

An aerial photograph of a Dutch landscape. In the foreground, a river flows through a green field. A path leads from the river towards the background. In the background, there are trees, a windmill, and a small building. The sky is blue with some clouds.

Weerbaar Water+ Land+ Schap

het advies
Weerbaar Waterland
in de praktijk

Vier coalities delen

10 ervaringsgerichte leerlessen



Vlaamse
overheid





Beste lezer,

In deze brochure nemen we je mee in de wereld van de sponslandschappen: gebieden die water - al dan niet tijdelijk - vast houden en loslaten, net als een spons. In Vlaanderen groeit de aandacht voor een robuust landschap als antwoord op klimaatverandering. Dit vraagt om een doordachte samenwerking tussen vele partners, want alleen samen kunnen we ons landschap weerbaarder maken.

Waterbeheer vandaag brengt verschillende uitdagingen met zich mee: water van slechte kwaliteit, te snelle afvoer, lokale ophoping en overmatig gebruik van bronnen. Klimaatverandering dwingt ons om na te denken over hoe we onze landschappen kunnen inzetten als oplossing voor bestaande en toekomstige problemen. Sponslandschappen inrichten is het antwoord op heel wat van deze problemen: we pakken de problemen aan bij de bron, we zoeken naar koppelkansen zodat meerdere doelen tegelijk vervuld kunnen worden.

De Vlaamse Landmaatschappij (VLM) bracht via het Open Ruimte Platform (ORP) de partners van het Beleidsdomein Omgeving, het beleidsdomein Landbouw en de vele bovenlokale en lokale partners die actief zijn in de open ruimte samen. We zoeken naar manieren om complexe vraagstukken in de open ruimte aan te pakken. De programmawerking zette daarbij sterk in op een co-creatieve werking met lokale gebiedscoalities.

Het programma Water+Land+Schap is een vlaggenschipinitiatief van het ORP. Het zet in op de vorming van weerbare watersystemen, het bevorderen van duurzame landbouw en verrijking van de biodiversiteit. Lokale gebiedscoalities worden gestimuleerd om acties op het terrein uit te rollen met tal van partners in hun regio, zodat onze sponslandschappen beter bestand zijn tegen klimaatverandering.

Dit rapport bundelt de leerlessen uit het programma Weerbaar Water+Land+Schap en meer bepaald de manier waarop vier piloottrajecten met de adviezen van het experten panel Hoogwaterbeveiliging aan de slag zijn gegaan in de zoektocht naar het lokaal doen landen van sponsmaatregelen.

We presenteren tien grote leerlessen voor iedereen die aan de slag wil gaan in eigen gebied. Gebiedscoalities en experts delen hun inzichten, zodat jij direct inspiratie en praktische tips krijgt.

Achterin vind je een woordenlijst met veelgebruikte begrippen en verwijzingen naar verdiepende publicaties. Zo kun je verder aan de slag met concrete maatregelen.

Ik wens jullie veel leesplezier en inspiratie.

Ir Bart De Schutter
Gedelegeerd bestuurder VLM



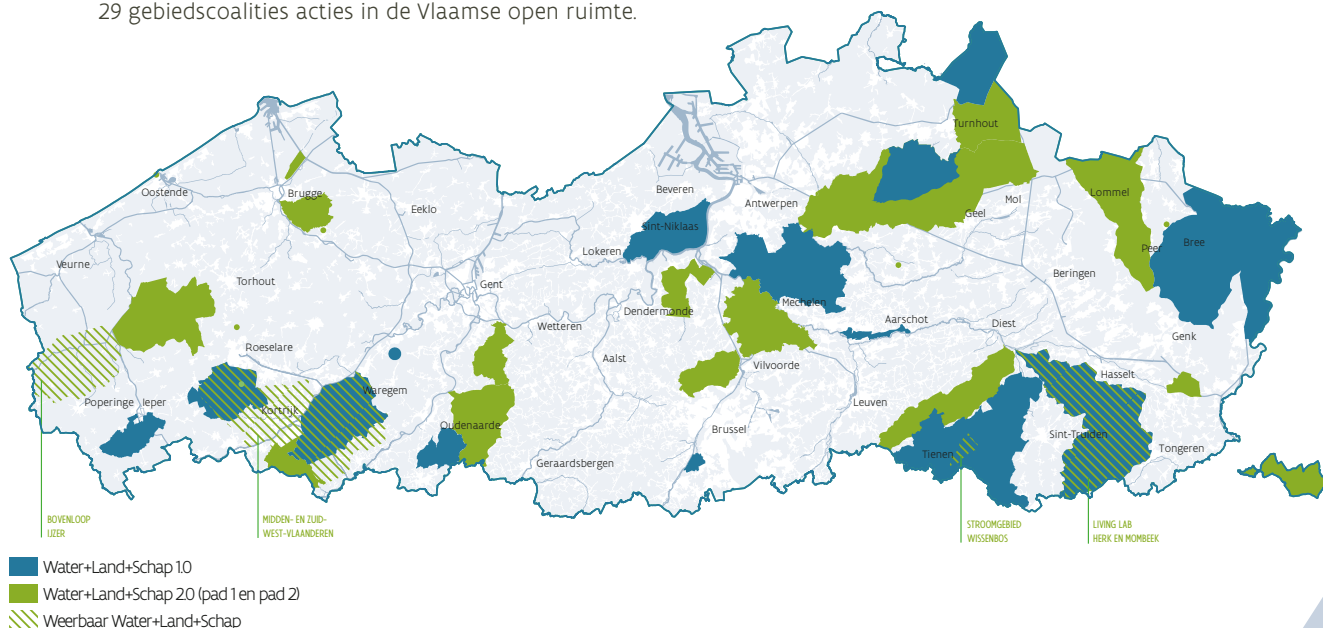
Inleiding

WATER+LAND+SCHAP

De extreme weersomstandigheden ten gevolge van klimaatverandering laten meer dan ooit zien dat samenwerking tussen landbouwers, natuurorganisaties, waterbeheerders en lokale overheden noodzakelijk is. Daarom bundelen sinds 2017 negen Vlaamse overheidsorganisaties doelstellingen, kennis en instrumenten om uitdagingen rond water, landbouw en landschap samen aan te pakken: vandaar Water+Land+Schap! Dit programma gaat actief op zoek naar lokale gebiedscoalities die uitvoering geven aan projecten die bijdragen aan een duurzame watervoorraad, goede waterkwaliteit, een toekomstbestendige en rechtszekere landbouw en een klimaatrobuust landschap rijk aan biodiversiteit. In ruil krijgen deze lokale gebiedscoalities ondersteuning, toegang tot de instrumentenkoffer van de Vlaamse Overheid om terreinmaatregelen uit te voeren en wisselen ze onderling innovatie-ervaring uit.

In 2017 lanceert het programmateam een eerste oproep, met maar liefst 40 inzendingen. De eerste generatie van 14 geselecteerde gebiedscoalities zet intersectorale coalitievorming en kennisopbouw centraal in hun missie, met heel wat pilootprojecten. Het collectief en extensief beheer van beekranden in de Barbierbeek of de demonstratiemomenten van klimaatrobuuste teelten in het beek.boer.bodem-project zijn hier enkele inspirerende voorbeelden van. Gesterkt door de inzichten van de eerste generatie, volgt de tweede generatie Waterlandschapscoalities twee sporen. In pad 1 verkennen coalities kleinschalige systeeminnovaties, zoals het aanleggen van een natuurlijk systeem dat afvalwater uit een woonwijk zuivert in Ledegem. In pad 2 ligt de nadruk op het ontwikkelen van een overkoepelende gebiedsvisie, zoals 'Beverhoutsveld droog-nat landbouwgebied', waar de publieke gronden van Oostkamp en Beernem ingezet worden voor een klimaatrobuuste invulling van het omliggend drevenlandschap. Na een tweede oproep in 2021 zijn in totaal 29 gebiedscoalities actief op maar liefst 38% van het Vlaamse grondgebied.

Binnen het programma Water+Land+Schap nemen 29 gebiedscoalities acties in de Vlaamse open ruimte.

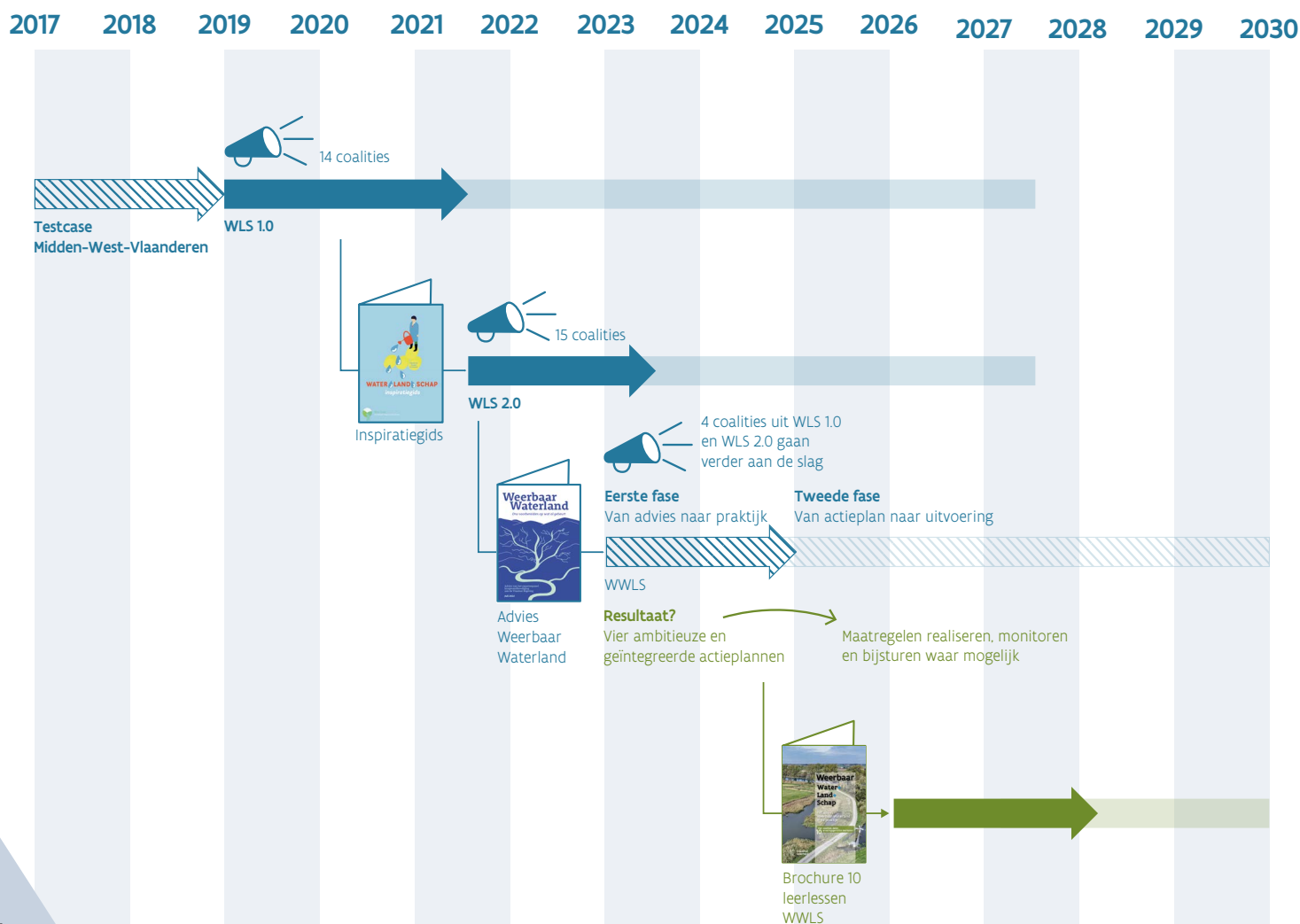


Weerbaar WATER+LAND+SCHAP

Sinds 2017 volgen intensere periodes van droogte en zeer lokale pluviale overstromingen zich in ijlt tempo op, met onder andere de heuse 'waterbom' in de zomer van 2021 die vooral Wallonië en het oosten van Limburg heeft getroffen. De rest van Vlaanderen kon op het nippertje ontsnappen. Had de stormwolk zich verplaatst, dan kon de schade in Vlaanderen oplopen tot 8 miljard euro, zo becijferden IMDC en De Vlaamse Waterweg. De vorige Vlaamse Regering stelde daarom een groep van experts aan om een advies te schrijven hoe Vlaanderen zich veilig kon stellen. Het advies Weerbaar Waterland werd een tienpuntenplan om Vlaanderen beter te beveiligen tegen overstromingen én droogte. Zoals de titel doet vermoeden, stopt dit rapport niet bij een advies rond dijkbescherming en paraatheid, maar roept het op tot actie op alle werven tegelijk: van overstromingsgevaar

tot droogtestress, van hoofdwaterlopen tot de kleinste haarvaten, met daarbij grote aandacht voor alle mogelijke buffer- en infiltratiemethoden in onze steden, dorpen, én sponslandschappen. Het advies leest ook als een uitdaging aan alle betrokken stakeholders: we kunnen ons alleen wapenen tegen de aankomende weersextremen als we terreinkennis, modellering, onderzoek en beleid kunnen verbinden.

Het advies Weerbaar Waterland schoof het programma Water+Land+Schap naar voren als ideale praktijkomgeving om een aantal adviespunten al doende uit te testen. Het gaat daarbij in het bijzonder om het lokaal opmaken van waterzekerheidsdoelen (adviespunt 1), waaruit een actieprogramma tot 2030 wordt geformuleerd (adviespunt 2). Zo'n test kan immers ook inzicht bieden in hoe de werking van



lokale gebiedscoalities kan worden versterkt (adviespunt 4) en hoe vormgegeven kan worden aan de werf Sponslandschappen (adviespunt 5). Vier van de 29 bestaande coalities gingen deze uitdaging aan: de bovenloop van de IJzer, de Mandel- en Leievallei, het stroomgebied van het Wissenbos in de Getestreek en de vallei van de Herk en Mombeek in Zuid-Limburg.

Onder de noemer 'Weerbaar Water+Land+Schap', kregen de vier gebiedscoalities de mogelijkheid om dieper in te gaan op het waterkwantiteitsvraagstuk door lokaal eigen waterzekerheidsdoelen te formuleren. Uiteraard blijven ook uitdagingen zoals waterkwaliteit, erosie, landbouwon ontwikkeling en het uitbouwen van robuuste landschapsstructuren integraal deel van het traject richting een

ambitieuw actieprogramma. Vandaag zijn de lokale gebiedscoalities gestart met de uitvoering van hun actieprogramma. Hiervoor krijgen ze vijf jaar de tijd, uniek aan dit traject.

Deze brochure documenteert de eerste fase van het traject van de vier gebiedscoalities (2023-2025). Via deze weg geven ze aan collega-coalities, onderzoekers, beleid en het expertenpanel graag tien ervaringsgerichte leerlessen terug. De leerlessen zijn te bundelen in twee grote blokken; het eerste blok (1-4) gaat in op de sponsfunctie van onze landschappen, het tweede blok (6-9) op de samenwerkingen. Halverwege gaat leerles 5 dieper in op de waterzekerheidsdoelen, leerles 10 sluit af met een vooruitblik.

Scheurende bodem bij droogte langs de IJzer, Roesbrugge, september 2025

©VLM, Brecht Igodt



Ondergelopen akkers in de omgeving van de IJzervallei, Roesbrugge, november 2023

©VLM, Johnny Vanspranghe



De vier coalities

BOVENLOOP IJZER

Het bovenstroomse gebied van de IJzer vormt een relatief vlak valleilandschap met intensieve landbouw, versnipperde dorpskernen en waardevolle natuurzones, zoals de vele graslanden langs de IJzer. Het gebied strekt zich uit van de Franse grens, waar de IJzer ons land binnenstroomt, tot aan het kanaal Ieper-IJzer. Onder andere door de ondiepe freatische pakketten is het gebied bijzonder kwetsbaar voor zowel overstromingen als droogte. De wateroverlast van 2021 en 2023 en de recente droogteperiodes hebben de complexiteit en urgentie van de uitdagingen in het gebied pijnlijk zichtbaar gemaakt. Met het oog op een toekomstbestendig gebied lanceerde de provincie West-Vlaanderen het traject IJzer- en Handzamevallei, klimaatbuffer in de Westhoek. Het steunt op de inzichten van Water+Land+Schap 2.0, waarin een breed gedragen visie en concrete acties voor de IJzer- en Handzamevallei werden ontwikkeld. Het traject Weerbaar Water+Land+Schap gaf de lokale gebiedscoalitie een nieuwe kans: een test voor de integratie van verschillende inzichten en expertises, met focus op lokale maatregelen.



MIDDEN- EN ZUID-WEST-VLAANDEREN

In het semi-urbane gebied tussen Roeselare, Kortrijk en Waregem staat de open (agrarische) ruimte onder grote druk, wat leidt tot ernstige versnippering, uitgekleden landschappen, geïsoleerde bos- en natuurfragmenten en waterlopen die grotendeels zijn rechtgetrokken en ingebuisd. Het gebied is onderverdeeld in drie clusters: het valleigebied van de Weimeersbeek en Grote Spiere, dat zeer watergevoelig is; de bovenloop van de Heulebeek en Passendalebeek, waar productieve groenteteelt domineert; en het stroomopwaartse valleigebied van de Slijpbeek, met vruchtbare maar erosiegevoelige leemgrond. De lokale gebiedscoalitie bouwt verder op ervaringen en samenwerkingen uit eerdere Waterlandschapsprojecten, opgezet door Intercommunale Leiedal, de Provincie West-Vlaanderen en de stad Kortrijk. In deze projecten werd een eerste reeks maatregelen ontwikkeld om water te gebruiken als verbindende blauwe draad tussen landbouw en natuur, waardoor het versnipperde landschap werd versterkt. Met Weerbaar Water+Land+Landschap willen de partners een stap verder gaan en samen tot een ambitieus en breed gedragen actieplan komen dat het gebied beter bestand maakt tegen droogte en overstromingen.



STROOMGEBIED WISSENBOS

Het stroomgebied Wissenbos is een klein bovenstrooms afstroomgebied van de Grote Gete. De waterlopen ontspringen op de kenmerkende leemplateaus met intensieve akkerbouw en monden, stroomafwaarts van het Wissenbos, uit in de Grote Gete. Centraal in het gebied ligt Hakendover, een dorp dat samen met omliggende landbouwpercelen en natuurgebieden regelmatig getroffen wordt door water- en modderoverlast tijdens zware regenbuien. De lokale gebiedscoalitie wordt getrokken door de Provincie Vlaams-Brabant en bouwt verder op de gebiedswerking die sinds 2017 is opgezet binnen het Strategisch Project in de Getestreek en Water+Land+Schap 1.0, in nauwe samenwerking met het Regionaal Landschap Zuid-Hageland en de betrokken gemeentes. In de Getestreek werd zo al veel kennis opgebouwd rond alternatieve teelten zoals hennep en luzerne en wordt het instrument Landinrichting ingezet in twee andere stroomgebiedjes. De gebiedscoalitie schoof het stroomgebied Wissenbos naar voren om duidelijke waterzekerheidsdoelen te formuleren en daaruit te leren voor het grotere gebied van de Getes.



©Provincie Vlaams-Brabant

LIVING LAB HERK EN MOMBEEK

De twee beken de Herk en de Mombeek ontspruiten in de buurt van Sint-Truiden en Tongeren en stromen door weidse akkerplateaus, flanken met hoog- en laagstam fruitboomgaarden en groene beekdalen, om uiteindelijk uit te monden in de Demer net voorbij Hasselt. De lokale gebiedscoalitie wordt getrokken door het Regionaal Landschap Haspengouw en Voeren en voerde binnen Water+Land+Schap al heel wat demonstratiemaatregelen uit in en rond waterlopen, onder andere in nauwe samenwerking met de provincie Limburg. Ook bouwden ze heel wat expertise op rond biodiverse graslanden. Met Weerbaar Water+Land+Schap wil de coalitie zicht krijgen op de totale weerbaarheidsdoelstelling voor het gebied. Zo ondervinden de landbouwteelten steeds vaker schade door zowel droogte als wateroverlast en ook in natuurgebieden, waar de effecten van verdroging al langer voelbaar zijn, neemt de droogteschade toe, zoals het droogvallen van bronnen en poelen. Daarnaast nemen ook de gevolgen van overstromingen met vervuild oppervlaktewater in natuurgebieden toe en zorgde de 'Waterbom' in 2021 voor aanzienlijke schade in het benedenstroomse gebied rond Alken.



