Lerende evaluatie
Living Lab Schouwen-Duiveland
2025

Door
Jitske van Popering-Verkerk
Catherine Vroon

Inhoudsopgave

Hoofdstuk 1. Lerende evaluatie 3
1.1 Vraagstelling lerende evaluatie 3
1.2 Aanpak en leeswijzer 3
Hoofdstuk 2. Living Lab Schouwen-Duiveland 5
Ronde I. Verkenning (2017 – 2020) 5
Ronde II. Ontwikkeling broedplaats zoetwater (2020 – 2021) 6
Ronde III. Realisatie zoetwaterinnovaties (2021 – 2024) 6
Ronde IV. De beweging voortzetten (2024 – heden) 11
Hoofdstuk 3. Resultaten Living Lab Schouwen-Duiveland 12
Hoofdstuk 4. Analyse inhoud 21
4.1 Innovaties 21
4.2 Opschaling 22
4.3 Doorgaande beweging en transitie 23
Hoofdstuk 5. Analyse samenwerking en governance 25
5.1 Living lab als plaats van experimenteren en cocreatie 25
5.2 Interbestuurlijke samenwerking 26
5.3 Aangepast governance systeem 28
Hoofdstuk 6. Conclusies en aanbevelingen 30
6.1 Conclusie 30
6.2 Aanbevelingen 30
Referenties 32

Colofon
Taskforce governance van het Living Lab Schouwen-Duiveland
Dr. Jitske van Popering-Verkerk, Catherine Vroon, MSc.
Govern*EUR*/Erasmus Universiteit Rotterdam
30 maart 2025

Hoofdstuk 1. Lerende evaluatie

1.1 Vraagstelling lerende evaluatie

Sinds 2017 wordt in het Living Lab Schouwen-Duiveland gewerkt aan innovatieve oplossingen rond water, voedsel, onderwijs en bestuur. Na enkele verkennende jaren, heeft het living lab in 2020 een grote stap gemaakt door als 'broedplaats zoetwater' onder het Interbestuurlijk Programma (IBP) Vitaal Platteland te werken aan innovaties om zoetwater beter vast te houden. De afronding van het IBP is een logisch moment om terug te blikken op de afgelopen periode.

Het leren en evalueren van het living lab is opgezet in de vorm van een 'lerende evaluatie'. Deze vorm van evalueren vindt plaats tijdens de uitvoering, en is specifiek bedoeld om te leren en te verbeteren. De eerste lerende evaluatie heeft in 2022 plaatsgevonden en de voorliggende lerende evaluatie omvat het living lab in de periode 2022 – 2025. De hoofdvraag van de lerende evaluatie luidt: ***Hoe heeft het Living Lab Schouwen-Duiveland zich ontwikkeld in de periode 2022-2025 en welke lessen kunnen de deelnemende partijen hieruit leren?***

Vanuit deze algemene vraagstelling hebben de partijen in het living lab aangegeven over een aantal onderwerpen in het bijzonder te willen leren. Dit betreft zowel de inhoudelijke resultaten van het living lab, als de resultaten in termen van proces en samenwerking. Daarnaast willen de partijen niet alleen leren over de behaalde resultaten in het living lab, maar ook over de impact in termen van opschaling en systeemverandering. Dit levert de hiernaast weergegeven deelvragen voor de lerende evaluatie op.

	Resultaten	Impact
Inhoud	• Welke innovaties zijn in het living lab ontwikkeld?	• In hoeverre zijn de innovaties opgeschaald? • In hoeverre hebben de innovaties bijgedragen aan een doorgaande beweging in het landelijk gebied?
Samenwerking en governance	• In hoeverre verliep het proces van co-creatie van de innovaties succesvol? • In hoeverre is interbestuurlijke samenwerking rond de innovaties succesvol tot stand gekomen?	• In hoeverre is het governance systeem aangepast naar aanleiding van de innovaties?

1.2 Aanpak en leeswijzer

De data voor de lerende evaluatie is op verschillende manieren verzameld. Ten eerste heeft documentonderzoek plaatsgevonden naar alle rapporten, studies en nieuwsberichten over het living lab. Ten tweede hebben in de periode zomer 2024 t/m voorjaar 2025 meerdere bijeenkomsten en werksessie plaatsgevonden waarin is teruggeblikt op het living lab. Ten

derde hebben de onderzoekers gedurende de hele periode vergaderingen en bijeenkomsten bijgewoond, en deze geobserveerd.

Al deze data is gebruikt om het proces van het living lab te reconstrueren (H2) en om alle inhoudelijke resultaten in beeld te brengen (H3). Vervolgens zijn deze reconstructies gebruikt om de inhoudelijke deelvragen te beantwoorden (H4), en om de deelvragen over samenwerking en governance te beantwoorden (H5). Op basis van de analyse komen we tot conclusies en aanbevelingen (H6).

Hoofdstuk 2. Living Lab Schouwen-Duiveland

In dit hoofdstuk wordt de ontwikkeling van het Living Lab Schouwen-Duiveland beschreven. Omdat de volledige tijdlijn nog niet eerder is vastgelegd, beschrijven we de ontwikkelingen sinds 2017 tot heden. In de verdere evaluatie ligt de focus op de periode 2022 tot heden. In de tijdlijn onderscheiden we een aantal ronden, die elk gekenmerkt worden door een eigen dynamiek, gebeurtenissen en beslissingen.

