee werken we toe naar een robuust grondwatersysteem en beperken we de nadelige effecten van grondwateronttrekking om ook in de toekomst zoveel mogelijk functies te faciliteren.	Ja, mogelijk voor vergunningen, kleine onttrekkingen?
3.	We werken toe naar nieuwe en diverse drinkwaterbronnen. Hiermee zorgen we voor voldoende drinkwaterbronnen van voldoende kwaliteit. Provincies en drinkwaterbedrijven schalen daarbij op via regionale systemen naar een verbonden landelijk drinkwaternet.	
4.	Toewerken naar een drinkwatergebruik per hoofd van de bevolking van 100 liter in 2035 (is nu 125 liter) en beperken laagwaardig gebruik van drinkwater. Grootverbruikers vragen we het drinkwatergebruik ook met 20% te reduceren.	Ja, met bewustwording en lozing vergunningen. Samenwerking met Vitens
Schoon en gezond water -> aanpak structurerende keuzes 5 & 6		
5.	Provincies geven in samenwerking met waterschappen en andere gebiedspartners bij het maken van hun gebiedsprogramma's aan welke maatregelen waar nodig zijn om de doelen vanuit de KRW, de Nitraatrichtlijn, de Richtlijn duurzaam gebruik van gewasbeschermingsmiddelen en de Vogel- en Habitatrichtlijnen te halen.	Ja, volgend op Wetterskip en provincie
6.	We begrenzen de koelwaterlozingen op de grote rivieren. Daarmee blijft de temperatuur van het rivierwater op een acceptabel niveau.	

4.3 Ruimte voor water -> aanpak structurerende keuzes 7 t/m 14		
7.	We creëren ruimte voor het vasthouden, bergen en afvoeren van water in onze ruimtelijke inrichting, landgebruik en landbeheer.	Ja, samenwerking met provincie en Wetterskip
8.	We houden rekening met grotere peilfluctuaties en de optie van peilaanpassingen van het IJsselmeer en het Markermeer (i.v.m. aanvoer water in droge perioden)	Ja, maar volgend op Rijkswaterstaat en Wetterskip, wel graag aan tafel vanwege peilverandering.
9.	We staan geen nieuwe landaanwinning (eilanden) toe in het IJsselmeergebied, behalve voor overstroombare natuur en om te voldoen aan de Natura 2000-doelen en KRW.	
10.	We staan in de uiterwaarden (die vallen onder de Beleidslijn grote rivieren) geen nieuwe bebouwing meer toe.	
11.	We actualiseren de huidige reserveringszones rond primaire waterkeringen (dijken en kust).	
12.	We verzoeken provincies, waterschappen en gemeenten zowel op dijken de biodiversiteit te bevorderen, als binnendijs naar ruimte te zoeken voor natuurlijke achteroevers (PAGW en NPLG).	
13.	We reserveren de 5% tot 10% van diepe polders voor waterberging, bij voorkeur de diepste delen.	Ja, volgend op provincie, wel graag in overleg waar en welk tijdspad. Vooruitkijken bij vergunningen en ontwikkelingen.
14.	We staan kustuitbreiding vooralsnog niet toe.	
Bodem -> aanpak structurerende keuzes 15 t/m 20		
15.	We versterken de regie op de inrichting van de ondergrond . Daarmee bereiken we een efficiënte inrichting ervan, zodat ontwikkelingen als woningbouw en energietransitie mogelijk worden gemaakt zonder de bodem aan te tasten.	Ja, in the lead samen met Rijk
16.	We streven bij verstedelijking en infrastructuur naar zo efficiënt mogelijk gebruik van ruimte, dekken de bodem zo min mogelijk af en herstellen de bodem waar mogelijk . Zo behouden we waardevolle organisch rijke landbouw- en natuurbodems en blijft de sponswerking van de bodem behouden. Beperken van onnodig landgebruik .	Ja, in the lead (RO en beheer) Herstellen sponswerking voor eigen grondgebied gemeente. Bewustwording meegeven bij plannen.
17.	We sturen ook in bestaand bebouwd gebied op vermindering van onnodige bodemafdekking .	Ja, in the lead