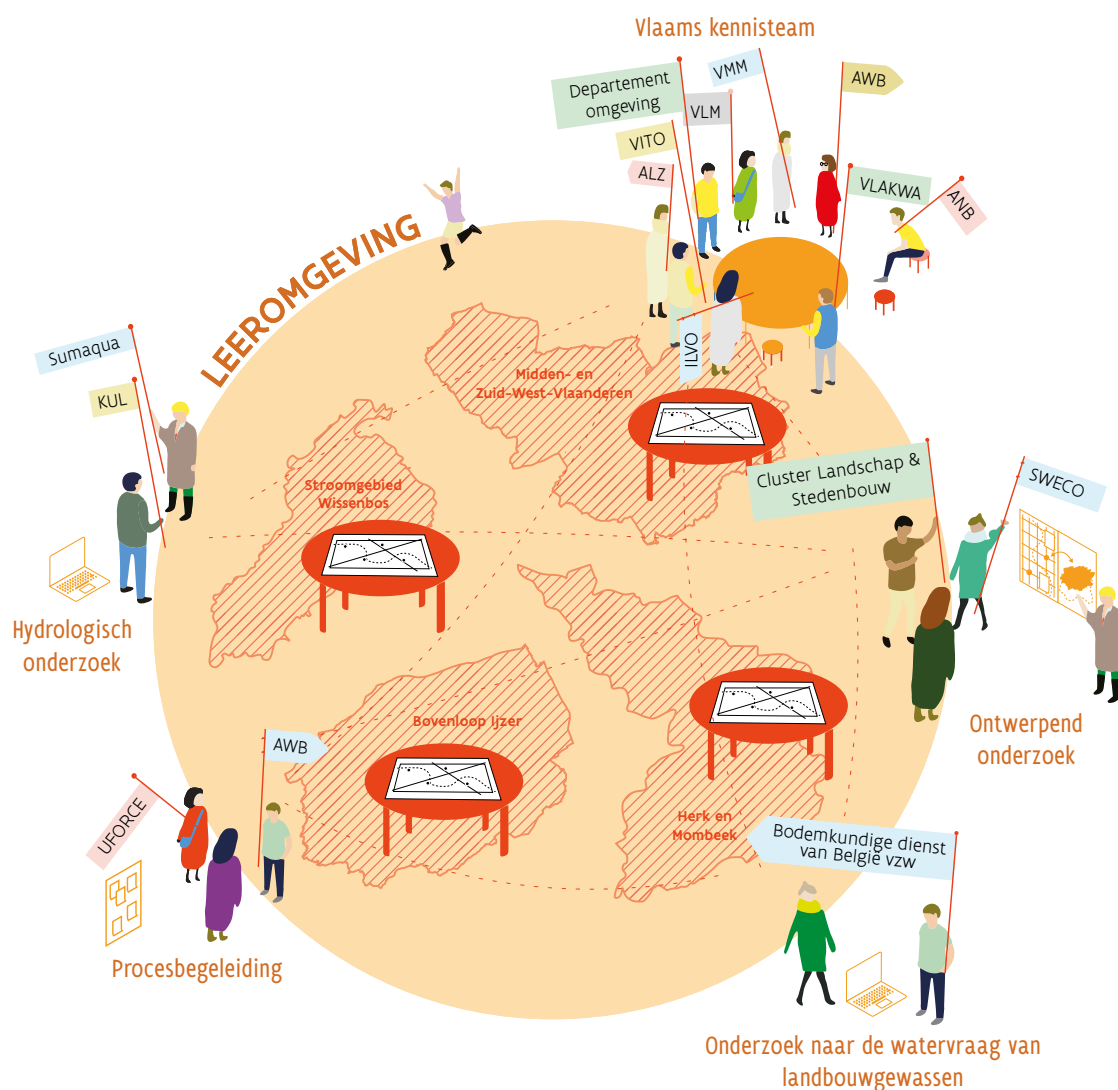
©RLHV



Overkoepelende leeromgeving

De lokale gebiedscoalities werden binnen het traject ondersteund door een unieke procesarchitectuur. Een complementair team van experts (hydrologisch onderzoek, onderzoek naar de watervraag van landbouwgewassen en ontwerpend onderzoek), procesfacilitators en beleidsmakers. Daarnaast werden verschillende focusworkshops

opgezet rond de thema's water, landbouw en landschap waar de coalities konden leren van elkaar en experts; werd een intersectoraal Vlaams Kennisteam geactiveerd om mee rond de tafel te zitten; en werd een internationaal netwerk opgezet met onder andere workshops binnen de Europese projecten PlusChange en NBS4Local.





Inhoud

Voorwoord	3
Inleiding.....	4
WATER+LAND+SCHAP	5
WEERBAAR WATER+LAND+SCHAP	6
DE VIER COALITIES	8
OVERKOEPELENDE LEEROMGEVING.....	11

1 VLAMINGEN ZIJN ECHTE LANDSCHAPSVERBOUWERS 16

Vlaanderen kent al eeuwenlang een traditie van leven, bouwen, transporteren en produceren met water en kon daardoor haar ligging in de Lage Landen strategisch uitbouwen. Waar nodig hebben we ons landschap hierop aangepast. De opeenvolging van weersextremen zoals de verschillende droge zomers en de 'waterbom' van 2021 tonen echter aan dat ons huidige landschap – met zijn sterke verharding, drainering en indijking – vandaag zijn grenzen bereikt. Van West-Vlaanderen tot Limburg werken verschillende gebiedscoalities aan een volgende grote verbouwing: het versterken van het sponslandschap.

WERKEN MET WATER IS VAN ALLE TIJDEN.....	17
EN WE VERBOUWEN ONS LANDSCHAP VERDER WAAR NODIG.....	18

2 DE SPONS IS EEN ANTWOORD OP WEERSEXTREMEN 20

Op jaarbasis is er genoeg water, we kunnen het alleen niet lang genoeg bijhouden. Omdat we het landschap doorheen de tijd vooral hebben ingericht op snelle afvoer, is het watersysteem vandaag zo lek als een zeef. Om periodes van extreme wateroverlast én droogte op te vangen, moeten we het landschap opnieuw laten functioneren als een spons die water opslaat, vasthoudt en afgeeft wanneer het nodig is. Berekeningen stellen namelijk dat we onze grootste droogteproblemen oplossen als we 10 tot 20%* van het regenwater dat vandaag valt, ook effectief kunnen bijhouden.

WEERSEXTREMEN ZIJN HET NIEUWE NORMAAL.....	21
DE VIER SPONSFUNCTIES VAN ONS LANDSCHAP	22

3 DE ENE SPONS IS DE ANDERE NIET 24

Het fysisch systeem (ondergrond, bodem, topografie, grondwatertafels) en het landgebruik bepalen mee welke acties we waar kunnen nemen. Het waterbergend vermogen – de sponsfunctie – is niet overal dezelfde. De brongebieden van de Demer kunnen door hun dikke freatisch pakket als ondergrondse waterbatterij fungeren, terwijl het landschap in het IJzer- en Leiebekken door de geologie ondergronds nauwelijks water kan opslaan en dus aan de oppervlakte als spons zal moeten fungeren. De transformatie naar een sponslandschap vraagt dus telkens een andere aanpak.

VLAANDEREN KENT HEEL VEEL VERSCHILLENDE SOORTEN SPONZEN	25
ER ZIJN VERSCHILLENDE STRATEGIEËN MOGELIJK	26

4 WERKEN WAAR DE DRUPPEL VALT..... 28

Een grootschalige impact realiseren met sponsmaatregelen gebeurt in de vorm van veel lokale, slimme ingrepen – precies daar waar regen valt en water kan worden opgehouden en kan infiltreren. Tegelijk moeten we drainage sterk verminderen, zodat we het geïnfilterde water langer kunnen vasthouden. Tot slot moeten we de bergingscapaciteit op kritieke punten vergroten en meer ruimte geven aan beken en rivieren.

WE KOMEN ER NIET MET ÉÉN GROOT INFRASTRUCTUURPROJECT29
WE HEBBEN OVERAL IN HET LANDSCHAP MAATREGELEN NODIG31

5 MET DUIDELIJKE DOELEN KUNNEN WE WATERZEKERHEID ORGANISEREN32

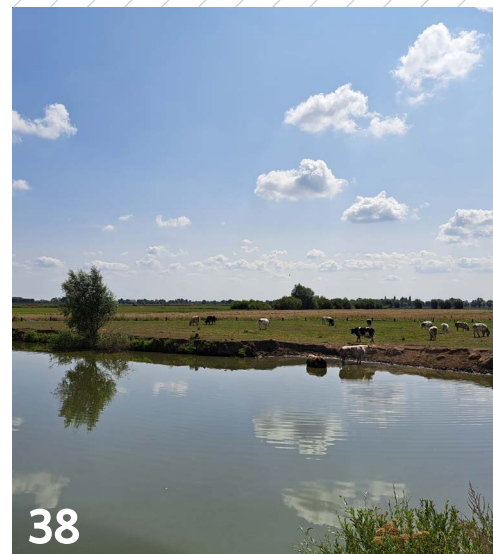
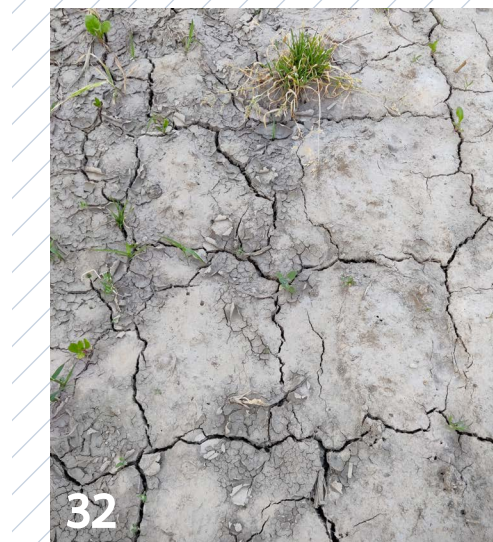
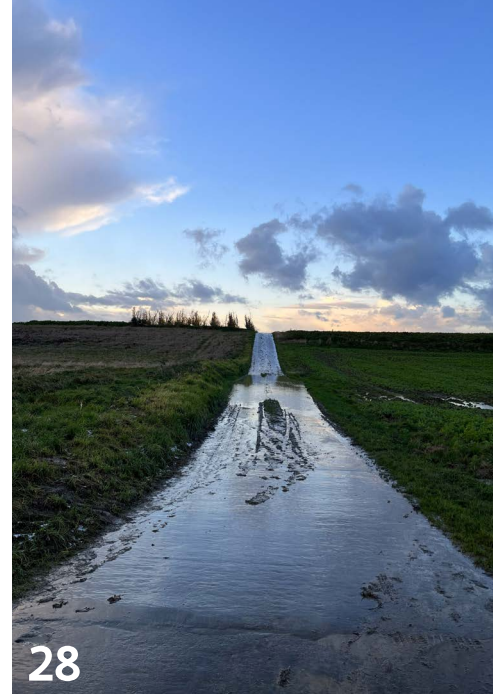
Her en der ontstaan al mooie initiatieven om het watersysteem te herstellen, maar vaak ontbreekt een samenhangende toekomstvisie. Door te vertrekken vanuit lokale kennis rond overstromings- en droogteschade, en die vervolgens te koppelen aan wetenschappelijke kennis, kunnen gebiedsspecifieke waterzekerheidsdoelen vastgelegd worden. Deze doelen geven lokale gebiedscoalities een helder kompas om op een verbindende manier te bouwen aan échte weerbaarheid.

WE DOEN AL HEEL WAT, MAAR NAAR WAAR ZIJN WE OP WEG?33
VAN LOKALE SCHADE NAAR WATERZEKERHEIDSDOELEN34
DOELEN UITGEDRUKT IN HECTARES EN KUBIEKE METERS ZIJN DIRECT BRUIKBAAR!..... 36
MODELLERING EN TERREINKENNIS GAAN HAND IN HAND.....37

6 IEDEREEN HEEFT WATER NODIG..... 38

Binnen het gelopen verdiepend traject werkte waterzekerheid als verbindende factor. In een landschap zijn we immers van elkaar afhankelijk om net genoeg en niet te veel water te hebben. Waterzekerheid brengt landbouw, natuur, bewoners, bedrijven en overheden samen rond de tafel. Vanuit die samenwerking lukt het ook om de integratie met waterkwaliteit, biodiversiteit en andere uitdagingen verder te zetten.

IEDEREEN HANDELT VANUIT DE EIGEN NOOD AAN WATER 39
IN EEN LANDSCHAP IS HET INDIVIDU MAAR ZO STERK ALS HET GEHEEL 40
WATERZEKERHEID ALS HEFBOOM VOOR VERDERE INTEGRATIE.....41





42

Inhoud

7 SPONSCOALITIES OP ALLE NIVEAUS 42

Binnen Water+Land+Schap groeit een nieuwe cultuur van samenwerken door de krachten van lokale actoren (landeigenaars, landbewerkeren en landgebruikers) uitvoeringsgericht te bundelen aan beleid (als matchmaker van instrumenten met doelen). In Weerbaar Water+Land+Schap wordt die samenwerking verder versterkt met wetenschap (expertise in klimaatscenario's en impact van maatregelen op water en bodem), ontwerpend onderzoek (expertise in verbeelding en ruimtelijke integratie) en procesfacilitatie.

WERKEN VANUIT DE EIGEN STERKTES.....	43
COALITIESTREKKERS EN PROCESFACILITATORS STUWEN PROJECTEN VOORUIT.....	43
MODELLERING EN ONTWERPEND ONDERZOEK TONEN MEE DE RICHTING.....	44
ONDERNEMERS NODIG OP ALLE NIVEAUS.....	45



46

8 STAPPENPLAN RICHTING EEN GEDRAGEN SPONSACTIEPLAN 46

De transitie naar een sponslandschap gebeurt niet in één keer. Ze vraagt tijd, kennisopbouw, middelen, instrumenten én vertrouwen. Door te vertrekken vanuit lokale schade ontstaat een gedeelde basis om samen aan de slag te gaan. Elke stap vooruit maakt het systeem weer wat sterker.

VERTREKKEN VAN SCHADE GEEFT (H)ERKENNING.....	47
DE LANGE TERMIJN LAAT TOE OM TE DURVEN DENKEN IN TERMEN VAN ONTWIKKELING.....	47
ONDERNEMINGSVRIJHEID RESPECTEREN VIA VERSCHILLENDE INSTAPMOGELIJKHEDEN.....	48
GROTE SPELERS KUNNEN SCHAALSPRONG REALISEREN.....	50
PUBLIEKE GROND ALS PASMUNT.....	51



52

9 SOLIDARITEIT VAN BRON TOT MONDING 52

De hoeveelheid water dat bovenstrooms wordt opgehouden, heeft een onmiddellijke impact op de benedenstroomse waterbeschikbaarheid en waterveiligheid. Die waterlogica trekt zich weinig aan van grondgebruik. Sponslandschappen bestaan naast waterlopen dus ook uit elke vierkante meter dorp, weide, akker of natuurgebied. Maatregelen op elk van die plekken hebben een versterkend effect op het geheel.

HET VOLLEDIG STROOMGEBIED ALS WERKTERREIN.....	53
STARTEN MET SPONSMATREGELEN DIE ELKAAR VERSTERKEN.....	54

10 HET HELE LANDSCHAP IN BEWEGING..... 56

De ambitie bij de vier gebiedscoalities is helder: de eerste schop gaat in de grond om van een lappendeken van vrijwillige initiatieven, naar een samenhangende werf te gaan die ons landschap stap voor stap weerbaar maakt. Die transitie vraagt om concrete uitvoering, slimme instrumenten, goede financiering en koppelkansen met andere uitdagingen. Al doende leren we en maken we ons klaar voor de toekomst!

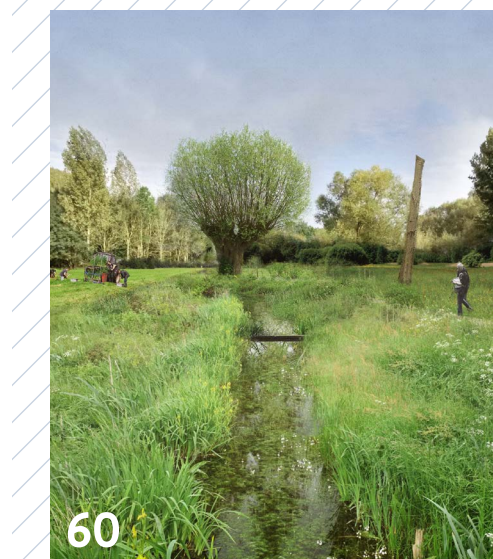
HET LOONT DE MOEITE!.....	57
VOORBIJ VRIJBLIJVENDHEID.....	58
INSTRUMENTEN DIE LOKALE DYNAMIEK STIMULEREN.....	58
WATERZEKERHEID ALS ÉÉN VAN DE VELE UITDAGINGEN IN EEN GEBIED.....	59

Nawoord.....	60
--------------	----

Verklarende woordenlijst.....	62
-------------------------------	----

Kennisbibliotheek.....	64
------------------------	----

Colofon.....	68
--------------	----



An aerial photograph of a Flemish landscape. A river flows through the center, surrounded by green fields and clusters of houses with red-tiled roofs. The background shows more fields and distant buildings under a hazy sky. A large white number '1' is overlaid on the left side of the image.

1

Vlamingen zijn echte landschapsverbouwers

Vlaanderen kent al eeuwenlang een traditie van leven, bouwen, transporteren en produceren met water en kon daardoor haar ligging in de Lage Landen strategisch uitbouwen. Waar nodig hebben we ons landschap hierop aangepast. De opeenvolging van weersextremen zoals de verschillende droge zomers en de

‘waterbom’ van 2021 tonen echter aan dat ons huidige landschap – met zijn sterke verharding, drainering en indijking – vandaag zijn grenzen bereikt. Van West-Vlaanderen tot Limburg werken verschillende gebiedscoalities aan een volgende grote verbouwing: het versterken van het sponslandschap.

Werken met water is van alle tijden

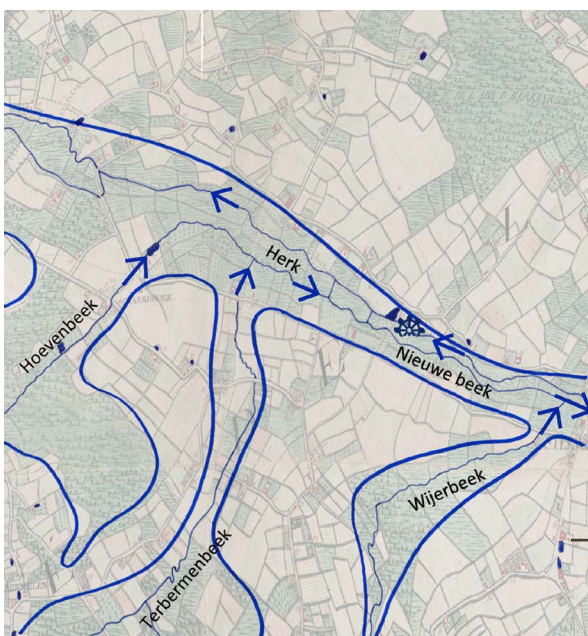
De etymologie van 'Vlaanderen' is terug te brengen tot omspoeld, overspoeld land dat regelmatig onder water staat. De regio werd van oudsher beschouwd als waterrijk. Het hele landschap vormde van nature een buffer voor water. De morfologie en vegetatie van het landschap zorgden ervoor dat regenwater bovenstrooms werd vastgehouden en traag afstroomde naar de vele waterlopen die onze regio telt, waarbij ook het grond-

waterpeil werd aangevuld om periodes van droogte te overbruggen. Waar nodig, hebben we het landschap met kanalen, dijken, molens, stuwen en grachten naar de hand gezet. Die combinatie van rijke, diverse bodems, een vochtig en mild klimaat en slimme waterwerken heeft Vlaanderen één van de meest welvarende, dichtbevolkte en productieve regio's ter wereld gemaakt.

"Onze eerste taak bestaat erin te begrijpen hoe het landschap dat we vandaag zien tot stand is gekomen. We hebben Vlaanderen de afgelopen eeuwen drastisch verbouwd om het water versneld af te voeren. Drainage zorgde ervoor dat we vee konden laten grazen op voormalige moerassen. Door beken om te leiden en/of te verkorten, werd een groter verval gecreëerd en konden watermolens efficiënter worden aangedreven. Verkavelingswegen maakten landbouwbewerkingen eenvoudiger, maar fungeerden op hun beurt als snelwegen voor waterafvoer. Deze korte historische reflectie toont ons de relativiteit van bepaalde ingrepen, maar reikt tegelijk ook bouwstenen aan waar we naar kunnen teruggrijpen."

Andreas Bauwens,

CLUSTER landschap & stedenbouw,
ontwerpend onderzoeker voor WWLS-project Stroomgebied Wissenbos,
Midden- en Zuid-West-Vlaanderen en Living Lab Herk en Mombeek



Benedenstrooms, in de vallei van de Herk en de Mombeek, stroomden vroeger zogenaamde Yazoo-riviertjes: zijbeken die eerst parallel in de tegengestelde richting langs de hoofdbeek stroomden voordat ze uitmondten hierin. Door het subtiële microreliëf was er een stabiel waterpeil in de komgronden. (onderlegger: Ferrariskaart 1777)

En we verbouwen ons landschap verder waar nodig

Mede gedreven door de naoorlogse wederopbouw, waarin de slogans “nooit meer honger” en “ieder Vlaming zijn eigen huis” (Wet De Taeye, 1948) dominant waren, neemt de transformatie van het landschap weg van het natuurlijke watersysteem de laatste 77 jaar een drastische versnelling. Beleidsbeslissingen en innovatiepolitiek stuurden ons

naar een intensieve en gespecialiseerde landbouw, een uitgebreid infrastructureel netwerk en een woningpark dat voor veel gezinnen de droom van een vrijstaande woning in het groen realiseert. En hoewel vele van deze beslissingen onze welvaart grotendeels vooruithielpen, worden we in een veranderend klimaat geconfronteerd met de keerzijde van de medaille.

“De bovenloop van de IJzer kende vroeger een denses bocagelandschap: honderden kilometers hagen en houtkanten, akkers op de vruchtbare bodems en uitgestrekte graslanden in de valleigebieden, waar in de winter de waterloop uit zijn oevers kon treden. Er was een sterke samenhang tussen patronen van wegen, waterlopen, bomenrijen, houtkanten en percelen. Vandaag is er van dat bocagelandschap nog maar weinig te zien, waardoor ook de sponsfunctie van het landschap is verdwenen. Dat is geen doodsvonnis maar een uitdaging waar de komende generaties samen op kunnen anticiperen en actie rond moeten ondernemen.”

Sara Geets,
SWECO,

ontwerpend onderzoeker voor WWLS-project Bovenloop IJzer



©Sweco voor VLM, 2025. Alle rechten voorbehouden.

Als reactie op de klimaatverandering ontstond er in de laatste decennia ook een groeiend klimaatbewustzijn, wat resulteert in een eerste golf aan overheidsinterventies. Deze zijn vooral sectoraal van aard – waterbeheer in de waterlopen, mestbeheer in de landbouw, ecologisch

beheer in natuurgebieden of stadsvernieuwing in de kernen. Een tweede golf van overheidsinterventies richt zich op een intersectoraal en geïntegreerde aanpak. Zo was Water+Land+Schap bijna tien jaar geleden een context waarbij de schop nog anders in de grond werd

gestoken. Samenwerking tussen water-beheerders, natuurorganisaties, landbou-wers en lokale besturen om zoveel moge-lijk natuurgebaseerde maatregelen uit te rollen, stond centraal. Via demomaatre-gelen werden er stuwtjes geplaatst, zodat gedraineerd water langer in het systeem kan blijven. Kaarsrechte beken gingen

terug meanderen. Er werd geëxperimen-teerd met teelttechnieken en koolstof-opbouw. De eerste resultaten worden gemonitord en waar nodig bijgesteld. We bouwen dus steeds meer ervaring op om ook ons landschap aan te passen tegen extremer weer.

"Met Water+Land+Schap hebben we de programmawerking uit het Open Ruimte Platform vorm gegeven. Het pionierswerk van de samenwerken-de Vlaamse overheidsinstanties met lokale gebiedscoalities leidde tot het inzicht dat niet alleen in de waterloop maar in het hele landschap (het systeem errond) moet gewerkt worden."

Griet Celen,
VLM,

Mede-initiatiefnemer programma Water+Land+Schap



Landbouwers in de vallei van de Aa regelen het grond-waterpeil op hun percelen door middel van stuwtjes.

Project: (beek.boer.bodem) in de vallei van de Aa, Water+Land+Schap 1.0 ©Bob Van Mol, 2023

De Barbierbeek in het Waasland krijgt de nodige zorg en ruimte dankzij het collectief en extensief beheer van de beekranden.

Project: Barbierbeek Verbindt, Water+Land+Schap 1.0 ©Bob Van Mol, 2023



2

De spons is een antwoord op weersextremen

Op jaarbasis is er genoeg water, we kunnen het alleen niet lang genoeg bijhouden. Omdat we het landschap doorheen de tijd vooral hebben ingericht op snelle afvoer, is het watersysteem vandaag zo lek als een zeef. Om periodes van extreme wateroverlast én droogte op te vangen, moeten we het landschap opnieuw laten functioneren als een spons die

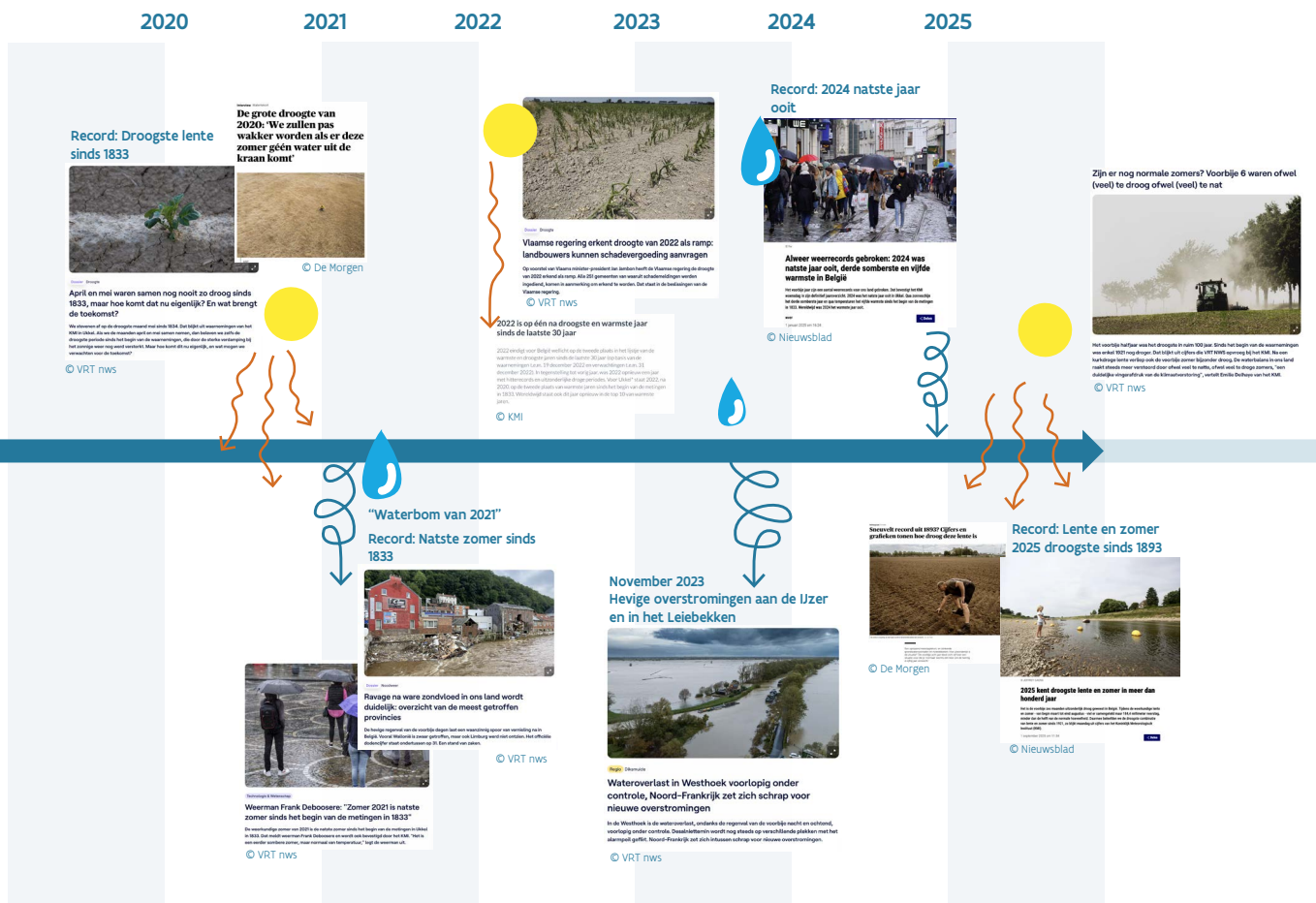
water opslaat, vasthoudt en afgeeft wanneer het nodig is. Berekeningen stellen namelijk dat we onze grootste droogteproblemen oplossen als we 10 tot 20%* van het regenwater dat vandaag valt, ook effectief kunnen bijhouden.

* BRON: gebaseerd op cijfers van een waterbalansanalyse die professor hydrologie Patrick Willems (KU Leuven) voor Vlaanderen heeft gedaan.

Weersextremen zijn het nieuwe normaal

De opeenvolging van uitzonderlijk droge zomers en natte winters is een voorbode van het nieuwe normaal. Dat werd al duidelijk tijdens de looptijd van dit traject, met 2024 als het natste jaar ooit gemeten in België en 2025 als een van de droogste lentes en zomers in de recente geschiedenis. Zoals het advies Weerbaar Waterland documenteert, zal door klimaatverandering de tijdsvariabiliteit van neerslag toenemen. De frequentie en de intensiteit

van extreme regenval én van langdurigere droge perioden worden groter, terwijl de gemiddelde temperatuurstijging in de atmosfeer leidt tot meer verdamping. Samen verhogen deze fenomenen zowel de frequentie als de intensiteit van weersextremen. Daarnaast zien we in Vlaanderen nog grote regionale verschillen in de toekomstscenarië's, onder meer door de temperatuurverschillen tussen land en zee.



Het wordt duidelijk hoe broos en kwetsbaar onze leefomgeving is. Als gevolg van verdichting, verharding en drainering stroomt water sneller af naar lagergelegen gebieden, wat de benedenstroomse delen kwetsbaar maakt voor schadelijke overstromingen. Dit zien we bijvoorbeeld in Rollegem, een deelgemeente van Kortrijk, die in het verleden al meermaals te kampen heeft gehad met pluviale wa-

teroverlast. Enerzijds is dit te wijten aan de intense zomeroverstromingen, anderzijds wordt dit versterkt door de benedenstroomse ligging van de dorpskern. Volgens hydrologische modelberekeningen van Sumaqua, zal een overstroming die zich hier in het huidige klimaat gemiddeld eenmaal om de honderd jaar voordoet, in de toekomst (hoog-impact klimaatscenario 2050), 10 keer zo frequent voorkomen.

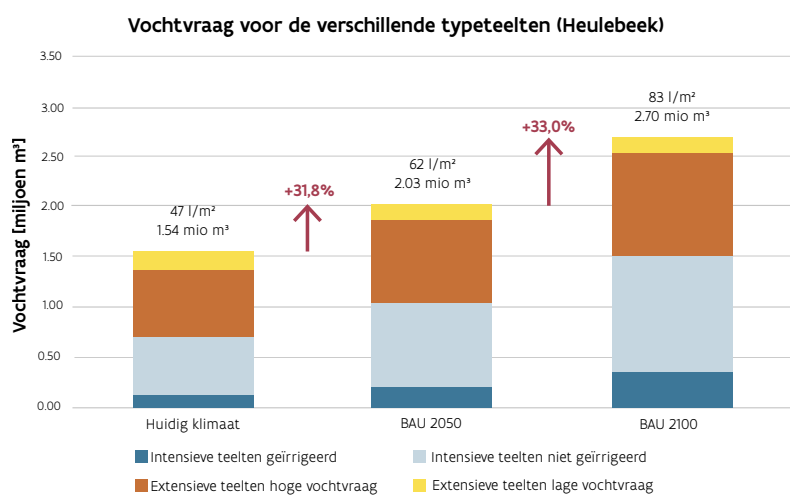
"De jaarlijkse waterbalans in de afstroomgebieden van de Leie en IJzer is positief. Netto is er dus voldoende water, maar niet op de momenten dat het nodig is. We kunnen het dus niet voldoende spreiden of bijhouden."

Ine Soenen,

Provincie West-Vlaanderen,
Coalitietrekker Midden- en Zuid-West-Vlaanderen



Voor de verschillende jaren werd gekeken naar een Business As Usual scenario waarin de irrigatiehoeveelheid en het areaal aan teelten gelijk is gehouden. De vochtvraag boven elke balk is de totale vochtvraag voor het landbouwareaal in het projectgebied in één seizoen (m3) en de totale vochtvraag per oppervlakte landbouwareaal (l/m2). ©Bodemkundige Dienst van België voor VLM, 2024



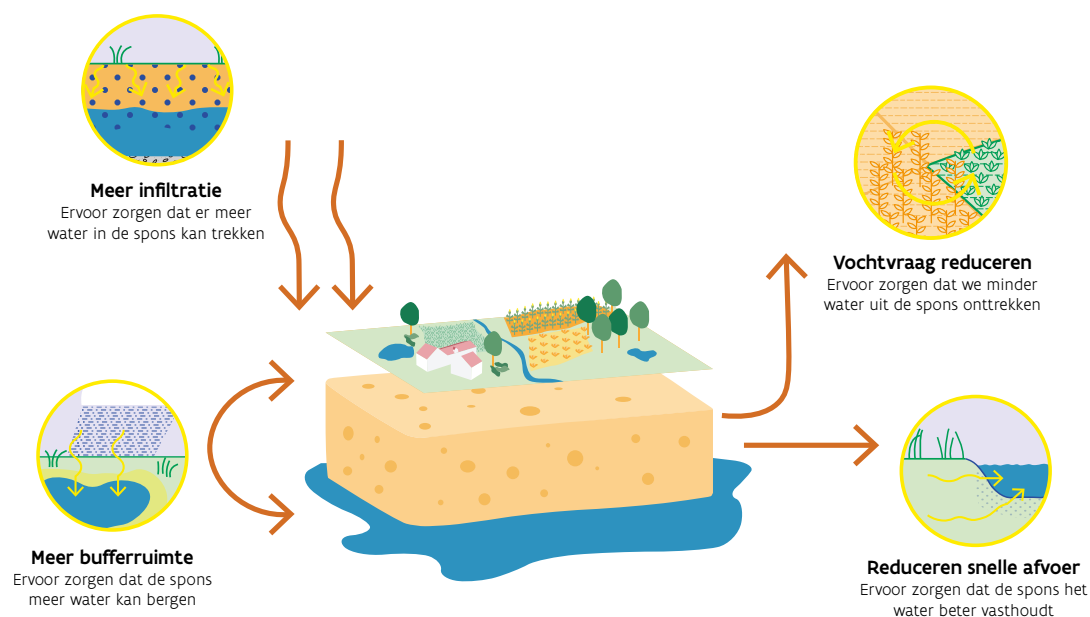
Ook de kwetsbaarheid voor droogte, die we hebben gevoeld in elkaar overtreffen: de droge zomers, is vergroot door het verlies aan infiltratie en buffercapaciteit. Hierdoor zal de watervraag van de verschillende landgebruiken niet meer in verhouding zijn tot de neerslag, zowel voor productieve landbouw, voor biodiversiteit als voor het veilig kunnen wonen. De modellen van de Bodemkundige Dienst van België voorspellen dat de vochtvraag van de huidige teelten richting 2100 zal verdubbelen, zoals geïllustreerd voor de

Heulebeek (zie grafiek). Ook de grondwaterstanden zullen significant dalen als er geen bijkomende actie wordt ondernomen. Daarnaast kampen de gebieden met andere uitdagingen, zoals de achteruitgang van biodiversiteit, een slechte waterkwaliteit, economische druk op de landbouwsector en erosie bij hevige regenbuien. We zullen dus de handen in elkaar moeten slaan om in de toekomst te kunnen omgaan met meer en verregaandere weersextremen!

De vier sponsfuncties van ons landschap

Niet ingrijpen is geen optie. Onderzoek en terreinervaring tonen aan dat we verder moeten gaan dan acties in de waterlopen en hun valleien om ons te wapenen voor overstromingen en droogte. Maar hoe doen we dat? Tot ongeveer het begin van de 20ste eeuw vormde het landschap een spons: landschapselementen zorgden ervoor dat het water werd opgehouden en trager afstroomde dan vandaag. Na

intense regenbuien namen de debieten langzaam toe: het water infiltreerde, de oppervlakkige afstroming werd vaak bovenstrooms vastgehouden in kleine en grote lokale depressies en opgevangen in valleien, of ze werd afgeremd door vegetatie in het afstromende landschap, maar ook in de waterloop zelf. Cruciaal hierbij was dat het grondwater werd aangevuld, als belangrijkste buffer.



©AWB voor VLM, 2025

Vandaag moeten we opnieuw die sponswerking van het landschap activeren om ons te wapenen tegen weersextremen, zowel in de vallei als tot ver daarbuiten. Dat doen we op vier manieren:

1. We reduceren onze vochtvraag. Dan hoeven we ook geen water uit beken te capteren of grondwater te onttrekken.
2. We vangen neerslag op en infiltreren het maximaal waar het valt. Dat kan via infiltratiepoelen, een hoger koolstofgehalte in de bodem, microdepressies of erosiebestrijdingsmaatregelen.
3. We reduceren de snelle afvoer van water via het dynamische beheren van waterpeilen met bijvoorbeeld stuwjes, het verondiepen of dempen van grachten, het hermeanderen van waterlopen en het verwijderen van drainage.
4. We geven waterlopen meer bufferruimte om – waar dat nodig en mogelijk is – te overstromen tijdens piekdebieten.

“Ons landschap zal daardoor wel grondig veranderen. Als we veel extra water vasthouden, dan zullen sommige plaatsen net heel nat worden. Te nat voor intensieve akkerbouw in valleien of landschapsdepressies. Op de heuvelruggen zal het ten gevolge van klimaatverandering alsnog droger worden dan vandaag. Dat zullen we niet overal kunnen voorkomen. Het zal er dus op aankomen om een nieuwe balans te vinden: veel meer water vasthouden, maar soms ook afvoeren wanneer het moet. Die sponswerking goed activeren vergt dus gedetailleerd ontwerp vanuit gedegen terreinkennis en sterk ondernemerschap.”

Vincent Wolfs,
Sumaqua,

expert hydrologie binnen Weerbaar Water+Land+Schap



Zo'n aanpak heeft het potentieel om de vele kleinere extremen op te vangen en tegelijk ook de grote extremen aanzienlijk te milderen, zodat een groot deel van het risico wordt gereduceerd. Uit de studies van de modelleers van Sumaqua en de Bodemkundige Dienst van België

blijkt echter dat niet alle risico's volledig kunnen worden weggenomen. Als er geen regendruppel valt tijdens langdurige droogteperiodes, kunnen we die ook niet laten infiltreren en ook voor hevige onweers zijn bijkomende maatregelen zoals paraatheid nodig.



3

De ene spons is de andere niet

Het fysisch systeem (ondergrond, bodem, topografie, grondwatertafels) en het landgebruik bepalen mee welke acties we waar kunnen nemen. Het waterbergend vermogen – de sponsfunctie – is niet overal dezelfde. De brongebieden van de Demer kunnen door hun dikke freatisch pakket als ondergrondse waterbatterij

fungeren, terwijl het landschap in het IJzer- en Leiebekken door de geologie ondergronds nauwelijks water kan opslaan en dus aan de oppervlakte als spons zal moeten fungeren. De transformatie naar een sponslandschap vraagt dus telkens een andere aanpak.

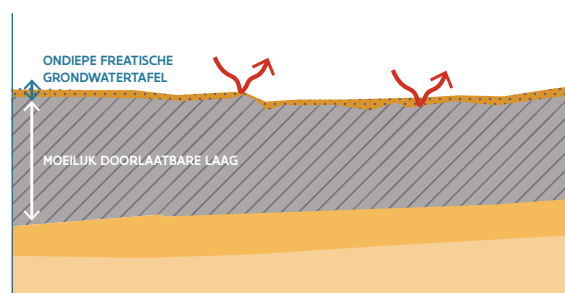
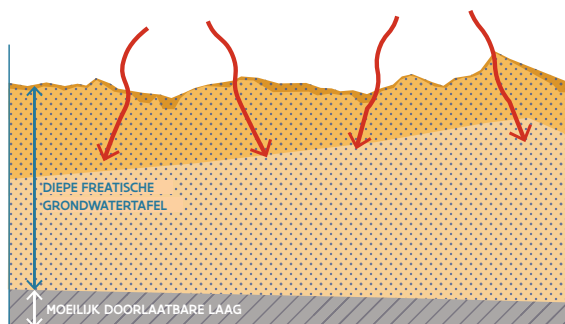
Vlaanderen kent heel veel verschillende soorten sponzen

Bodemtextuur, topografie, de dikte van het freatische pakket en het landgebruik bepalen mee het watersysteem. Daardoor kennen de vier gebieden van Weerbaar Water+Land+Schap, net als de rest van Vlaanderen, elk een ander type spons. Het glooiend landschap en de vruchtbare leembodem is kenmerkend voor het bovenstroomse gebied van de vallei van de Herk en Mombeek. Onder deze leembodem ligt een goed doordringbare krijtlaag, met een diepe freatische grondwarterafel (zie tekening links). Deze krijtlaag geeft het gebied het potentieel om als een spons te werken die veel water kan opnemen en vasthouden. Onder de grond

loopt deze krijtlaag door richting Walloënië en deels onder de Getestreek, bedekt onder een lasagne van andere bodemlagen. Ook hier is er dus een relatief diepe freatische grondwarterafel aanwezig. De top laag bestaat uit een dikke (zand) leemlaag die de infiltratie naar de diepere ondergrond enigszins vertraagt. In de rest van Vlaanderen komt zo'n doorlaatbare krijtlaag niet voor. In West-Vlaanderen zijn de verschillende bodems veel minder doorlatend, waardoor ook het vermogen van de bodem om water te infiltreren en vast te houden, er veel beperkter is (zie tekening rechts).

"West-Vlaanderen wordt, in vergelijking met de rest van Vlaanderen, gekenmerkt door een zeer ondiepe freatische grondwarterafel, met daaronder een ondoorlatende kleilaag. De beperkte dikte van deze freatische laag, die normaal instaat voor natuurlijke waterberging, maakt het gebied extra kwetsbaar voor droogte. Om het met de woorden van onze provinciale droogtecoördinator te zeggen: in tegenstelling tot de 'spons' in veel gebieden, zitten we hier met een 'zeemvel'."

Jasper Boussaert,
provincie West-Vlaanderen,
coalitietrekker Bovenloop IJzer



schematische voorstelling hoe het bodempakket functioneert als 'spons' in de Herk & Mombeek en de Getestreek (links) en als 'zeemvel' in de twee West-Vlaamse gebiedscoalities (rechts). ©AWB voor VLM, 2025

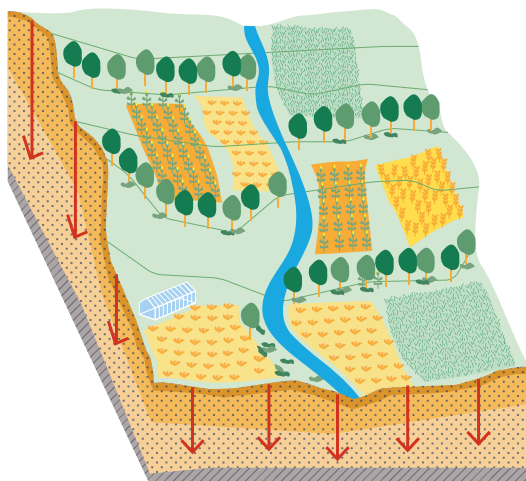
Er zijn verschillende strategieën mogelijk

De verschillende soorten spons vragen om andere ingrepen in het watersysteem. Modelleringen tonen bijvoorbeeld dat sponsmaatregelen die de infiltratiecapaciteit en drainagebasis verhogen, zoals het inzetten op levende bodems of het aanleggen van infiltratiepoelen, meer impact hebben in het stroomgebied Wissenbos en de vallei van de Herk en Mombeek door de dikkere sponslaag die er aanwezig is. Dankzij het glooiende landschap kunnen in deze gebieden ook maatregelen genomen worden die rekening houden met de topografie, zoals houtkanten die water afremmen en laten infiltreren in de bodem, of het verwijderen van grachten die het water vandaag versneld afvoeren. Deze natuurgebaseerde maatregelen beperken ook grotendeels overstromingsrisico's, maar bijkomende buffering blijft nodig. Die buffering wordt best verspreid over het landschap, waarbij bovenstrooms al water wordt vastgehouden in plaats van alles beneden op te vangen.

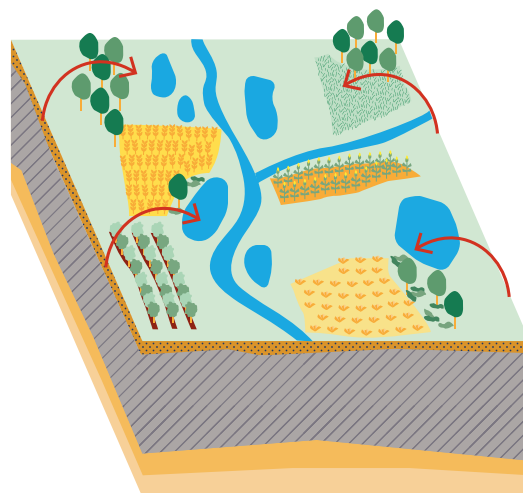
In de twee West-Vlaamse gebieden tonen de modellen andere resultaten. De beperkte infiltratiecapaciteit door de ondiepe freatische grondwatertafel valt er samen met een relatief vlak landschap. Om hevige neerslag op te vangen, ligt de focus hier vooral op het creëren van extra ruimte voor water, bijvoorbeeld door waterlopen anders in te richten of gecontroleerde overstromingsgebieden aan te leggen. Naast sponsmaatregelen, is er dus nood aan buffermaatregelen. Voor droogte is het minder evident om de geformuleerde waterzekerheidsdoelen te behalen door de combinatie van een ondiepe grondwatertafel en de hoge watervraag van het intensief landgebruik. Vanuit de lokale gebiedscoalities klinkt de oproep om slimmer met water om te gaan, door watervoorraden en gebruik beter op elkaar af te stemmen.