18.	We behouden ook voor de toekomst waardevolle landbouwgronden. Dit doen we door maatregelen uit te werken voor het beheer van landbouwgronden op het gebied van materieel, nutriënten, gewasbeschermingsmiddelen etc.	
19.	We gaan bodemverstoring door ontgraving tegen en hergebruiken grond hoogwaardig.	Ja, in the lead. BG voor grondverzet en hergebruik
20.	We herijken de aanpak van bestaande en diffuse bodemverontreiniging.	Ja, in the lead (vergunningen o.a.) samen met Rijk
4.5 Bebouwd gebied -> aanpak structurerende keuzes 21 t/m 24		
21.	We maken de risico's van overstromingen (boezem), wateroverlast (extremen), bodemdaling en drinkwaterbeschikbaarheid sturend bij de locatiekeuze en inrichting van woningbouw.	Ja, in the lead (vergunningen en GEB)
22.	We benutten locaties waar in de toekomst ruimte nodig is voor waterberging, rivierafvoer en toekomstige dijkversterkingen niet (meer) voor bebouwing.	Ja, in the lead (vergunningen)
23.	We passen de maatlat voor een klimaatadaptieve en natuurinclusieve bebouwde omgeving toe.	Ja, in the lead (vergunningen en stedenbouw, IBB, alle afdelingen bij alle ontwikkelingen gebruiken)
24.	We sturen als overheden op zo min mogelijk afdekking van de bodem. Daarmee behouden we buiten het bebouwd gebied goede landbouwgrond, reduceren we hittestress en bevorderen we waterinfiltratie binnen het bebouwd gebied.	Ja, in the lead bij eigendom en locatiekeuze, samenwerken met de Provincie. (vergunningen, IBB uitvoering etc.)
Laagveengebieden -> aanpak structurerende keuzes 25 t/m 27		
25.	We bewegen toe naar een grondwaterstand van 20 cm tot 40 cm onder maaiveld , afhankelijk van de bodemcompositie, omstandigheden van het watersysteem en de behoeften van het gebied.	Ja, volgend op Rijk en provincie en Wetterskip wel graag in overleg waar en welk tijdspad. Vooruitkijken bij vergunningen en ontwikkelingen. Wel gevolgen voor de planten, bomen en biodiversiteit
26.	We minimaliseren de aanvoer van gebiedsvreemd water. Daardoor houden we zoveel mogelijk zoetwater beschikbaar voor peilopzet en tegengaan van verzilting.	Ja, volgend op Provincie en Wetterskip

27.	We beheren onze landbouwgronden duurzaam.	Besluit 2026 verdeling deltabeslissing zoet water, wel graag aan tafel over de verdeling
Verzilte kustgebieden -> aanpak structurerende keuzes 28 & 29		
28.	Het Rijk en waterschappen zetten zich in voor aanvoer van zoetwater, maar kunnen geen nieuwe maatregelen garanderen.	Besluit 2026 verdeling deltabeslissing zoet water, wel graag aan tafel over de verdeling
29.	We vragen alle watergebruikers rekening te houden met en zelf maatregelen te nemen om beter bestand te zijn tegen periodes van extreme droogte, watertekorten en verzilting.	Ja, deels volgend op Wetterskip en Provincie. Wel bewustwording waterverbruik.
Hoge zandgronden -> aanpak structurerende keuzes 30 t/m 33		
30..	We houden water langer vast en voeren het minder snel af. We herstellen daarmee de sponswerking van de bodem en bereiken een robuust grondwatersysteem. Dit wordt in gebiedsprocessen geborgd.	
31..	We verhogen de grondwaterpeilen met mogelijk 10 cm tot 50 cm. Daardoor wordt op de hoge zandgronden verdroging bestreden.	
32.	In de gebiedsprocessen zetten we in op grootschalig herstel van beekdalen op zandgronden voor het verbeteren van de waterkwaliteit.	
33.	We beperken de grondwateronttrekkingen rond Natura 2000-gebieden. Daarmee voorkomen we verdroging deze gebieden. Dit wordt in de gebiedsprocessen uitgewerkt.	Niet voor zandgronden, maar voor veengronden wel (Vergunningen samenwerking ook met provincie

Woord van dank

Veel dank aan de deelnemers van de twee brainstormsessies, Henk Maas (gemeente Harderwijk), Vincent Grond (GrondRR), collega Daan Mulders (VNG Ruimtelijke Ordening), Henk van den Berg en Maarten Rustenhoven (VNG).

Colofon

Fleur Pos – fleur.pos@vngtrainees.nl

Esmé Berkhout – esme.berkhout@vng.nl

Nico van Buren – nico.vanburen@platform31.nl

Martijn Kramer – martijn.kramer@platform31.nl



**Vereniging van
Nederlandse Gemeenten**

Nassaulaan 12
2514 JS Den Haag
+31 70 373 83 93

info@vng.nl

oktober 2024