*Houthakseldam tegen wateroverlast en hennepeteelt, Linter
©VLM, Tim Vancauwenberghe*





Diepe sponslaag
Cascadelandschap boven-
strooms Wissenbos Gete



Dunne sponslaag
Valleiherstel langs Slijpbeek
Midden en Zuid-West-Vlaanderen



De verschillende types sponzen in de gebieden zorgen voor een andere ontwerpaanpak. In het bovenstroomse gedeelte van stroomgebied Wissenbos (links) wordt bijvoorbeeld veel meer ingezet op een cascadelandschap. Langs de verruwde waterloop die kronkelt doorheen het landschap zorgen kleine ingrepen parallel aan de hoogtelijnen, zoals houtkanten en grasbufferstroken, voor het ophouden en vertragen van afstromend water. Ook is er bovenstrooms van Hakendover bijkomende ruimte voor water nodig in het landschap om water te bufferen. Een andere aanpak wordt toegepast rond de Slijpbeek in Midden- en Zuid-West-Vlaanderen (rechts), waar voornamelijk wordt ingezet op het herstel van de vallei die ruimte maakt om water op te vangen en vast te houden, bijvoorbeeld door rechte waterlopen te hermeanderen en een gecontroleerd overstromingsgebied in te richten.

©Cluster Landschap en Stedenbouw voor VLM, 2025
Axonometrie: ©AWB voor VLM, 2025



4

Werken waar de druppel valt

Een grootschalige impact realiseren met sponsmaatregelen gebeurt in de vorm van veel lokale, slimme ingrepen – precies daar waar regen valt en water kan worden opgehouden en kan infiltreren. Tegelijk moeten we drainage sterk ver-

minderen, zodat we het geïnfiltreerde water langer kunnen vasthouden. Tot slot moeten we de bergingscapaciteit op kritieke punten vergroten en meer ruimte geven aan beken en rivieren.

We komen er niet met één groot infrastructuurproject

De hydrologische modellering in de vier gebieden toont dat er nood is aan grootschalige actie in de vier gebieden; niet onder de vorm van één groot infrastructuurproject, wel door een veelheid aan kleinschalige acties met een grote impact in zowel benedenstroomse als bovenstroomse gebieden. Elk deelafstroomgebied is daarbij verantwoordelijk voor het opvangen van de eigen droogte- en overstromingsrisico's. Regenbuien en droogte hebben een lokale impact en de risico's doorschuiven naar elders is geen duurzame oplossing. Uit de hydrologische modellering blijkt bijvoorbeeld dat in de bovenloop van de IJzer de overstromingsproblematiek niet kan worden opgelost door één groot bufferbekken beneden-

strooms aan te leggen, omdat er ook bovenstrooms knelpunten zijn.

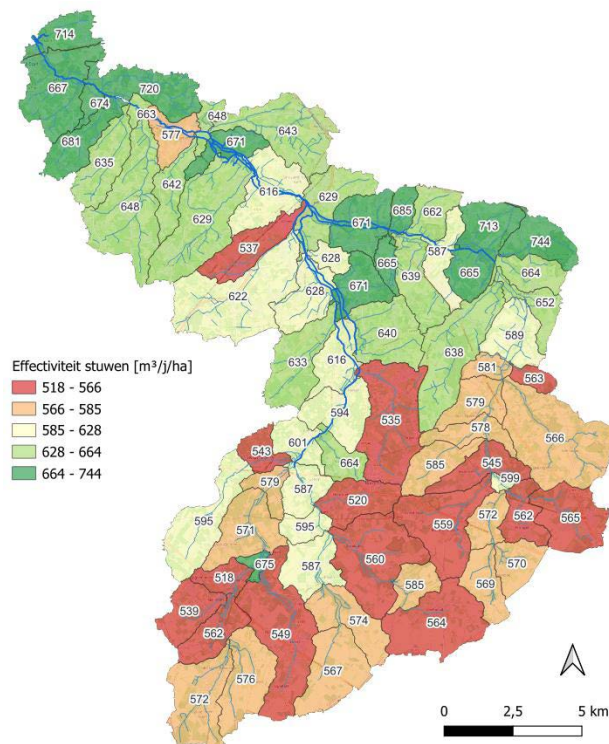
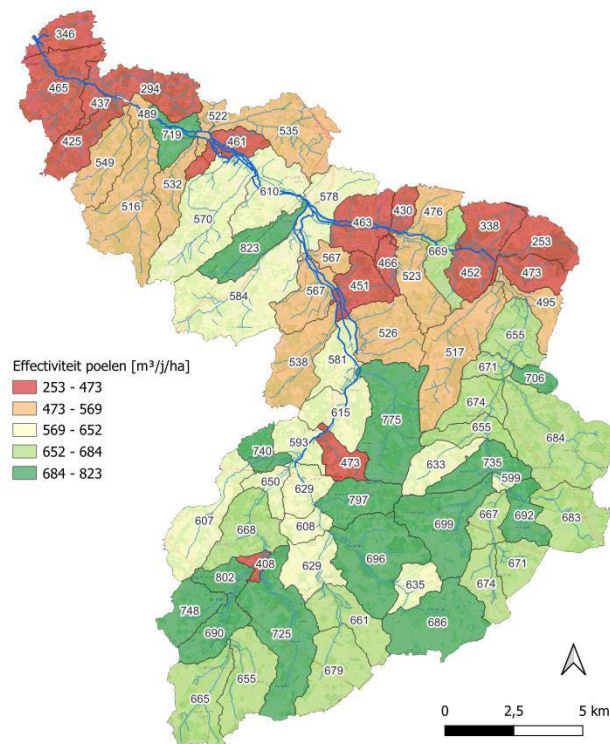
Vanuit de landbouwsector wordt gekeken naar bodemvochtgehalte als belangrijke indicator om het aantal droogtedagen te meten. Dit is echter een indicator die zeer lokaal werkt, in de bovenste laag van de bodem. Als een landbouwer bijvoorbeeld infiltrerende maatregelen gaat uitrollen om zijn bodemvochtgehalte op peil te houden, heeft dat geen direct effect op het bodemvochtgehalte bij zijn benedenstroomse burens. Zowel boven- als benedenstrooms moet dus ingezet worden op maatregelen die het bodemvochtgehalte ten goede komen.

"Op sommige plaatsen zal het beter lukken om water te infiltreren, terwijl het op andere plaatsen makkelijker zal zijn om water op te bufferen. Maar dat wil niet zeggen dat we op de ene plek alles moeten laten infiltreren en op de andere alles bufferen. De tijd dat we ons veilig konden stellen tegen extreem weer met één groot bufferbekken aan het eind van onze rivier is gedaan. We zien immers dat weersomstandigheden steeds meer lokaal impact hebben, zoals pluviale overstromingen. Het wordt bovendien onbetaalbaar als we water moeten verplaatsen van waar het valt, naar waar we het nodig hebben. We moeten dus echt heel lokaal werken, waar de druppel valt. En tegelijk moeten we realistisch zijn: extreme droogte en overstromingen gaan we niet kunnen vermijden."

Vincent Wolfs,
Sumaqua,

expert hydrologie binnen Weerbaar Water+Land+Schap



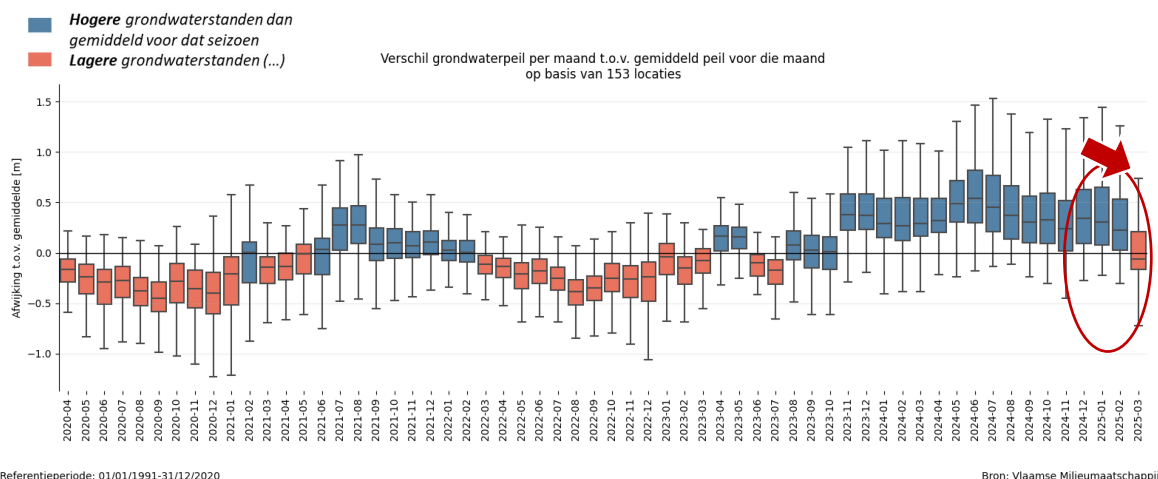


De potentiekaarten van de vallei van de Herk en Mombeek tonen een grote diversiteit tussen Droog Haspengouw, waar voornamelijk infiltrerende maatregelen een grote impact hebben, en vochtig Haspengouw, waar voornamelijk de drainage verminderen een grote impact heeft. ©Sumaqua voor VLM, 2024

Assebroekse Meersen na regenperiode
©VLM, Herlinde Jacobs



We hebben overal in het landschap maatregelen nodig



Na het natte voorjaar van 2025 zien we dat de grondwaterstanden in Vlaanderen (gebaseerd op 153 locaties) zijn aangevuld, maar na enkele droge maanden opnieuw in het rood kleuren. Onze 'extra wintervoorraad', zijn we dus snel kwijt. ©VMM, 2020-2025

Vandaag is ons landschap onvoldoende in staat om het geïnfiltreerde water, ook effectief vast te houden door onze jarenlange traditie van verharden, draineren en rechtekken. Daarom is het essentieel om tegelijkertijd in te zetten op het verhogen van de infiltratiecapaciteit en het verhogen van de drainagebasis. We moeten dus zowel de kraan opendraaien (infiltreren), als de badstop erin steken (drainagebasis verhogen). Toch kan niet alles opgevangen en bijgehouden worden. Langdurige periodes van regenval zullen blijven zorgen voor overtollige hoeveelheden water die we zullen moeten bergen en veilig afvoeren. De ontwerpend onderzoekers van Cluster gingen aan de slag met dit één-én-verhaal en onderzochten verschillende kapstokken in het landschap als hefboom

om acties op het terrein uit te rollen, zoals wegen en grachten die vandaag het water te snel afvoeren. Hier liggen kansen om actie te ondernemen!

Deze aanpak betekent dan ook een duidelijke verschuiving van louter ingrepen in en rond waterlopen, naar een veelheid aan acties verspreid over het landschap – zowel in bebouwd als onbebouwd gebied – zowel in de komgronden als op de flanken en plateau's. Vandaag zijn waterbeheerders bijvoorbeeld in en rond de waterlopen aan de slag om ruimte voor water te maken, maar dit moet ook buiten de waterlopen gebeuren, in onze dorpen, natuurgebieden en landbouwpercelen.



5

Met duidelijke doelen kunnen we waterzekerheid organiseren

Her en der ontstaan al mooie initiatieven om het watersysteem te herstellen, maar vaak ontbreekt een samenhangende toekomstvisie. Door te vertrekken vanuit lokale kennis rond overstromings- en droogteschade, en die vervolgens te kop-

pelen aan wetenschappelijke kennis, kunnen gebiedsspecifieke waterzekerheidsdoelen vastgelegd worden. Deze doelen geven lokale gebiedscoalities een helder kompas om op een verbindende manier te bouwen aan échte weerbaarheid.



We doen al heel wat, maar naar waar zijn we op weg?

Sinds 2017 zijn tal van lokale gebiedscoalities binnen Water+Land+Schap* aan de slag rond intersectorale samenwerking, kennisopbouw, visievorming en de realisatie van pilootprojecten. Dit resulteert in heel wat inspirerende en succesvolle terreinrealisaties. Zo wordt in Waterlandschapsproject COWALA (Zemst) ingezet op collectief beheer van kleine landschapselementen en grachten, terwijl de coalitie van 'Robuuste Waterlopen Westhoek' landbouwers samenbrengt om ervaringen uit te wisselen over maatregelen voor een betere waterkwaliteit en minder erosie. In Ledegem is een resultaatgerichte technologische innovatie uitgerold om afvalwater uit een woonwijk decentraal kwalitatief te zuiveren en ter plekke te laten infiltreren. Tegelijkertijd ligt de nadruk op

het ontwikkelen van overkoepelende gebiedsvisies, zoals in Beverhoutsveld, waar publieke gronden in Oostkamp en Beerse worden ingezet voor een klimaat-robuste inrichting van het omliggende drevenlandschap. De eerste generaties projecten ontstonden vaak vanuit kansen die zich van onderuit voordeden en die bijdragen aan landbouwontwikkelingen en de gekende natuur- en waterkwaliteitsdoelstellingen. Uiteraard dragen deze ook bij aan meer waterzekerheid, maar daar kon de impact nog niet worden afgemeten op een duidelijk doel. In Weerbaar Water+Land+Schap zetten de vier lokale gebiedscoalities de volgende stap. Met lokaal geformuleerde waterzekerheidsdoelen wordt ook het referentiekader voor waterkwantiteit duidelijk.

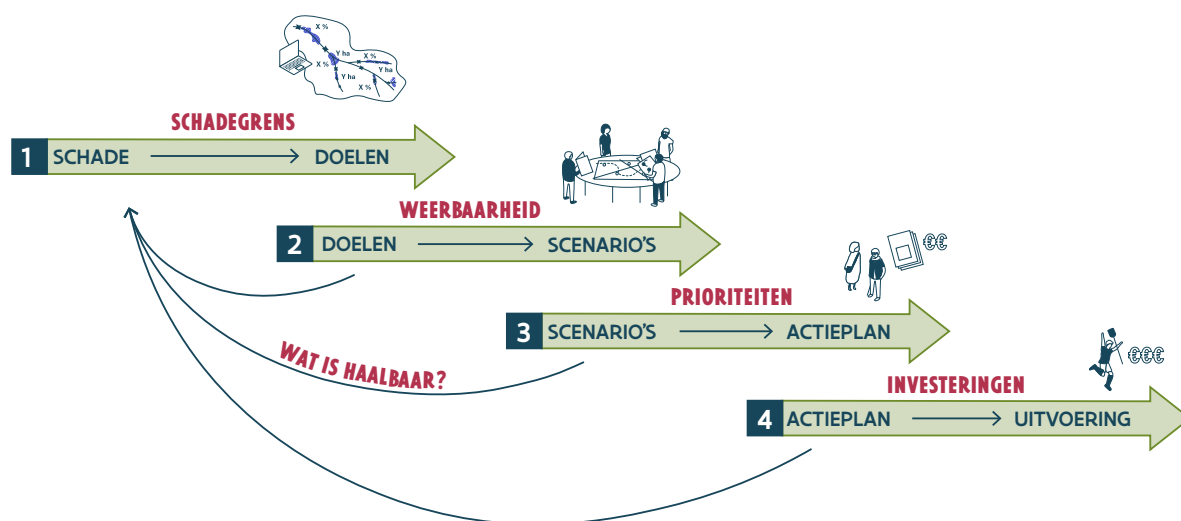
*Zie 'De vier coalities' op p. 8

"Vanuit het Regionaal Landschap zijn we al jaren aan de slag met sponsmaatregelen en natte natuur in de vallei van de Herk en Mombeek. De eerste acties waren verspreid over het landschap, waar we sponsmaatregelen hebben getest en gedemonstreerd om hun impact en haalbaarheid op het terrein te toetsen. We wisten dat we een positieve bijdrage leverden, maar niet hoeveel we bijdroegen en hoeveel van dergelijke maatregelen nodig zijn. Dankzij Weerbaar Water+Land+Schap krijgen we voor het eerst een duidelijk kader, met een doel en concrete cijfers die inzicht geven in hoeveel er van wat moet gebeuren, en hoe we dit best kunnen realiseren."

Joep Fourneau,
Regionaal Landschap Haspengouw en Voeren,
coalitietrekker Living Lab Herk en Mombeek



Van lokale schade naar waterzekerheidsdoelen



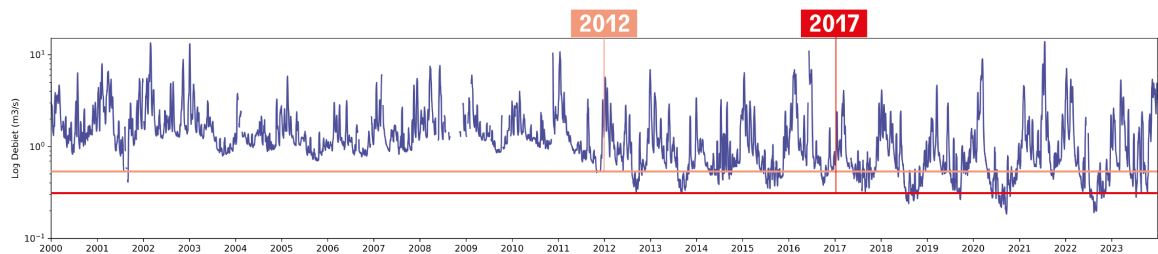
De methodiek die binnen de gebiedscoalities wordt getest, bestaat uit vier belangrijke stappen (blauw). De eerste drie stappen worden binnen het traject Weerbaar Water+Land+Schap opgezet, waarbij het cocreatie-traject focust op een gezamenlijke visie op waar de schadegrens ligt, welke weerbaarheidsstrategie wordt gekozen en waar prioriteiten worden gelegd bij de eerste investeringen (rood). In dit hoofdstuk (5.2) wordt voornamelijk ingegaan op de eerste pijl, namelijk die van schade naar doelen. ©AWB voor VLM, 2025

Binnen Weerbaar Water+Land+Schap wordt vertrokken van de methodiek zoals voorgesteld in Weerbaar Waterland waarbij er gebiedsgericht doelen worden opgemaakt op basis van een (on)aanvaardbare risicobepaling. De eerste stap is het inzichtelijk maken van de wateruitdagingen in elk gebied. Dat maakt meteen duidelijk dat de urgentie in elk gebied hoog ligt, maar dat er wel verschillen zijn tussen de vier gebieden. Zo kennen Hakendover in de Getestreek of Rollegem in West-Vlaanderen vandaag al een groot overstromingsrisico, terwijl in de vallei van de Herk en Mombeek voornamelijk droogte de uitdaging vormt, deels omdat de vallei relatief onbebouwd is.

Vervolgens moeten de actoren binnen de lokale gebiedscoalitie het eens worden over welke risico's ze in de toekomst onaanvaardbaar achten, en dus welk toekomstig risico weggewerkt moet worden. De natuursector zal niet al het water kunnen opvangen bij piekregen als die van slechte kwaliteit is. Niet alle landbouwers zullen de knowhow, de machines of de tijd hebben om hun grasstroken, die het afstromende water afremmen, zelf te onderhouden. Dorpen mogen niet verwachten dat overstromingen afgewenteld worden op de open ruimte als publieke wegen versneld water afvoeren. Elke sector stelt eigen schade en risico's op scherp én krijgt inzicht in de noden van de andere.

Per gebied wordt deze methodiek afgestemd op de lokale noden. In de West-Vlaamse coalities zijn er bijvoorbeeld al gerichte vragen rond bepaalde knelpunten en werden ook al eerdere modelleringsstudies uitgevoerd. Wel komen de vier coalities tot gelijkaardige inzichten: voor droogte is er nood aan balansherstel, waarbij de watervraag van de verschillende landgebruiken in evenwicht is met de beschikbaarheid van water. Naar voorbeeld van de vallei van de Herk en Mombeek, werd in de vier coalities hiervoor teruggegrepen naar de referentieperiode pre-2017*. Dergelijk

balansherstel heeft ook een positieve impact op het verminderen van overstromingen, maar niet alle risico's worden hierdoor weggewerkt. Daarom wordt voor overstromingen algemeen uitgegaan van een status quo, namelijk de schade van vandaag (2024) mag in de toekomst niet toenemen. Voor enkele bovenstroomse gebieden is dit aanvaardbaar, zoals de vallei van de Herk en Mombeek gezien deze relatief onbebouwd is in de komgronden. Voor andere gebieden is bijkomende actie nodig, zoals in de Getestreek om Haken-dover te beschermen.



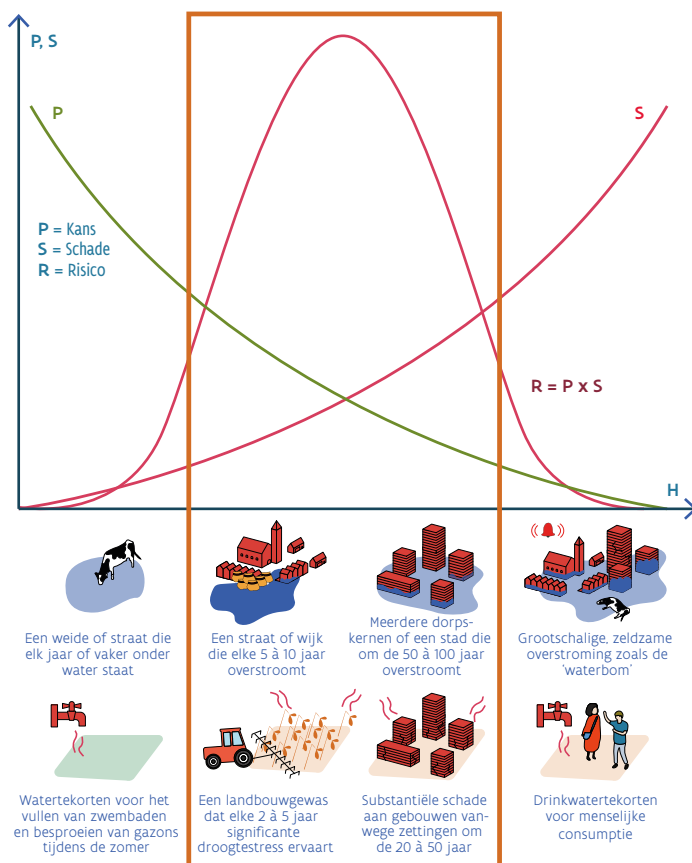
* De referentieperiode pre-2017 komt voort uit het co-creatieve traject dat gelopen is in het Living Lab Herk en Mombeek. Op de figuur voor een meetpunt in de Spalbeek (zijloop Herk) is te zien dat het ecologisch minimaal debiet (licht rood) sinds 2012 al enkele jaren wordt onderschreden. Dat was ook zo voor het uitzonderlijke jaar 2001. Vanaf 2017 (rood) ontstaat echter een nieuw extreem, waarbij ook de landbouwsector aangeeft onaanvaardbare schade te lijden. De natuursector kent al langer schade door het cumulatief effect van droogte. Hiervoor is maatwerk aangewezen.



Waterrobuuste wegen
©Cluster



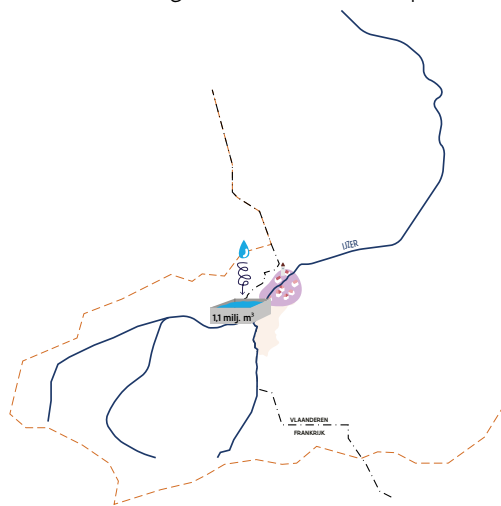
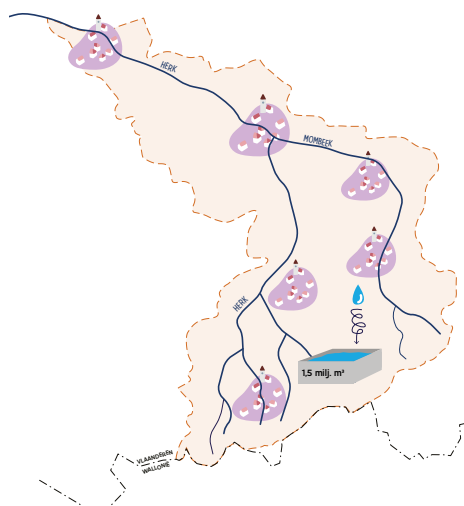
Doelen uitgedrukt in hectares en kubieke meters zijn direct bruikbaar!



©AWB voor VLM, 2025

De modelleurs gaan aan de slag met de onaanvaardbare risicogrens om lokale waterzekerheidsdoelen te berekenen. Dat doen ze voor de frequentere overstromingen en droogtes met aanzienlijke schade en de minder frequente overstromingen en droogtes met kritieke schade (zie oranje kader). Voor uitzonderlijke weerevents, zoals grootschalige zeldzame overstromingen of drinkwatertekorten voor menselijke consumptie, zijn bijkomende maatregelen rond bescherming en paraatheid nodig.

Deze waterzekerheidsdoelen worden op niveau van een afstroomgebied berekend, waarvan de schaal afhankelijk is van de lokale noden. In Midden- en Zuid-West-Vlaanderen werd er bijvoorbeeld gerichte modellering gedaan rond drie focusgebieden, terwijl in het stroomgebied Wissenbos en de vallei van de Herk en Mombeek de volledige afstroomgebieden van bron tot monding waterzekerheidsdoelen. Door de waterzekerheidsdoelen uit te drukken in verschillende categorieën (infiltratiecapaciteit vergroten, drainagebasis verhogen en buffercapaciteit verhogen), krijgt de lokale gebiedscoalitie een helder kompas waarmee ze aan de slag kunnen. De eenheid van de doelen in hectares en kubieke meters weergeven helpt ook om ze ruimtelijk om te zetten naar concrete maatregelen in het landschap.



De waterzekerheidsdoelen verschillen aanzienlijk per gebied. Zo is in de vallei van de Herk en Mombeek een bijkomende buffercapaciteit van 1,5 miljoen m³ (T20) nodig om het volledige stroomgebied te beschermen, terwijl in de bovenloop van de IJzer maar liefst 1,1 miljoen m³ (T20) vereist is om enkel het dorpje Haringe te beveiligen. (Bron: rapporten Sumaqua, ©AWB voor VLM, 2025)

In de vier gebieden wordt duidelijk dat er nood is aan heel veel maatregelen om zowel overstromingen als droogte te tackelen. In het stroomgebied Wissenbos is er bijvoorbeeld nood aan infiltrerende maatregelen op meer dan 50% van het hele gebied, zowel in bebouwde als onbebouwde zones, en moet daarnaast de drainagebasis op

1/3de van het stroomgebied verhoogd worden om de droogterisico's terug te dringen. Een belangrijk uitroepteken hierbij is dat niet alle extremen gedekt zijn. Tijdens langdurige droogte is er bijvoorbeeld te weinig water om te infiltreren, waardoor extra maatregelen nodig zijn, zoals het verminderen van de vochtvraag.

Modellering en terreinkennis gaan hand in hand

Het vertrekken vanuit lokale schade heeft een sterk mobiliserend effect. Door samen met de verschillende partners uit de lokale gebiedscoalitie, in dialoog met de modelleurs, dezelfde oefening te doen, ontstaat mede-eigenaarschap over de uit-

dagingen. Deze dialoog zorgt bovendien voor een leerrijke wisselwerking: lokale actoren kunnen toekomstvoorspellingen doen via het model, en omgekeerd wordt het model geverifieerd op basis van lokale terreinkennis en data.

"In het advies Weerbaar Waterland stond met stip op één het bepalen van waterzekerheidsdoelen. Op vandaag hebben we in Vlaanderen geen idee hoe weerbaar we zijn tegen toekomstige weersextremen. Maar in het advies Weerbaar Waterland omschreven we ook dat dergelijke doelen het best lokaal worden geformuleerd. Het hele proces met alle belanghebbenden doorlopen, zorgde voor een beter inzicht in onze eigen risico's en hielp ons de risico's van elkaar te begrijpen. De resultaten van de modelberekening brachten de werking van het watersysteem en de blijvende restrisico's in beeld."

Patrick Willems,
KU Leuven,

expert hydrologie binnen het Living Lab Herk en Mombeek



Tijdens een werksessie in het Living Lab Herk en Mombeek denken modelleurs en lokale actoren samen na over hoe de doelen kunnen worden vertaald naar concrete maatregelen op het terrein. ©Jonas Roosens



6

Iedereen heeft water nodig

Binnen het gelopen verdiepend traject werkte waterzekerheid als verbindende factor. In een landschap zijn we immers van elkaar afhankelijk om net genoeg en niet te veel water te hebben. Waterzekerheid brengt landbouw, natuur, bewoners,

bedrijven en overheden samen rond de tafel. Vanuit die samenwerking lukt het ook om de integratie met waterkwaliteit, biodiversiteit en andere uitdagingen verder te zetten.

Iedereen handelt vanuit de eigen nood aan water

Vandaag handelt elke landgebruiker vanuit zijn eigen waternoden en –wensen, terwijl overstromingen en droogte een directe impact hebben op alle sectoren. Voor de industrie gaat het bijvoorbeeld om proces- en koelwater, terwijl gemeentes er alles aan doen om de voeten van hun inwoners niet onder water te zetten en tegelijkertijd te zorgen voor voldoende water in droge periodes. Ook landbouwers zijn erg afhankelijk van water, en zo ook van de weersextremen. Voor een optimale gewasgroei dient er voldoende

bodemvocht aanwezig te zijn, zo niet zullen landbouwers hun gewassen irrigeren als dit economisch rendabel is. Vooral in West-Vlaanderen waar veel groenten geteeld worden en bij de intensieve fruitteelt in Haspengouw wordt regelmatig irrigatie toegepast. Anderzijds zijn ook te natte periodes nefast voor de landbouw, zeker wanneer akkers zo modderig worden dat ze moeilijk berijdbaar zijn en tijdig oogsten daardoor in het gedrang komt.

“Een evenwichtige waterbalans is cruciaal voor de landbouw, de verschillende types van teelten hebben namelijk op andere momenten in het jaar nood aan voldoende neerslag. Intensieve teelten zoals aardappelen hebben vooral in de zomermaanden water nodig, net wanneer er volgens de klimaatscenario's in de toekomst minder neerslag zal vallen. Extensieve teelten zoals granen daarentegen zijn in het voorjaar het meest kwetsbaar, een periode waarin er juist meer neerslag wordt voorspeld. Dit vraagt dan ook om de juiste afstemming tussen landbouw en water: de juiste teelt op de juiste plek: intensieve teelten op plaatsen waar voldoende water beschikbaar is, extensieve teelten op plaatsen waar water minder voorhanden is.”

Aster De Vroe,
Bodemkundige Dienst van België,
expert landbouw



Ook de natuursector is sterk afhankelijk van een goed functionerend watersysteem. Zowel te natte als te droge condities maken het moeilijk voor fauna en flora om te overleven. Tijdens droogteperiodes ontstaan al snel uitdagingen, bijvoorbeeld wanneer poelen vroegtijdig droogvallen en beschermde soorten zoals de kamsalamander daardoor in het gedrang komen. Ook grondwaterafhankelijke vegetatiesoorten, zoals dottergraslanden en vegetaties op veengronden zijn

zeer kwetsbaar voor een verdere daling van het grondwaterpeil. In de IJzervallei is de biodiversiteit sterk afhankelijk van stabiele waterpeilen en minimale debieten. Watergebonden natuur vormt een belangrijk leefgebied voor soorten die gevoelig zijn voor verdroging en schommelingen in het watersysteem. Wanneer streefpeilen niet worden gehaald, leidt dit tot habitatverlies, broedsuccesverlies en een achteruitgang van de biodiversiteit.

In een landschap is het individu maar zo sterk als het geheel

Om het landschap weerbaar te maken, is samenwerking tussen de verschillende landgebruikers noodzakelijk. Neem bijvoorbeeld de aanwezigheid van veen in de bodem, zoals het geval is bij het stroomgebied Wissenbos en de Herk en Mombeek. Veen levert niet alleen een waardevolle bijdrage aan ecologie en koolstofopslag, maar functioneert ook als een natuurlijke spons die grote hoeveelheden water opslaat en vasthoudt. Tegelijkertijd is dit veen ook kwetsbaar voor weersextremen: er is nood aan een continue kweldruk om uitdroging te voorkomen en tegelijkertijd zorgen overstro-

mingen met een slechte waterkwaliteit voor een degradatie van veen aan de oppervlakte. Dit toont ook de afhankelijkheid van andere landgebruiken in de regio. Kweldruk in de komgronden ontstaat namelijk door hogerop de flanken en de plateaus, waar voornamelijk landbouwpercelen liggen, voldoende regenwater te infiltreren in de bodem. Er ontstaat dus een gedeelde verantwoordelijkheid over het watersysteem. Een individu kan het niet op zichzelf. Alleen wanneer alle schakels in het landschap samenwerken, kan de spons echt functioneren.

*de Mombeekvallei in Zammelen
©VLM, Hilde Stulens*



Waterzekerheid als hefboom voor verdere integratie

Binnen Weerbaar Water+Land+Schap is er de opportuniteit om het waterkwantiteitsvraagstuk gebiedsgericht te onderzoeken. Waterzekerheid vormde een verbindende factor in de vele gesprekken met lokale actoren, door samen de schade errond inzichtelijk te maken en wetenschap en ontwerp daaraan te koppelen. Ook de andere uitdagingen die aan de basis liggen van Water+Land+Schap kwamen aan bod tijdens werksessies, zoals erosie, biodiversiteitsverlies of waterkwaliteit. Verdere verdieping op die andere uitdagingen blijft van belang. Werken aan bodembetering in functie van waterkwantiteit

is immers onlosmakelijk verbonden met het tegengaan van erosie of nutriëntenuitspoeling. Omgekeerd opent een betere waterkwaliteit dan weer mogelijkheden om gebieden kortstondig te laten overstromen. De afhankelijkheid tussen al deze uitdagingen wordt met dit traject alleen maar bevestigd. Bij het vertalen van de waterzekerheidsdoelen naar concrete acties op terrein wordt er dan ook maximaal ingezet op de verdere integratie met andere uitdagingen. Maatregelen die bijvoorbeeld zowel inzetten op waterkwantiteit, waterkwaliteit en erosiewering krijgen prioriteit in het actieplan.

BODEMLEVEN ACTIVEREN

Een levende bodem bevat bodemstructuur, versnelt vocht het bodemleven, te eren. Hun gangenstelsels door hun uitwerpselen te baarheid, met jaarlijks en

KNELPUNTEN

- De wetgeving rond h
- Intensieve bodembere
- Er is regelmatige aan
- houden en het vermo
- De voortdurende aan
- dem niet te zuur is jo

RUIMTELIJKE RANDVOOR

- De grond mag niet te
- Ploegen en andere vo
- de zwermen nieuwe

KOPPELKANSEN

- Erosiebestrijding
- Biodiversiteit

(HER)MEANDEREN VAN WATERLOPEN

In en rond de waterlopen

Het hermeanderen van waterlopen betekent het herstellen of aanpassen van de natuurlijke meanderende loop van een rivier of beek. Dit wordt gedaan om de ecologische, hydrologische en geomorfologische functies van het waterlichaam te verbeteren. Door de waterloop weer meer kronkelend te geven, wordt het gebied ook beter bestand tegen erosie en kan het water zich op een meer natuurlijke manier verspreiden.

KNELPUNTEN

- Mits gecombineerd met verhoging van bodempe
- Ruimtegebrek - compensatie voor de verloren oppervlakte aan bewerkbare grond noodzakelijk
- Kosten en techniek

RUIMTELIJKE RANDVOORWAARDEN

- Er moet voldoende ruimte zijn langs de waterloop om de meanders te herstellen zonder negatieve impact op andere functies
- Hydrologische en ecologische geschiktheid
- Integratie met andere waterbeheermaatregelen

KOPPELKANSEN	VARIANTEN	FINANCIËEL
- Biodiversiteit - Kwaliteit landschap - Waterkwaliteit en -berging - Ecosysteemdiensten - Recreatie	- Oude profiel herstellen - Spoorlaten laten hermeanderen - Gecontroleerde hermeandering	€ € €

VEENHERSTEL

Veenherstel houdt in het i activiteiten. Veen kunge CO2 vrij en verliest het ziden van bomen die het helofytenfilters gebruikt c

KNELPUNTEN

- Mits waterkwaliteit v
- Het landgebruik moet
- Het herstellen van ve zaken met bestaande
- Waterpeilbeheer

RUIMTELIJKE RANDVOOR

- Voor effectief veenhe verhoogd kan worde
- Het herstel moet vake

KOPPELKANSEN

- Biodiversiteit
- Kwaliteit landschap
- Ecosysteemdienste
- Waterhuftering en oov stromingspreventie
- Duurzaam landgebru
- Recreatie

SEIZOENBERGING/AANLEG GOG'S

In en rond de waterlopen

Seizoenberging houdt in dat water tijdelijk wordt opgeslagen om de grote verschillen in waterpeilen tussen winter en zomer op te vangen. In de winter, wanneer er veel neerslag is en de waterstand hoog staat, wordt het overbodige water vastgehouden in speciale bergingsgebieden. In drogere periodes, zoals de zomer, kan dit opgeslagen water vervolgens worden gebruikt, bijvoorbeeld voor landbouwirrigatie, drinkwatervoorziening of natuurbeheer.

KNELPUNTEN

- Dimensioneren volgens de watertekorten in de zomer
- Het opslaan van water voor langere periodes kan leiden tot vervuiling, vooral als het water niet goed wordt behandeld of gefilterd
- Mits andere meer natuurgebaseerde oplossingen eerst afgetoetst worden
- Ruimtegebrek: vergoeding wanneer hiervoor landbouwgrond dient te worden ingezet

RUIMTELIJKE RANDVOORWAARDEN

- Nood aan voldoende ruimte in laaggelegen gebieden of depressies waar water kan worden opgeslagen zonder de omliggende infrastructuur of landbouwgrond te verstoren
- Nood aan landschappelijke integratie en aandacht voor biodiversiteit
- De opslagcapaciteit afstemmen op het bredere watersysteem en afwateringsnetwerken

KOPPELKANSEN	VARIANTEN	FINANCIËEL
- Biodiversiteit - Mogelijkheden voor zuivering - Recreatie	- Oppervlaktewaterberging: wetland, moeras, meer... - Infiltratiezones - Ondergrondse berging - Groene daken en wadi's - GOG	€ € € €

Er is een staalkaart aan mogelijkheden rond welke spons- en buffermaatregelen concreet uitgerold kunnen worden. Deze staalkaart geeft een grotere vrijheid aan landgebruikers om maatregelen op maat uit te rollen. Maatregelfiches geven meer uitleg rond de verschillende maatregelen en hun mogelijke impact, mate van integratie, knelpunten en uitvoeringsvarianten. ©AWB i.s.m. Cluster Landschap en Stedenbouw voor VLM, 2024

7

Sponscoalities op alle niveaus

Binnen Water+Land+Schap groeit een nieuwe cultuur van samenwerken door de krachten van lokale actoren (landeigenaars, landbewerkers en landgebruikers) uitvoeringsgericht te bundelen aan beleid (als matchmaker van instrumenten met doelen). In Weerbaar

Water+Land+Schap wordt die samenwerking verder versterkt met wetenschap (expertise in klimaatscenario's en impact van maatregelen op water en bodem), ontwerpend onderzoek (expertise in verbeelding en ruimtelijke integratie) en procesfacilitatie.

Werken vanuit de eigen sterktes

De vier lokale gebiedscoalities bouwen verder op de beproefde formuler van de lopende Waterlandschapsprojecten. Enerzijds wordt er vanuit verschillende sectoren intensief samengewerkt met een brede waaier aan lokale en bovenlokale partners, vaak vanuit een informeel karakter. Deze samenwerkingen ontstaan vanuit een lokale nood en goesting om aan de slag te gaan. Anderzijds is er

steeds vooruitzicht op investerings- en procesmiddelen om daad bij het woord te voegen. Het gaat dus niet louter om onderzoek, maar testen en investeren in één beweging. Nieuw aan Weerbaar Water+Land+Schap is het diepgaand scenario-onderzoek met tijdshorizon 2050-2100 en de verhoogde investering van 1 miljoen euro per gebiedscoalitie om tot 2030 maatregelen uit te voeren.



Verschillende actoren uit de lokale werkkamer trekken samen het veld in om het stroomgebied Wissenbos te verkennen en de knelpunten en kansen in beeld te krijgen.

Coalitietrekkers en procesfacilitators stuwen projecten vooruit

De coalitietrekkers, gedreven Provincies en Regionale Landschappen, zorgen voor een stabiele omgeving, de inhoudelijke integratie en kennisopbouw rond zowel water, landbouw als natuur en een (boven)lokaal kennisnetwerk. Daarin worden ze ondersteund door een leeromgeving die de inzichten en leerlessen van alle 29 coalities samenbrengt. Deze leeromgeving schept zo een vertrouwde ruimte om van elkaar leren.

De coalitietrekkers konden hun trekkende rol goed spelen doordat neutrale facilitators het proces in goede banen leidden. Deze facilitators organiseerden verschillende overkoepelende, sectorale of geografische werktafels waar rond de diverse stakeholders werden samengebracht. Het ontwerpend onderzoek fungeerde vaak als provocatie om de actieplannen een duidelijke duw vooruit te geven. Zo ontstaat een gedeelde en neutrale taal waar de lokale gebiedscoalities verder mee aan de slag kunnen.

" Als neutrale procesfacilitator heb ik gemerkt hoe elke gebiedscoalitie zijn eigen traject aflegt, afhankelijk van de ruimtelijke context, voorgeschiedenis en organisatorische cultuur. Een proces als dit vraagt dan ook om een zelfkritische en adaptieve sturing en begeleiding. Het leren van elkaar staat centraal, en dit maakt ook dat alle sectoren vertegenwoordigd moeten zijn. We werken samen met lokale gebiedscoalities richting één geïntegreerd verhaal en ontwikkelden een gedeelde nieuwe taal om het gesprek te kunnen voeren op het terrein. "

Jan Vincke,
UFORCE,

procesfacilitator Stroomgebied Wissenbos en Midden- en Zuid-West-Vlaanderen



Lokale gebiedscoalities leren van elkaar en experts tijdens een focusworkshop rond waterdoelen binnen de leeromgeving Weerbaar Water+Land+Schap. ©AWB

Modellering en ontwerpend onderzoek tonen mee de richting

Binnen Weerbaar Water+Land+Schap worden de gebiedscoalities ondersteund door een team van experts op het gebied van hydrologisch onderzoek, onderzoek naar de watervraag van landbouwgewassen en ontwerpend onderzoek; wat heeft geleid tot vier ambitieuze en onderbouwde actieplannen. De experts hebben gedurende het proces een antwoord proberen bieden op de verschillende vragen die bij de lokale gebiedscoalities leven. Zo zijn de hydrologen in gesprek gegaan met lokale actoren om op basis van hun terreinervaring waterzekerheidsdoelen te formuleren en de uitdagingen voor de gebieden inzichtelijk te maken. De bodemkundigen gingen vervolgens een stap verder hierin,

en hebben ook de knelpunten en kansen voor de landbouwsector in kaart gebracht aan de hand van verschillende scenario's. Bijkomende modelleringsonderzoeken, zoals de inwisselbaarheid van brongerichte maatregelen doorrekenen of onderzoeken waar irrigatienetwerken het meeste baten opleveren, gaven lokale coalities handvaten om prioriteiten te stellen in hun actieplannen. De ontwerpend onderzoekers hebben vervolgens deze resultaten vertaald naar verschillende scenario's op het terrein. Door hun onderbouwde tekeningen worden ook de ruimtelijke consequenties van bepaalde ingrepen inzichtelijk en voorstelbaar, zoals het realiseren van een vrij overstroombare vallei.

Ondernemers nodig op alle niveaus

(Weerbaar) Water+Land+Schap beproeft een nieuwe samenwerkingscultuur die de muren tussen sectoren en beleidsniveaus doorbreekt. Daardoor ontstaat er een gedreven wisselwerking op twee fronten: tussen de verschillende overheidsniveaus en tussen lokale organisaties. Vanuit landbouw bijvoorbeeld schuiven lokale proefcentra, grotere spelers en middenveldsorganisaties mee aan tafel, net als het Agentschap voor Landbouw en Zeevisserij op bovenlokaal niveau. Onder de term 'Vlaams Kennisteam', volgen een groep ambtenaren uit de verschillende domeinen gelinkt aan Water+Land+Schap mee het proces op. Zij versterken de zogenaamde 'verticale' samenwerking tussen lokale gebiedscoalities en bovenlokale overheden. Dit was zeer waardevol voor het proces: dankzij de Vlaamse partijen konden lokale vragen gekoppeld wor-

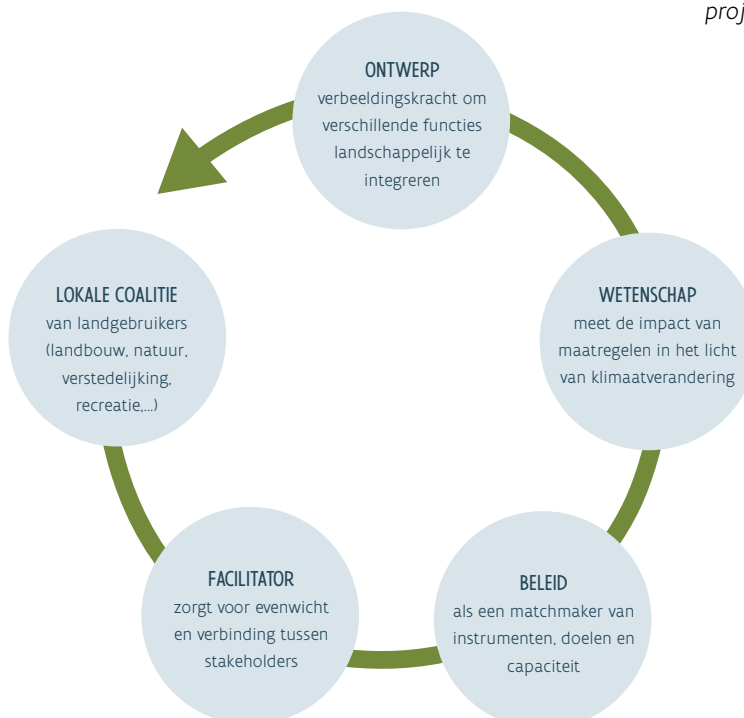
den aan de juiste instrumenten, wat de uitvoerbaarheid van maatregelen versnelt. Omgekeerd kreeg het beleid meer voeling met lokale uitdagingen op het terrein, en hoe bovenlokale processen zoals de toepassingen van de natuurherstelwet, het Gemeenschappelijk Landbouwbeleid, de Kaderrichtlijn Water of het Mestactieplan hierop beter kunnen aansluiten.

Ook de 'horizontale' samenwerking tussen beleidsthema's wierp in het Vlaams Kennisteam zijn vruchten af. Het experimenteel gevoerde proces van Weerbaar Water+Land+Schap is immers leerrijk voor de zoektocht van de Vlaamse Overheid om op een efficiënte, gecoördineerde manier de Vlaamse agenda te koppelen aan lokale gebiedswerking en versterkte realisatiekracht aan de dag te leggen.

"Intensief samenwerken binnen een gebiedscoalitie vraagt tijd voor overleg en vertrouwen in elkaar. Zo iets moet kunnen groeien en gebeurt al doende. Binnen het programma Water+Land+Schap laat het kader ruimte voor deze groei, en wordt ondersteuning gegeven door een intersectoraal Vlaams kennisteam. In zo'n omgeving evolueren we naar een goede match tussen de uitdagingen op het terrein en de beleidsinstrumenten van Vlaanderen."

Liesbeth Gellinck,
VLM,

projectleider programma Water+Land+Schap





8

Stappenplan richting een gedragen sponsactieplan

De transitie naar een sponslandschap gebeurt niet in één keer. Ze vraagt tijd, kennisopbouw, middelen, instrumenten én vertrouwen. Door te vertrekken vanuit

lokale schade ontstaat een gedeelde basis om samen aan de slag te gaan. Elke stap vooruit maakt het systeem weer wat sterker.



Vertrekken van schade geeft (h)erkenning

Binnen Weerbaar Water+Land+Schap werd duidelijk dat vertrekken vanuit lokale overstromings- en droogteschade zorgt voor een herkenbaar en verbindend vertrekpunt tussen de verschillende sectoren. Zo organiseerden de gebiedscoalities werksessies met lokale landbouwers en natuurbeheerders om hen te bevragen naar welke schade zij ervaren rond overstromingen en droogte en welke maatregelen ze vandaag al nemen om

zich daarvoor te wapenen. Ook fotooverlagen, lokale archieven en terreinexpertise werden samengebracht. Continue verificaties tussen het model en terreinervaring, schept vertrouwen in het proces. Door deze kennisopbouw niet per sector te organiseren, maar via gezamenlijke workshops, ontstaat er niet alleen begrip voor elkaars uitdagingen, maar ook een gedeelde basis om samen te bouwen aan een robuuster watersysteem.

De lange termijn laat toe om te durven denken in termen van ontwikkeling

De modelleringsresultaten voor de vier gebiedscoalities geven een doorkijk tot 2050 of 2100. Uiteraard kunnen we ons niet van vandaag op morgen weerbaar maken voor die toekomst. Toch kunnen we de complexe vraagstukken die voor ons liggen op die manier wel beter ontwarren. De scenario's geven immers duidelijk aan welke neerslag we mogen verwachten. En dat heeft implicaties op welk natuurdoel we op welke plaats kunnen realiseren, in welke richting landbouwactiviteiten zullen evolueren of hoe we aan duurzame woonontwikke-

ling kunnen doen. De verre horizon van de waterzekerheidsdoelen biedt binnen Weerbaar Water+Land+Schap ruimte voor de lokale gebiedscoalities om het huidige systeem kritisch te bevragen en met voortschrijdend inzicht, stap voor stap, een ontwikkelingsvisie op lange termijn op te bouwen. De 'no-regret'-maatregelen worden zo kracht bij gezet en geven aan dat succesvolle stappen in de juiste richting iets kunnen opleveren, maar maken ook de grotere stappen inzichtelijk die bijkomende instrumenten vergen.

Ondernemingsvrijheid respecteren via verschillende instapmogelijkheden

Spons- en buffermaatregelen zullen moeten landen bij verschillende landgebruikers, zowel benedenstrooms als bovenstrooms. Zo ook bij landbouwers, die een grote sleutel in handen hebben om hun bodem meer te laten werken als spons. Tijdens de werksessies in de verschillende gebiedscoalities werd duidelijk dat dit op maat van de bedrijfsvoering moet gebeuren, en dat ondernemingsvrijheid respecteren daarbij cruciaal is. Zo werd een stapsgewijze strategie ontwikkeld, die

vertrekt vanuit quick-wins en no-regret maatregelen die voor de landbouwer ook op korte termijn voordelen opleveren in de huidige bedrijfsvoering, zonder de deur te sluiten voor meer structurele of ingrijpende maatregelen waar ze nodig blijken. Landbouwbegeleiding speelt hierin een cruciale rol: landbouwers activeren, kennis uitwisselen, bewijslast opbouwen en stap voor stap vertrouwen laten groeien;

Landbouwbegeleiding Water+Land+Schap

Sinds 2024 worden 28 coalities uit Water+Land+Schap 1.0 en 2.0 actief ondersteund door landbouwbegeleiding. Deze landbouwbegeleiding kwam er op vraag van de coalities zelf, die nood hebben aan ondersteuning bij het contacteren, betrekken en adviseren van landbouwers in functie van de uitvoering. De Vlaamse Landmaatschappij en het Agentschap Landbouw en Zeevisserij beslisten daarom samen om landbouwbegeleiders aan te stellen in deze 28 gebieden.

De begeleidingsopdrachten werden opgesteld op basis van de specifieke noden van elke coalitie. Daaruit blijkt dat de meeste lokale gebiedscoalities voornamelijk ondersteuning nodig hebben bij het **leggen van contacten met landbouwers in het gebied**, om hun visie op de gebiedsdoelstellingen beter te begrijpen, of om landbouwers aan te moedigen zelf voorstellen te doen voor gebiedsgerichte maatregelen. Daarnaast trekken begeleiders ook letterlijk "de boer op" met een concreet aanbod van maatregelen. Ze lichten de voor- en nadelen toe **en adviseren landbouwers over de toepasbaarheid van maatregelen op hun bedrijf**. In enkele gevallen wordt de landbouwbegeleider ook gevraagd om **maatregelen economisch door te rekenen** – algemeen of specifiek voor een individueel landbouwbedrijf.

Momenteel voeren Boerennatuur Vlaanderen en negen Vlaamse proefcentra deze begeleidingsopdrachten uit. Deze partners werden geselecteerd op basis van hun ervaring met landbouwbegeleiding, hun kennis van de uitdagingen in de open ruimte en hun eerdere betrokkenheid bij Water+Land+Schap. De opdrachten lopen tot eind 2025.

Als overheid willen VLM en ALZ bijleren over hoe de landbouwpijler binnen gebiedsgerichte projecten verder versterkt kan worden. Hiervoor werd een **lerend netwerk** met de landbouwbegeleiders opgericht. Tijdens zes netwerkmomenten wisselen de begeleiders kennis en ervaring uit over landbouwbegeleiding en het Vlaamse landbouwinstrumentarium, samen met de overheid. In mei 2026 worden de inzichten verwerkt in een eindrapport met conclusies en aanbevelingen.

Dit leertraject biedt een waardevolle inkijk in de rol van landbouwbegeleiding binnen het Vlaamse landbouwlandschap. De overheid bouwt hierop verder: vanaf 2026 krijgen ook de vier Weerbaar Waterlandschapscoalities extra landbouwondersteuning op maat. Deze begeleiding wordt afgestemd op de specifieke noden van elke coalitie en op de lopende begeleidingstrajecten.

Het doel blijft om concrete opdrachten te realiseren waarbij begeleiders voldoende tijd krijgen om vertrouwen op te bouwen op het terrein en voluit te kunnen werken aan betrokken, toekomstgerichte en gebiedsgerichte landbouwbedrijven.

1/ Op korte termijn valt er veel winst te boeken met aangepaste bodem- en teelttechnieken zoals niet-kerende bodembewerking of het inwerken van koolstof die de sponswerking van de bodem versterken.

2/ Ook het herstel van kringlopen, zoals graslanden en houtkanten, biedt grote kansen. In de vallei van de Herk en Mombeek en rond de IJzervallei zien we bijvoorbeeld dat graslanden worden gescheurd omdat ze weinig meerwaarde opbrengen in de landbouwbedrijfsvoering, onder andere door het verdwijnen van vee ten gevolge van de stikstofcrisis. Het herstel van deze kringlopen is cruciaal: graslanden functioneren als waterbuffers met een grote infiltratiecapaciteit. Er is echter nood aan verder onderzoek naar een rendabele exploitatie voor graslanden en de verbinding met andere landbouwactiviteiten.

3/ Perceelsrandmaatregelen zoals houtkanten en grasbufferstroken leveren een belangrijke bijdrage aan het watersysteem en creëren koppelkansen, bijvoorbeeld voor biodiversiteit of het beperken van sedimentafstroming. Tegelijkertijd ervaren landbouwers hier veel drempels:

er is een gevoeligheid rond het permanent karakter van deze maatregelen en het soms te dwingend karakter van een beheerovereenkomst of ecoregeling. Het wegwerken van deze drempels vraagt dus nog aandacht.

4/ Op langere termijn kan ook de inrichting van landbouwpercelen herbekeken worden, bijvoorbeeld door de rijrichting parallel aan de hoogtelijnen te voorzien, zodat water trager wordt afgevoerd.

5/ De cijfers van de landbouwexperten tonen aan dat de vochtvraag van teelten sterk zal toenemen in de toekomst. Heel wat landbouwers innoveren vandaag al met droogteresistente teelten. Het is zaak deze autonome teeltevoluties in kaart te brengen en kennis te verspreiden.

6/ Tot slot toont het herstel van de waterbalans dat sommige landgebruiken niet in evenwicht zullen zijn met de beschikbare watervoorraad. Het verhogen van de drainagebasis kan er op bepaalde plaatsen bijvoorbeeld toe leiden dat landbouwpercelen te nat worden. Op grotere schaal vraagt dit om oplossingen zoals grondenruil of een doordachte landinrichting.

1/ Bodem & teelttechnieken



©Bob Van Mol

= NO-REGRET

2/ Landbouwinglopen sluiten



©Provincie Limburg

= VERBINDER?

3/ Perceelsrandmaatregelen



©Bob Van Mol

= PERMANENT KARAKTER?

4/ Teeltplanontwerp



©PC Fruit

= MIDDELLANGE TERMIJN

5/ Autonome teeltevolutie



©Bob Van Mol

= BEWIJSLAST

6/ Grondenruil



©Eddy Vanschoenwinkel

= PERSPECTIEF?

Grote spelers kunnen schaalsprong realiseren

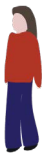
De lokale gebiedscoalities bestaan uit een brede groep aan actoren, van landbouwers en natuurorganisaties tot waterbeheerders. Samen kunnen zij impact maken op het terrein, door die veelheid aan kleinschalige ingrepen. In veel gevallen is het echter ook nodig om grotere spelers te betrekken, zoals rioolbeheerders, belangrijke waterafnemers in de industrie of teeltveilingen die de landbouw beïnvloeden. Het gebied in de regio rond

Midden-West-Vlaanderen wordt ook wel 'de groentetuin van Europa' genoemd, die sterk bepaald wordt door grote spelers zoals de REO Veiling. Door kleine aanpassingen in hun werking kunnen dergelijke publiek-private samenwerkingen pionierend zijn en een grote impact hebben. Bovendien werkt hun betrokkenheid vaak als katalysator om ook andere, kleinere spelers mee te krijgen.

"Weerbaar Water+Land+Schap is geen uitzonderlijk experiment, het moet het nieuwe normaal worden. En daarvoor moet iedereen mee in bad: naast waterbeheerders, natuurverenigingen en landbouwers ook andere spelers die een grote impact kunnen realiseren. Bijvoorbeeld, Fluvius zet een rioolproject dat veel kansen biedt in het gebied hoger op hun agenda. Of een loonwerker die actief is in het gebied, wordt gestimuleerd om zijn areaal anders te gaan bewerken."

Marie Van Loon,

Provincie Vlaams-Brabant,
coalitietrekker Stroomgebied Wissenbos



Koolstofopbouw in de bodem door stro onmiddellijk te verhakselen en in te werken in de bodem bij het pikdorsen
©VLM, Brecht Igodt





Weilanden en bos, Tienen
©VLM, Tim Vancauwenberghe

Publieke grond als pasmunt

Recent onderzoek binnen ILVO heeft het debat rond publieke (landbouw)grond doen opwaaien. Hans Vandermaelen toont aan dat publieke grond in een bedrijfsmodel vaak de nodige marge voorziet om een ander model te verkennen of om kringlopen te sluiten. Een inspirerend voorbeeld is dat van de Linkerschelde-oever, waar geëxperimenteerd wordt met een pasmuntovereenkomst: een vorm van overeenkomst waarbij publieke grond ter beschikking wordt gesteld aan een landbouwer om nieuwe teelten uit te proberen. In ruil voert de landbouwer een natuurinclusief, in dit geval kieken-diefvriendelijk, beheer uit op zijn eigen percelen.

Ook binnen de vier gebiedscoalities van Weerbaar Water+Land+Schap liggen kansen om publieke grond als pasmunt in te zetten voor het verhogen van de sponscapaciteit. Enkele projectpartners zijn immers publieke grondeigenaar en er is een efficiëntieslag te maken via overkoepelende grondregie. In de zoektocht naar mogelijke Vlaamsbrede scenario's lopen al enkele experimentele pilootprojecten zoals in de bovenloop van de Ilzer, waar de Vlaamse Landmaatschappij (i.s.m. Departement Omgeving en Aгенstchap Landbouw en Zeevisserij) via een oproep 30 hectare publieke grond ter beschikking stelt aan landbouwers om hen te stimuleren met andere teelttechnieken aan de slag te gaan.



9

Solidariteit van bron tot monding

De hoeveelheid water dat bovenstrooms wordt opgehouden, heeft een onmiddellijke impact op de benedenstroomse waterbeschikbaarheid en waterveiligheid. Die waterlogica trekt zich weinig aan van grondgebruik. Sponslandschappen be-

staan naast waterlopen dus ook uit elke vierkante meter dorp, weide, akker of natuurgebied. Maatregelen op elk van die plekken hebben een versterkend effect op het geheel.



Vallei van de Kleine Herk
©VLM

Het volledig stroomgebied als werkterrein

De vier gebiedscoalities binnen Weerbaar Water+Land+Schap zijn zoveel mogelijk georganiseerd volgens een logisch ecohydrologisch geheel. De afbakening volgens (deel)afstroomgebied stelt de modellering in staat om zo optimaal mogelijk rekening te houden met het functioneren van het watersysteem, waardoor zowel benedenstroomse als bovenstroomse maatregelen uitgerold kunnen worden om maximale impact te bereiken op terrein. Het brengt ook de afhankelijkheden tot bovenstroomse gebieden

(zoals in Wallonië of Frankrijk) in beeld. Het betekent ook een verruiming van de focus en vergt een aanscherping van verantwoordelijkheden. Zo komen niet alleen de waterlopen in aanmerking voor acties, maar het volledige stroomgebied: van in de waterlopen, tot over de flanken, tot op de plateaus. Hierdoor zijn naast waterbeheerders ook landbouwers, natuurverenigingen en gemeenten mee aan zet. Samenwerken volgens stroomgebied maakt gebiedssolidariteit mogelijk.

Starten met sponsmaatregelen die elkaar versterken

De resultaten van de verschillende modelleringen en de ruimtelijke vertaling die daaruit volgde, confronteerden de vier gebiedscoalities met de grootte van de opgave. Het budget van een miljoen euro investeren in veel kleine maatregelen op een grote oppervlakte, dreigt echter te zorgen voor versplintering, waardoor de impact en het draagvlak verloren kan gaan. In de actieplannen met horizon 2030 richten de vier gebiedscoalities zich op het bundelen van maatregelen in focusgebieden om de impact ervan te kunnen maximaliseren. Een aantal lokale gebiedscoalities gebruiken binnen zo'n gebied ook gangbare investeringen (zoals voorzien in de Stroomgebiedbeheerplannen) als een magneet voor de uitvoering van sponsmaatregelen. Op die manier

kan de lokale impact – ‘werken waar de druppel valt’ – en het cumulatief effect van het infiltreren, vertragen en bufferen van water gemeten worden.

Deze ingezoomde schaal helpt om rekening te houden met specifieke kenmerken van een gebied en landgebruikers te activeren om mee aan de slag te gaan. Zo wordt er niet perceel-per-perceel aan de slag gegaan, maar staan samenwerking en lokale kennisopbouw centraal.

Deze strategie biedt kansen voor opschaaling op lange termijn: door blijvend aan de slag te gaan in de focusgebieden en deze stapsgewijs uit te breiden, kunnen de gebieden transformatie tot weerbare landschappen.

“In de Getestreek werken we al jaren aan een klimaatrobuust landschap, onder andere via het Strategisch Project. Binnen Weerbaar Water+Land+Schap focussen we bewust op een kleiner stroomgebied rond het Wissenbos. Dit stroomgebied bestuderen we van bron tot monding, waardoor we het hele watersysteem meenemen in de berekeningen en de acties die we vervolgens formuleren. De kleine schaal zorgt voor een nauwe samenwerking met stakeholders uit diverse sectoren en beter op elkaar afgestemde, integrale en goed onderbouwde ingrepen. Wat we hier leren, kunnen we hopelijk later opschalen naar de hele Getestreek.”

An Steegen,

Provincie Vlaams-Brabant,
coalitietrekker Stroomgebied Wissenbos



“Binnen het stroomgebied van de Machuit in de Bovenloop IJzer verkennen we het principe van een gebiedsofferte, naar voorbeeld van de Nederlandse agrarische collectieven. Binnen zo'n gebiedsofferte denken en werken landbouwers actief mee om waterbeheer, waterkwaliteit, bodem en biodiversiteit te verbeteren. Landbouwers krijgen de kans om een offerte op maat van het gebied te formuleren, waarin ze zowel rekening houden met de uitdagingen van het gebied als met wat zij zelf haalbaar en realistisch achten. Op die manier ontstaat er ook een kennisnetwerk waarin goeie voorbeelden gedeeld kunnen worden.”

Marjan Dewulf,

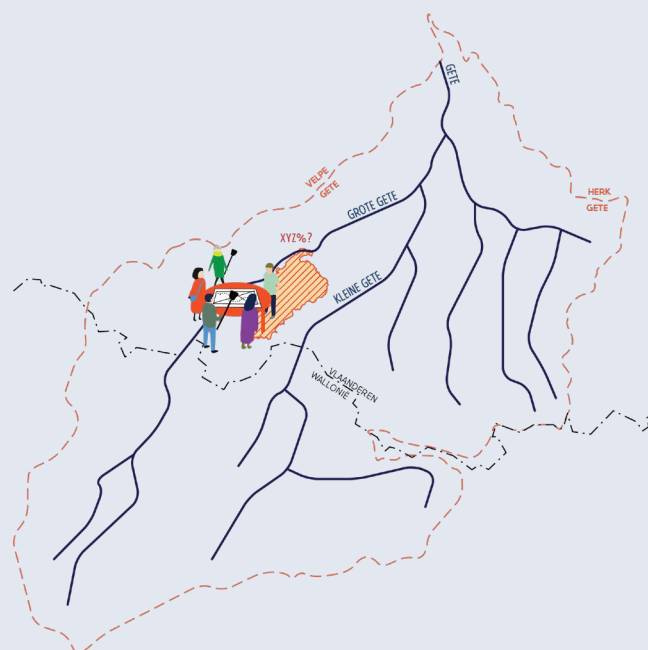
provincie West-Vlaanderen,
coalitietrekker Bovenloop IJzer



BOVENLOOP IJZER



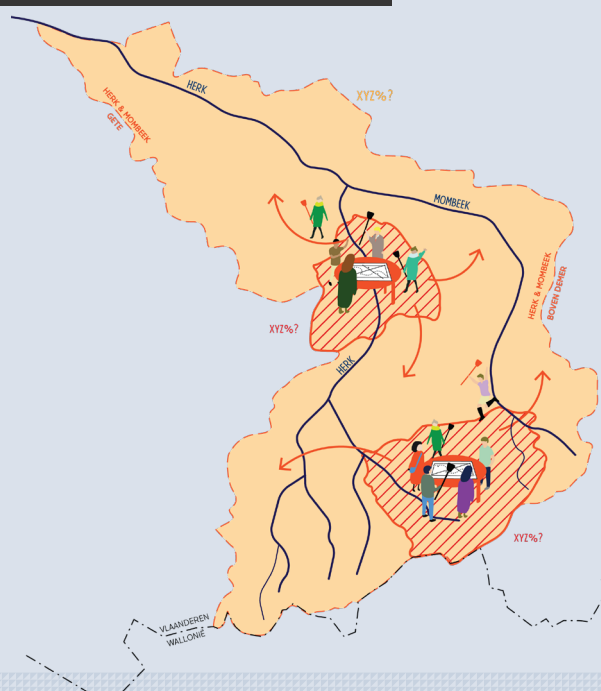
STROOMGEBIED WISSENBOSS



MIDDEN- EN ZUID-WEST-VLAANDEREN



LIVING LAB HERK EN MOMBEEK



Focusgebieden (rode arcering) binnen projectgebied Weerbaar Water+Land+Schap (beige) en het deelbekken (rode stippellijn), ©AWB voor VLM, 2025



10

Het hele landschap in beweging

De ambitie bij de vier gebiedscoalities is helder: de volgende schop gaat in de grond om van een lappendeken van vrijwillige initiatieven, naar een samenhangende werf te gaan die ons landschap stap voor stap weerbaar maakt. Die

transitie vraagt om concrete uitvoering, slimme instrumenten, goede financiering en koppelkansen met andere uitdagingen. Al doende leren we en maken we ons klaar voor de toekomst!

Het loont de moeite!

Het traject Weerbaar Water+Land+Schap resulteert in vier ambitieuze actieplannen, uitgedragen door vier sterke gebiedscoalities die het aandurften dit experimenteel pad te volgen. De actieplannen vormen een stevige basis om op verder te bouwen: partnerschappen zijn gesmeed, de waterzekerheidsdoelen zijn inzichtelijk gemaakt, de uitrol van de acties kan van start gaan. Het echte werk begint nu: maatregelen realiseren, knelpunten wegwerken, monitoren en bijsturen

waar nodig. Het 'al doende leren', zal ook hierin centraal staan. Rond monitoring is bijvoorbeeld verder onderzoek nodig. Om de effectiviteit van maatregelen te kunnen inschatten, rekende Sumaqua verschillende type-maatregelen door in hun hydrologische modellen. Toch blijven er kennishiaten: Hoe werken combinaties van maatregelen cumulatief? Hoe groot is het effect van de uitgerolde maatregelen op het niveau van een kleiner afstroomgebiedje?

"Weerbaar Water+Land+Schap toont dat je door iedereen te betrekken, en met een lappendeken aan ingrepen, een grote impact kunt hebben. Bij het advies Weerbaar Waterland bedachten we dit theoretisch, maar dit project bewijst het in de praktijk. De Vlaamse overheid voorziet nu één miljoen euro, voor de meest prioritaire ingrepen. Maar dat is nog maar de eerste stap. Wij becijferden dat er 45 tot 75 miljoen nodig is om het plan van de Herk en Mombeek uit te rollen. En dat voor een gebiedje dat ongeveer een vijfde van Vlaanderen beslaat. Daar staat tegenover dat wanneer we niets doen, de kost van schade door droogte en overstroming in de vallei tegen 2050 kan oplopen tot 600 à 700 miljoen euro, en daar zijn de ecologische gevolgen nog niet mee in opgenomen. Het loont dus zeker de moeite. Aan ons de keuze."

Patrick Willems,
KU Leuven,

expert hydrologie binnen het Living Lab Herk en Mombeek



De één miljoen euro uitvoeringsmiddelen die per gebied voorzien worden, vormen een belangrijke vergroting van de slagkracht en legt veel fundamenten voor de toekomst. Op lange termijn is het de bedoeling om op te schalen: de verschil-

lende focusgebieden uit te breiden en te verbinden met elkaar. Dit zorgt niet alleen voor een territoriaal groeipad, maar ook het verhogen van het ambitieniveau. De partnerschappen zijn gesmeed, dus nu kunnen ze samen verder aan de slag!

"De obstakels die de lokale gebiedscoalities ontmoeten om van concept naar uitvoering te gaan, vormen vaak een hinderpaal voor de beoogde versnelling van oplossingen op het terrein. Het complexe subsidielandschap schept mogelijkheden tot financiering, maar levert ook veel extra administratie, tijdsverlies en onzekerheid."

Barbara Vael,
VMM,

Programmateam Water+Land+Schap



Voorbij vrijblijvendheid

Uit het co-creatieve traject in de vier gebieden blijkt dat er al heel veel maatregelen mogelijk zijn vanuit lokale en bovenlokale bereidheid. Tegelijk is het duidelijk dat de operationele waterzekerheidsdoelen niet louter op een vrijblijvende manier kunnen behaald worden. Sommige maatregelen zullen sneller moeten uitgerold worden, vergen grotere uitvoeringsinstrumenten of verplichting. Op sommige plaatsen is er nood aan structurele aanpassingen, die voorbij de perceelsgrenzen gaan. Zo zien we bijvoorbeeld dat enkele woningen op strategisch

ongelegen plaatsen in overstromingsgebied gebouwd zijn, of dat vernatting in de komgronden ruimte vereist die vandaag ingenomen wordt door landbouw. Hier ontstaat ruimte voor grondenruil, afbouw van drainage, vernatting van randzones, of vrijwillige verkoop. Een nieuwe generatie landinrichtingsprojecten is nodig, op maat van water- en natuurdoelen en met oog op landbouwontwikkeling, met lokale gebiedscoalities als trekkers. Vertrouwen, lokaal eigenaarschap en gebiedskennis zijn hierbij cruciaal.

"Met het ingediende actieplan zetten we eerste belangrijke stappen om het landschap weerbaar te maken voor de toekomst. Daarna gaan we stapsgewijs verder en richten we ons op de volgende periodes. We voelen vandaag al met onze ellebogen aan dat vrijblijvendheid niet zal volstaan, en ook dat sommige landgebruiksfuncties zullen verschuiven doorheen het landschap omdat ze op bepaalde plaatsen niet meer haalbaar zullen blijven met het veranderende klimaat en de uitdagingen die het met zich meebrengt. Het gaat dus niet om losse bijdragen, maar om investeren in onze collectieve toekomst, in een transitie van ons landschap. Dat is een proces dat tijd nodig heeft, maar we voelen dat het draagvlak daarvoor binnen de gebiedscoalitie stilaan groeit."

Joep Fourneau,
Regionaal Landschap Haspengouw en Voeren,
coalitietrekker Living Lab Herk en Mombeek



Instrumenten die lokale dynamiek stimuleren

Vandaag bestaan er al instrumenten die landgebruikers vergoeden voor het uitrollen van maatregelen. Denk maar aan de ecoregelingen en beheersovereenkomsten. Toch blijft het een zoektocht om deze op langdurige wijze te integreren in de bedrijfsvoering of er duurzame verdienmodellen mee te stimuleren. Het verder kunnen experimenteren met dergelijke instrumenten op maat van de gebiedseigenheid en lokaal ondernemerschap

blijft dan ook cruciaal. Daarnaast is ook een impactgerichte evaluatie nodig van wat 'investeringsmiddelen' zijn. Natuur-gebaseerde sponsmaatregelen zijn vaak kleinschalig van aard en vergen zelden grote investeringswerken. Zo kunnen landbouwers, natuurbeheerders of groendienstenaars zelf met beschikbare machines of eenvoudige kopstukken verruwing of drempeltjes aanbrengen in hellende percelen. Het inwerken van houtsnippers

heeft dan weer een groot effect op de biodiversiteit van de bodem, wat de capilariteit ten goede komt. Wormen zorgen immers voor de gangen van de spons. Het gaat hier duidelijk niet om een eenmalige

aanleg van een maatregel op een perceel, maar om het aanbieden van kennis. Om echt slagkracht te halen is doorgedreven kennisverspreiding en ontzorging over het volledige afstroomgebied nodig.*

* Zie ook kaderstuk landbouwbegeleiding op p. 48

Waterzekerheid als één van de vele uitdagingen in een gebied

Het traject Weerbaar Water+Land+Schap verdiept zich in de droogte- en overstromingsproblematiek om waterzekerheidsdoelen te formuleren. Doorheen het co-creatieve traject in de vier gebieden werd echter duidelijk dat een geïntegreerde benadering ook de andere uitdagingen mee in het vizier houdt. In de bovenloop van de IJzer bijvoorbeeld, zorgt aanhoudende droogte voor een achteruitgang in de biodiversiteit. De aanwezige watergebonden natuur vormt namelijk een belangrijk leefgebied voor soorten die gevoelig zijn aan schommelingen in het waterpeil. Bovenstrooms in de vallei van de Herk en Mombeek zijn er bijvoorbeeld heel wat uitdagingen rond erosie en sedimenttransport op de hellende percelen, wat ook een impact heeft op de wa-

terkwaliteit die de laatste jaren opnieuw afneemt door een stijgend fosforgehalte. Elk van de coalities staat klaar om op elk van die fronten een versnelling hoger te schakelen.

De sponsactieprogramma's combineren twee onmisbare kwaliteiten: het is uitgebreid wetenschappelijk onderbouwd en het kwam cocreatief tot stand vanuit een lokale gebiedscoalitie. Het vormt dan ook een goede vertrekbasis om meerdere Vlaamse opgaven in het gebied (zoals het mestdecreet, stroomgebiedbeheerplannen, natuurdoelen of stikstof) geïntegreerd aan te pakken. Dit betekent immers ook een meer effectieve inzet van capaciteit, middelen en instrumenten.

"Bij elke generatie komt het steeds op hetzelfde neer: ons landschap staat voor een grote verbouwingsopgave. Dat lijkt groots en bedreigend, maar het is iets waar zowel onze overgrootmoeder als ons achterklein-kind mee te maken hebben. Het is echter belangrijk dat we iedereen de kans en het inzicht geven om daar op een positieve en hoopvolle manier aan te werken. Pijn op korte termijn vermijdt rampen in toekomst. Dat is een gedeelde verantwoordelijkheid."

Sara Geets,
SWECO,

ontwerpend onderzoeker voor WWLS-project Bovenloop IJzer





Nawoord



Het Vlaams regeerakkoord bevat de Blue Deal als antwoord op de complexe water- en milieuproblematiek in Vlaanderen. De Blue Deal nota 2.0 bakende hiertoe strategische gebieden af. De werking van lokale gebiedscoalities om onze leef-omgeving weerbaarder te maken tegen klimaatverandering wordt verder ondersteund en hiertoe lanceer ik een oproep voor verdere vorming van lokale gebiedscoalities of voor nieuwe coalities.

De ambitie in Vlaanderen is groot: waterdoelen verbinden met de andere open ruimtedoelen, het verduurzamen van de landbouw, natuur- en landschapsherstel om biodiversiteit te bevorderen en een beleefbaar landschap vormen. Het beeld van de sponslandschappen werkt hierin verbindend: zoals het landschap water opneemt en afgeeft kunnen lokale coalities en Vlaamse overheden elkaars initiatieven absorberen en delen. Zo ontstaat een efficiënt actieplan met draagvlak

bij alle betrokken partijen. Vlaanderen ondersteunt lokale coalities met middelen en begeleiding. Deze brochure en de tien leerlessen bieden een goede voorbereiding voor samenwerkingsverbanden die willen werken aan integratie van doelen in sponslandschappen. De Lokale Blue Deal coalities hebben een belangrijke taak om ons verstedelijkte landschap beter voor te bereiden op klimaatverandering. Het voorziene budget van 60 miljoen euro is aanvullend op reguliere middelen en bedoeld om concrete stappen te zetten met partners op lokaal en boven-lokaal niveau. Het is alvast een opsteker dat ook Vlaanderen kon toetreden tot het Europese netwerk 'Spongeworks', waarin we samen met andere koplopers in Europa ervaringen kunnen uitwisselen.

Jo Brouns
Vlaams minister van Omgeving en Landbouw



Verklarende woordenlijst

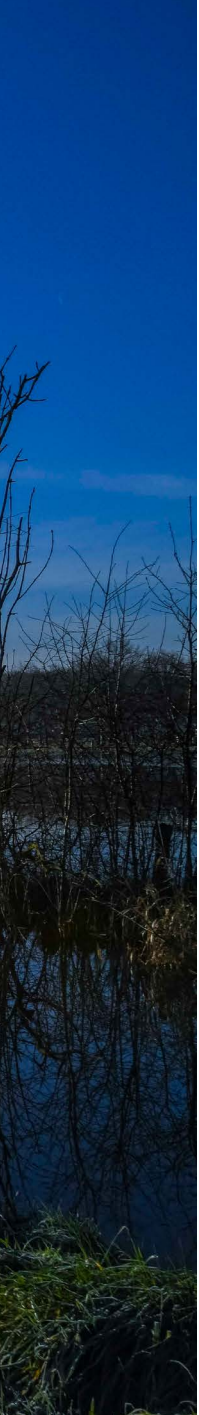
Assebroekse Meersen na regenperiode
©VLM, Herlinde Jacobs

Water+Land+Schap

Een programma van het Open Ruimte Platform dat sinds 2017 problemen rond water in landelijke gebieden integraal aanpakt in nauwe samenwerking met landbouwers, eigenaars, inwoners en landschapsbeheerders, met als doel om klimaatrobuuste landbouw, duurzame watervoorraad, goede waterkwaliteit, opvang van water in bebouwde en natuurlijke omgevingen, én een sterker landschap te realiseren via demomaatregelen en landinrichtingsprojecten.

Weerbaar Water+Land+Schap

Een traject dat vier Water+Land+Schapsgebieden ondersteunt om het advies 'Weerbaar Waterland' (2022) in de praktijk te vertalen. De vier geselecteerde gebieden – de bovenloop van de IJzer, de Mandel- en Leievallei, het stroomgebied van het Wissenbos in de Getestreek en de vallei van de Herk en Mombeek – hebben van 2023 tot en met 2025 een intensief traject doorlopen richting een gedragen actieplan dat ze vanaf juni 2025 tot 2030 zullen uitvoeren.



Lokale gebiedscoalities

Een samenwerkingsverband tussen verschillende stakeholders binnen een specifiek gebied dat projecten uitwerkt en uitvoert die bijdragen aan de doelen van Water+Land+Schap, zoals waterbeheer, klimaatrobuuste landschappen en duurzame landbouw. De coalitie zorgt voor lokale verankering, overleg en co-creatie, zodat projecten niet enkel technisch en ecologisch, maar ook maatschappelijk gedragen worden. Dergelijke coalitie bestaat doorgaans uit lokale overheden (gemeenten, provincies), waterbeheerders, landbouworganisaties, natuurverenigingen, middenveldorganisaties en soms ook private actoren zoals individuele (landbouw)bedrijven of burgers. De meeste lokale coalities binnen Water+Land+Schap worden getrokken door het lokale Regionale Landschap, de Provincie of een speciaal daarvoor aangestelde coördinator.

Waterzekerheid

Waterveiligheid (nl, het beperken van de schade bij uitzonderlijke regenval, zoals overstromingen) + waterbeschikbaarheid (nl, het aanvullen van onze voorraden voor periodes van neerslagtekort en droogte).

Waterzekerheidsdoelen

De te realiseren infiltratie, vermindering van snelle afvoer, bijkomende buffering en vochtvraagreductie die nodig is om bij een hoogimpactklimaatscenario de geleden schade ten gevolge van uitzonderlijke regenval of neerslagtekorten aanvaardbaar te houden. De vier projecten binnen Weerbaar Water+Land+Schap nemen 2050 als tijdshorizon en brengen de geleden schade terug naar de periode pre-2017 voor droogte en pre-2024 voor overstromingen.

Sponswerking

Werken aan de ruimtelijke inrichting van onze steden, dorpen en landschappen met oog op maximaal herstel van het natuurlijk vermogen van de bodem om water vast te houden en terug beschikbaar te maken.

Sponslandschap

Een sponslandschap is een (deel)stroomgebied, van bron tot monding, dat zodanig is ingericht dat het de sponswerking maximaliseert en daarbij zorgt voor een duurzame watervoorraad, goede waterkwaliteit, een toekomstbestendige en rechtszekere landbouw en een klimaatrobuust landschap, rijk aan biodiversiteit.

Sponsmaatregelen

Natuurgebaseerde maatregelen die de sponswerking van het landschap versterken door infiltratie en het vertragen en vasthouden van water te bevorderen, zoals bijvoorbeeld het aanplanten van houtkanten en grasbufferstroken, inzetten op levende bodem of de hermeandering van waterlopen.

Buffermaatregelen

Maatregelen die gericht zijn op het tijdelijk opvangen en bufferen van water bij hevige neerslag of piekafvoeren om wateroverlast te voorkomen, zoals gecontroleerde overstromingsgebieden of het herbestemmen van ondergrondse infrastructuur voor waterbuffering.

Vlaams Kennisteam

Een groep gebiedsspecialisten en thematische experts samengesteld uit de organisaties achter het programma Water+Land+Schap. Deze groep ondersteunt een lokale gebiedscoalitie op maat en slaat de brug tussen lokale vragen en noden en bovenlokale kaders en instrumenten. Het gaat om ambtenaren van de Vlaamse Landmaatschappij, de Vlaamse Milieumaatschappij, het Departement Omgeving, het Agentschap Landbouw en Zeevisserij of het Agentschap Natuur en Bos of kennispartners van het ILVO of VITO.

Ontwerpend onderzoek

Een onderzoeksbenadering waarbij (landschaps) ontwerpers verschillende technieken gebruiken om complexe vraagstukken te verkennen en de ruimtelijke consequenties inzichtelijk te maken, zoals het ontwikkelen van extreme toekomstscenario's. Ontwerpend onderzoek richt zich op het 'al doende leren' en combineert analyse, ontwerpen en co-creatie als middel om het proces te ondersteunen.

Freatische grondwatertafel

De bovenste laag van het grondwater die rechtstreeks in contact staat met de onverzadigde zone van de bodem en waarvan het waterpeil kan schommelen onder invloed van neerslag, verdamping en onttrekking. De freatische grondwatertafel vormt de grens tussen de verzadigde en onverzadigde zone en bepaalt in belangrijke mate de beschikbaarheid van grondwater voor planten, teelten,...

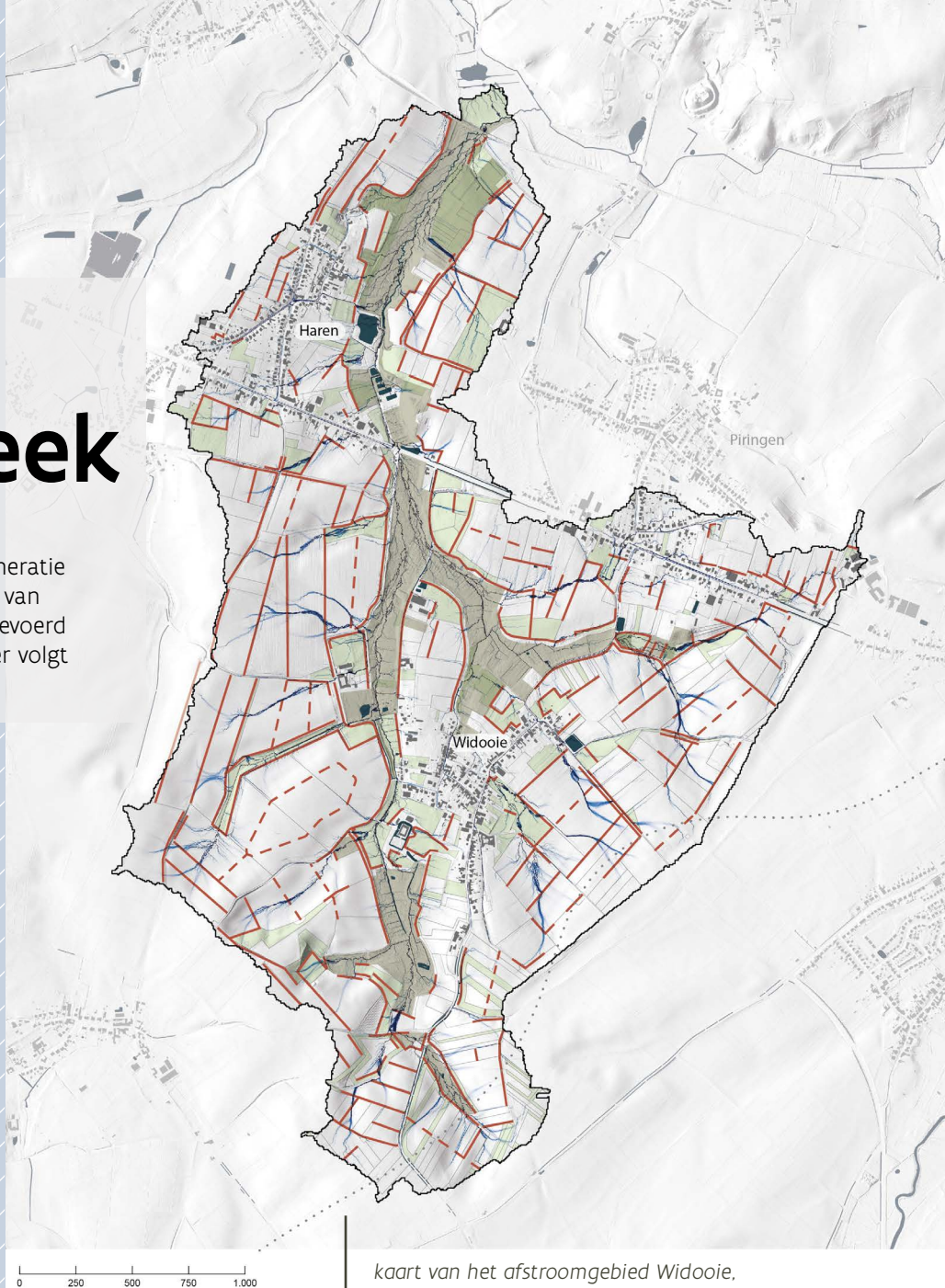
Living Lab Herk en Mombeek

Een intensief co-creatief traject in de vallei van de Herk en Mombeek met als doelstelling het ontwikkelen van een methodiek en proces om samen met een lokale gebiedscoalitie een gedragen actieplan te formuleren en uit te voeren, dat hen in staat stelt om zo weerbaar mogelijk te zijn voor een hoogklimaatscenario. Het Living Lab bestaat uit een samenwerkingsovereenkomst tussen Architecture Workroom Brussels, de Vlaamse Landmaatschappij, de Vlaamse Milieumaatschappij, het Regionaal Landschap Haspengouw & Voeren en de KULeuven.

Het traject is onderdeel van Weerbaar Water+Land+Schap maar heeft bijkomende expertise en capaciteit om het advies Weerbaar Waterland in de praktijk te testen en leerlessen uit te destilleren.

Kennis- bibliotheek

In de loop van de verschillende generatie Waterlandschapsprojecten zijn tal van sessies georganiseerd, studies uitgevoerd en referenties verzameld. Hieronder volgt een beknopt overzicht.



kaart van het afstroomgebied Widoole, Herk en Mombeek ©Cluster

Inspiratiegids Water+Land+Schap

(Maart 2021, door VLM en AWB)

Voor de tweede oproep van Water+Land+Schap, vier jaar na de eerste, verzorgde een bondige inspiratiegids de doorstroom van geleerde lessen uit de eerste generatie projecten. De inspiratiegids behandelde verschillende aspecten: technische oplossingen, welke processen succesvol bleken, hoe en met wie je een partnerschap kan smeden en welke ambities je kan voorop stellen. Een van de hoofdstukken omvat een bibliotheek aan innovatieve maatregelen die positieve bijdragen leveren aan biodiversiteit, waterinfiltratie, waterberging

en voedselproductie. Een ander hoofdstuk documenteert de 14 projecten op vlak van doelstelling, coalitie en geplande of gerealiseerde uitvoeringsmaatregelen. Een ander hoofdstuk inspireert door het benoemen van type-gebiedsconcepten (zoals 'bufferbeken', 'landbouwschap' of 'klimaatboer') en legt uit hoe de verschillende maatregelen geïntegreerd kunnen worden tot één coherent gebiedsprogramma.

Meer info:



Advies Weerbaar Waterland

(Juli 2022)

In de zomer van 2021 werd Wallonië getroffen door een heuse 'water-bom'. Vlaanderen kon op het nippertje ontsnappen. Had de stormwolk zich verplaatst, dan kon de schade in Vlaanderen oplopen tot 8 miljard euro, zo becijferden IMDC en De Vlaamse Waterweg eind vorig jaar. Ministers Lydia Peeters (Mobiliteit en Openbare Werken, Open VLD) en Zuhal Demir (Omgeving, N-VA) mandateerden in december 2021 een groep van experts om een advies te schrijven rond hoogwaterbeveiliging. Het resultaat van het panel is 'Weerbaar Waterland', een tienpuntenplan om Vlaanderen beter te beveiligen tegen overstromingen én droogte. Zoals de titel doet vermoeden, stopt dit rapport niet bij een advies rond dijkbescherming en paraatheid, maar roept het op tot actie op alle werven tegelijk: van hoofdwaterlopen tot de kleinste haarvaten, met daarbij grote aandacht voor alle mogelijke buffer- en infiltratiemethoden in de steden, dorpen en sponslandschappen.

[Meer info:](#)



Co-adapt

(2019-2023)

Co-adapt is een Interreg Europe-project (2 Zeeën), gericht op Nature Based Solutions (NBS) en hoe deze op een co-creatieve manier uitgerold kunnen worden om gebieden weerbaar te maken tegen de klimaatverandering. De eindgebruikers worden op verschillende manieren betrokken in het proces: als initiator, als mede-ontwerper, als uitvoerder,... Het project richt zich op verschillende cases in Nederland en Vlaanderen, waaronder 4 Waterlandschapscoalities (Barbierbeek, Maarkebeek, Robuuste waterlopen Westhoek en Gaverbeekvisie). Binnen deze cases worden demonstratieprojecten uitgerold in nauwe samenwerking met lokale partners, zoals landbouwers en grondeigenaars.

[Meer info:](#)



WLS Symposium

(Januari 2023)

Tijdens het Symposium rond Water+Land+Schap 1.0 werd toegelicht wat de eerste veertien lokale coalities al realiseerden en wat de toekomst van WLS zal brengen. Op het programma stonden onder andere interactieve postersessies over gerealiseerde projecten en een panelgesprek rond Water+land+Schap en de toekomst van klimaatadaptatie in Vlaanderen. Tijdens dit panelgesprek kwamen onder andere Patrick Willems (prof. hydroloog, KU Leuven) en Koen Eyskens (gebiedscoördinator beek.boer. bodem) aan het woord. Een van de hoofdpunten was dat de kennis en ervaringen die binnen dit programma worden opgedaan, collectief gedeeld moeten worden. Daarnaast werd het belang benadrukt van structurele werkings- en investeringsmiddelen, zodat lokale coalities als blijvende hoekstenen kunnen functioneren. Tot slot werd er verwezen naar het advies 'Weerbaar Waterland', waarin de noodzaak werd onderstreept om duidelijke doelen te formuleren en gezamenlijk eigenaarschap te creëren.

[Meer info:](#)



Blue Deal Praktijkgids Monitoring

(2023, door CIW, uitwerking Sumaqua en UAntwerpen)

Met de Blue Deal worden tal van maatregelen op het terrein uitgerold om de sponswerking van het landschap te versterken. De Praktijkgids Monitoring geeft een overzicht van verschillende maatregelen en biedt wegwijzers voor het kiezen van laagdrempelige monitoringstechnieken om de impact van deze maatregelen te meten. Er worden enkele meet-technieken beschreven voor zowel grondwater, oppervlaktewater als bodemwater. Vervolgens worden enkele maatregelen die in vele Blue Deal projecten terugkomen (zoals stuwen of hermeandering) toegelicht, waarbij ook gekeken wordt naar hun plaatsing in het landschap en het beheer ervan. Dit heeft namelijk een grote invloed op de effectiviteit van de maatregelen.

[Meer info:](#)



Open Ruimte Coalities

(2023, door VLM, AWB en Public Space)

De publicatie Open Ruimte Coalities maakt het portret van de groeiende praktijk van samenwerking in de open ruimte. Het boek bestaat uit vier delen, die telkens putten uit de ervaringen van 179 openruimteprojecten die de afgelopen tien jaar ondersteund of geïnitieerd zijn door (of betekenisvol waren voor) het Open Ruimte Platform. Het programma Water+Land+Schap vormt hier een groot onderdeel van en veel Waterlandschapsprojecten vormen een inspirerend voorbeeld in het hoofdstuk 10 vragen die leven in de open ruimte. Zo is er bijvoorbeeld de coalitie 'Klimaatrobuuste Groene Noordrand' die keukentafelgesprekken voeren met landbouwers over hoe zij omgaan met de droogte- en erosieproblematiek. Daarnaast komen ook andere interessante programma's aan bod zoals Landschapsparken, Voedsellandschappen en Grond+Zaken.

[Meer info:](#)



Taskforce Weerbare Westhoek

(Sinds december 2023)

Naar aanleiding van de hevige regenval in november 2023, met het uittreden van verschillende waterlopen in het IJzerbekken tot gevolg, werd de Taskforce Weerbare Westhoek opgericht waarin verschillende experts (hydrologen, waterbeheerders,...) samenkwamen. Deze taskforce had als doel om op korte termijn advies uit te brengen over de verdere aanpak rond waterveiligheid en duurzaam waterbeheer in de Westhoek. Zo werden er enkele no-regret maatregelen geformuleerd waaronder de inrichting van gecontroleerde overstromingsgebieden, slibruiming in de onbevaarbare waterlopen en de renovatie van enkele sluizen. Voor de lange termijn adviseerde de taskforce de Vlaamse Regering om een geïntegreerd, actiegericht meerjarenprogramma op te stellen. Dit programma moet ervoor zorgen dat de Westhoek, rekening houdend met de klimaatscenario's, ook in de toekomst weerbaar blijft tegen de toenemende frequentie en intensiteit van extreme weersomstandigheden.

[Meer info:](#)



Horizon project: PLUS Change

(juni 2023 - mei 2027)

Het project PLUS Change (zie ook hoofdstuk 3) richt zich op de ontwikkeling van landgebruikstrategieën en besluitvormingsprocessen, waarbij doelstellingen op het gebied van klimaat, biodiversiteit en menselijk wel-zijn geïntegreerd worden. In het kader van dit project worden verschillende Europese cases onderzocht, met Vlaanderen, en meer specifiek Water+Land+Schap, als één van de voorbeelden. Het project omvat diverse workshops, zowel voor bredere groepen als voor specifieke coalities. Zo zijn er al workshops georganiseerd over landgebruik en de historische veranderingen daarvan, waarbij de coalities aan de hand van een tijdslijn de verschillende 'drivers' van verandering in beeld kregen. Ingezoomd op een specifieke coalitie, die van de Herk en Mombeek, vond er een workshop (Possible Landscapes) plaats rond 'Hoe kunnen we Haspengouw waterbestendig maken zonder onze streekidentiteit te verliezen?'

[Algemene website:](#)



[Possible Landscapes Haspengouw:](#)



NBS4Local: good practices

(2023-2027)

NBS4Local is een Interreg Europe-project waarin VLM participeert, gericht op Nature Based Solutions (NBS) om de gevolgen van klimaatverandering te bestrijden en lokale besturen te ondersteunen. Het project loopt van 2023 tot 2027, met partners uit zes Europese regio's, waaronder Vlaanderen, die kennis en ervaringen uitwisselen. Binnen Vlaanderen richt VLM zich op de vier Weerbaar Waterlandschapscoalities, waar een vergelijking wordt gemaakt van de beleidsinstrumenten en waar coalities ondersteund worden bij het realiseren van innovatieve maatregelen. Het doel van het project is om op de natuur gebaseerde oplossingen effectief te integreren in nationale of regionale beleidsinstrumenten, zodat lokale overheden ze gaan zien als haalbare instrumenten voor duurzame ontwikkeling. Deze integratie zal niet alleen worden ondersteund door regelgevende maatregelen, maar ook door de toekenning van financiële middelen.

[Meer info:](#)



Verkenning van groenblauwe business modellen voor landbouwers

(2024 (ongoing), door INBO)

Groenblauwe maatregelen krijgen steeds meer belangstelling als geïntegreerde oplossingen voor zowel landbouw, water en natuur. In dit onderzoek van INBO wordt een longlist aan groenblauwe maatregelen meegegeven, zoals de aanplant van KLE's, groenblauwe teelten of het verondiepen van grachten langs landbouwpercelen. Vervolgens worden vier fictieve landbouwbedrijven (herkenbaar in Vlaanderen) als case naar voor geschoven waarbij gekeken wordt naar hoe deze groenblauwe maatregelen kunnen landen in hun bedrijfsvoering. Hierbij wordt gekeken naar wat de hefboomen zijn om met landbouwers een groenblauw verdienmodel uit te werken en welke groenblauwe maatregelen uitgevoerd kunnen worden op terrein zodat de bedrijven hier win-wins uithalen.



[Meer info:](#)

Turquoise

(2021-2025, door ILVO, KU Leuven
en Universiteit Antwerpen)

TURQUOISE is een onderzoeksproject dat zich richt op het verbeteren van de waterbeschikbaarheid in Vlaanderen door middel van blauwgroene oplossingen. Het doel is de robuustheid van gebieden tegen droogte te vergroten en het risico op waterschaarste te verlagen. Het project richt zich op het ontwikkelen van een beslissingsondersteunend kader om blauwgroene oplossingen beter te plannen, uit te voeren en op te schalen. TURQUOISE onderzoekt vier specifieke blauwgroene oplossingen: het herstel van (voormalige) natte depressies, gecontroleerde hydraulische (drainage)systemen, infiltratiepoelen in velden en infiltratiereservoirs met actieve toevoer uit rivieren voor irrigatie en grondwateraanvulling.



[Meer info:](#)

Natuur en landbouw op tandem richting waterzekerheid

(2024, door Provincie Zeeland en VITO-Vlakwa)

In twee gebieden, Moerbeke-Polder en de Generale Vrije Polders, werd een quickscan gedaan

door VITO-Vlakwa om te kijken waar er potentiële verbindingen te creëren zijn tussen landbouw en natuur en waar mogelijk nood is aan het vereenvoudigen van complexe relaties. Meer specifiek brengt de quickscan in kaart hoe we natuurgebieden (met focus op oppervlaktewatersystemen) kunnen inzetten om meer water vast te houden in functie van natuur en gaat die na hoe landbouw gebruik kan maken van een mogelijk wateroverschot. Deze quickscan is een gespreksstarter, een manier om het ((geo-)hydrologische) potentieel van een beoogd gebied eenvoudig te duiden. Het is een instrument om samenwerking tussen landbouw en natuur te initiëren en te faciliteren.



[Meer info:](#)

Integrale Waterstrategie IJzer en Handzame

(2024, door OMGEVING en VITO)

Ontwerpbureau OMGEVING en VITO werden door de provincie West-Vlaanderen aangesteld om een integrale waterstrategie voor de IJzer- en Handzamevallei uit te werken. Deze studie geeft de uitdagingen en kansen weer voor de vallei en formuleert een aantal strategieën die ook inspirerend kunnen zijn voor andere gebieden, zowel binnen als buiten de polders. Daarnaast werden concrete sets van acties uitgewerkt die in diverse contexten toepasbaar zijn.



[Meer info:](#)

Waterwinst

(2023, door VITO binnen Vlaanderen WaterProof)

VITO lanceerde binnen het traject Vlaanderen WaterProof een inspirerende website om meer winst te halen uit water, gericht naar bedrijven, landbouwers, landschapsbeheerders, studiebureaus, lokale en bovenlokale overheden en nutsbedrijven. Op de website staan concrete acties die getest werden op het terrein, zoals hoe er meer water geïnfilteerd kan worden op landbouwpercelen door de aanleg van greppeltjes. Het startpunt van de verschillende acties is altijd om samen met de lokale community de noden en kansen te verkennen, zodat meerdere watergebruikers baat hebben bij je actie voor waterwinst.



[Meer info:](#)



Colofon

Depotnummer D/2026/3241/034

Coverfoto: Kwetshage, ©VLM, Herlinde Jacobs
Grafische vormgeving: VLM, Inge Hendriks

V.U. Vlaamse Landmaatschappij, Bart De Schutter, gedelegeerd bestuurder,
Koning Albert II-laan 15, 1210 Brussel



Gebiedscoalities en hun trekkers

Bovenloop IJzer, getrokken door de Provincie West-Vlaanderen (Marjan Dewulf, Tim Denutte, Marten Vanden Berghe en Jasper Boussaert)

Midden- en Zuid-West-Vlaanderen, getrokken door de Provincie West-Vlaanderen (Ine Soenen) in samenwerking met Intercommunale Leiedal (Stefaan Verreun en David Ysebaert) en stad Kortrijk (Katrjn Loosveldt)

Stroomgebied Wissenbos, getrokken door de Provincie Vlaams-Brabant (An Steegen en Marie van Loon)

Living Lab Herk en Mombeek, getrokken door het Regionaal Landschap Haspengouw en Voeren (Joep Fourneau), in samenwerking met Architecture Workroom Brussels (Bram Vandemoortel, Leonie Martens, Joachim Declerck en Francis Schoups)

Betrokken experts

Hydrologische modellering door Sumaqua (Vincent Wolfs, Emma Stalmans, Pieter Meert en Kato Schoeters) voor de vier gebiedscoalities, versterkt met een aparte samenwerking met KU Leuven (Patrick Willems en Isis Brangers) voor het Living Lab Herk en Mombeek.

Landbouwkundige modellering door de Bodemkundige Dienst van België (Aster De Vroe, Pieter Janssens, Mieke Verbeeck en Simon Cook) i.o.v. Boerenatuur Vlaanderen voor de vier gebiedscoalities.

Ontwerpend onderzoek door Andreas Bauwens en Shannon De Wandeler (CLUSTER landschap en stedenbouw) voor Midden- en Zuid-West-Vlaanderen, Stroomgebied Wissenbos en Living Lab Herk en Mombeek en door SWECO (Sara Geets en Jonas Vanneste) i.o.v. Boerenatuur Vlaanderen voor Bovenloop IJzer.

Procesfacilitatie door UFORCE (Jan Vincke en Marlies Verhaegen) voor Midden- en Zuid-West-Vlaanderen en Stroomgebied Wissenbos, door Architecture Workroom Brussels (Bram Vandemoortel, Leonie Martens, Joachim Declerck en Francis Schoups) voor Living Lab Herk en Mombeek en door de Provincie West-Vlaanderen (Marjan Dewulf en Jasper Boussaert) voor Bovenloop IJzer.

Auteurs van brochure

Leonie Martens en Bram Vandemoortel (Architecture Workroom Brussels), in samenwerking met het projectteam Water+Land+Schap en het Programmateam Water+Land+Schap.

Programmateam Water+Land+Schap

Griet Celen, Liesbeth Gellinck, Nicolas Boey, Stéphanie Vincke, Tim Van Cauwenberghe, Brecht Igodt, Els Belmans, Patrick Verstegen, Peter Schildermans, Wouter Deventer (Vlaamse Landmaatschappij), Barbara Vael, Bernard De Potter, Didier D'hont (Vlaamse Milieumaatschappij), Veerle Cox (Departement Omgeving), Bram Van Nevel, Marie Verhassel, Wannes De Crop (Agentschap Landbouw & Zeevisserij), Erwin De Meyer, Charlotte Colman (Agentschap Natuur & Bos), Dirk Halet, Bastiaan Notebaert, Ingeborg Joris, Simon De Paepe (VITO), Sylvie Fossele, Elke Vanempen (ILVO)

Projectteam Water+Land+Schap (Vlaamse Landmaatschappij)

Liesbeth Gellinck, Nicolas Boey, Stéphanie Vincke, Tim Van Cauwenberghe, Brecht Igodt, Els Belmans en Peter Schildermans

Met dank aan

Het Vlaams Kennisteam
De vier lokale gebiedscoalities
Experten en sprekers betrokken binnen de Leeromgeving Water+Land+Schap
Kaat Langenaken voor de grafische ondersteuning

Procesondersteuning Leeromgeving Weerbaar Water+Land+Schap

Leonie Martens, Bram Vandemoortel & Joachim Declerck (Architecture Workroom Brussels), Marjolijn Claeyls & Els Terry (Voorland)



Open
Ruimte
Platform

Vlaamse
overheid

Water+
Land+
Schap

DE VLAAMSE
VEERKRACHT

BLUE DEAL

Interreg
Europe



Co-funded by
the European Union

NBS4LOCAL



Gefinancierd door
de Europese Unie
NextGenerationEU

Deze brochure kwam tot stand dankzij vele helpende handen.

Dankbaar voor ieders bijdrage wordt benadrukt dat leren altijd gebeurt van mens tot mens en van organisatie tot organisatie. Binnen het leertraject "Weerbaar Water+Land+Schap" hebben bijzonder veel mensen zich geëngageerd om samen te leren, zowel binnen de Vlaamse overheid, de lokale besturen, de partners van de coalities als de omkaderende adviesbureaus.

Deze brochure is geboren vanuit dit samenhorigheidsgevoel: dat we samen aan de slag moeten gaan met de effecten van klimaatverandering en alle nodige kennis samenbrengen.

Dankjewel aan de vele sterk gewaardeerde bijdrages:

Dankjewel aan Leonie Martens en Bram Vandemoortel van het cultureel innovatiehuis 'Architecture Workroom Brussels' om voor ons de tekst bijeen te brengen en te redigeren.

Dankjewel aan alle nalezers vanuit de betrokken coalities Water+Land+Schap:

- Marjan Dewulf en Jasper Boussaert vanuit de Bovenloop IJzer
- Maud Davadan, Marie Van Loon en An Steegen vanuit de Gete, Wissenbos
- Joep Fourneau vanuit de Herk en Mombeek
- Ine Soenen, Katrijn Loosveldt, Stefaan Verreut en David Ysebaert vanuit Midden- en Zuid-West-Vlaanderen

Jullie hebben nagelezen en quotes bezorgd, die anderen kunnen helpen in een soortgelijk traject te stappen.

Dankjewel aan de nalezers uit het programmateam Water+Land+Schap:

- Didier d'Hont, Barbara Vael en Filip Raymaekers van Vlaamse Milieumaatschappij
- Veerle Cox van Departement Omgeving

- Bram Van Nevel van Agentschap Landbouw en Zeevisserij
- Charlotte Colman van Agentschap voor Natuur en bos
- Griet Celen van de Vlaamse Landmaatschappij
- Simon De Paepe VITO
- Sylvie Fosselle van ILVO

Jullie bewaakten de afstemming met de Vlaamse lopende studies over water- en bodembeheer, natuur, landschap en landbouwbeleid.

Dankjewel aan de nalezers uit de studien- en adviesbureaus die Weerbaar Water+Land+Schap mee hebben gemaakt:

- Andreas Bauwens en Shannon De Wandeler van Cluster landschap en stedenbouw
- Aster Devroe en Mieke Verbeeck van de Bodemkundige dienst van België, in opdracht van Boerennatuur Vlaanderen.
- Sara Geets van Sweco
- Vincent Wolfs en Pieter Meert van Sumaqua, in opdracht van Boerennatuur Vlaanderen.
- Jan Vincke van UForcE

Dankjewel collega's VLM vanuit het projectteam voor het mee uitdenken van inhoud en opzet van de brochure:

- Brecht Igodt
- Els Belmans
- Liesbeth Gellinck
- Nicolas Boey
- Peter Schildermans
- Tim Van Cauwenberghe

Dankjewel aan de collega's van VLM die de lay-out en de taal heerlijk helder hebben gemaakt en gezorgd voor prachtige illustraties waar nodig:

- Siska Van De Steene, Herlinde Jacobs en Els Seghers
- Greet Pauwels en Leen Van den Bergh
- Inge Hendrikx (algemene lay-out) en Katrien Branders