Ronde I. Verkenning (2017 – 2020)

In 2017 ontstaat bij verschillende partijen het idee om een nieuwe vorm van samenwerking en innovatie op Schouwen-Duiveland te verkennen. De aanleiding is tweeledig. Enerzijds de urgente opgaven op het eiland en behoefte aan innovaties om deze opgaven aan te pakken. En anderzijds het ontbreken van onderwijsinstellingen naast het basis- en middelbaar onderwijs op het eiland. Tijdens een aantal ontmoetingen delen betrokkenen vanuit gemeente, medeoverheden, kennis- en onderwijsinstellingen dit idee, en zij initiëren bijeenkomsten om een samenwerking rond innovatie nader te verkennen. Tijdens deze bijeenkomsten ontstaat een netwerk van gemeente, medeoverheden (provincie, Rijkswaterstaat, waterschap), ondernemers (agrarisch, aquacultuur, toerisme), kennis- en onderwijsinstellingen, en belangenorganisaties (natuur, landbouw).
De bijeenkomsten resulteren in de ambitie om een living lab te vormen rond drie onderwerpen: (1) zoete, zoute, zilte teelten; (2) aquacultuur en zeewierproductie; en (3) interbestuurlijke samenwerking. In de hierop volgende jaren wordt een aantal kleine onderzoeken rond deze thema's uitgevoerd. Zoals een studie van HBO-studenten naar de mogelijkheden voor wierenteelt op percelen voor aquacultuur, een proces van participatieve monitoring met boeren om de zoutgehaltes in sloten te meten, en een studie naar de kansen en barrières voor interbestuurlijke samenwerking rond de thema's.

"Ik weet nog goed, de eerste bijeenkomsten van het living lab. Na zo'n bijeenkomst liepen we naar buiten en zeiden tegen elkaar, geen idee wat we nu gedaan hebben en wat we gaan doen, het was zo vaag. Maar als je kijkt wat er nu [in 2025] staat; het is nu wel concreet en er zijn echt dingen gerealiseerd."

Ronde II. Ontwikkeling broedplaats zoetwater (2020 – 2021)

In het voorjaar van 2020 start op nationaal niveau het Interbestuurlijk Programma rond verschillende thema's, waaronder het thema Vitaal Platteland; het IBP Vitaal Platteland. De gemeente en provincies zijn al nauw betrokken bij dit programma en zien dit programma als interessante kans en zoeken hiervoor contact met de drie provincies in de Zuidwestelijke Delta. Hieruit ontstaat het idee voor een IBP Vitaal Platteland Zuidwestelijke Delta met daarin drie broedplaatsen die bijdragen aan een vitaal platteland, waaronder de broedplaats zoetwater Schouwen-Duiveland. Voor het living lab betekent dit een keuze om voor de komende jaren de zoetwatervoorziening voor agrariërs centraal te stellen. Op de andere thema's vinden nog wel enkele onderzoeken door studenten plaats, maar de inspanningen richten zich op de broedplaats zoetwater.
In korte tijd moet voor het IBP Vitaal Platteland een voorstel voor de broedplaats geschreven worden, inclusief regionale cofinanciering. Vanuit de partijen in het living lab wordt de broedplaats ontworpen rond zes projecten: fieldlabs, innovatieve projecten (POP3), investeringsvouchers, bodem- en watercoaching, taskforce governance, en zoetwateracademie (deze worden nader beschreven in ronde III).
In de zomer van 2020 wordt het plan voor het IBP Vitaal Platteland Zuidwestelijke Delta, inclusief de broedplaats zoetwater Schouwen-Duiveland, gehonoreerd door de Rijksoverheid. Om de projecten te realiseren wordt een lichte structuur opgezet. Voor elk project wordt een projectleider aangesteld en voor deze inzet worden contracten afgesloten.

Ronde III. Realisatie zoetwaterinnovaties (2021 – 2024)

Vanaf 2021 krijgen de zes projecten binnen het living lab daadwerkelijk vorm. Daarbij wordt een light-variant van projectmanagement gehanteerd. Er is een projectleider die een kort plan opstelt, met duidelijke stappen en activiteiten, en vervolgens wordt hieraan uitvoering gegeven. Daarbij staan de gedeelde doelen centraal en is er ruimte om het plan aan te passen aan de dynamiek in het living lab. Daarnaast ontstaat er een organisatiestructuur in het living lab als geheel. Er is een programmateam dat 3-4 keer per jaar en een bestuurlijk

overleg dat één keer per jaar bijeenkomt. Daarnaast zijn er zo nodig ontmoetingen tussen de projectleiders en tussen de overheden, dit is echter ad hoc en vindt hooguit 2-3 keer per jaar plaats. Verdere afstemming vindt plaats op projectniveau en door de ambtelijke projectleider van het living lab.

In de jaren 2021 en 2022 vinden in de projecten verkenningen, voorbereidingen en onderzoeken plaats. Vanaf 2023 ontstaat een fase waarin projecten worden uitgevoerd. We geven een korte schets per project.

Fieldlabs

Op drie locaties op Schouwen-Duiveland is een visie voor een klimaatrobuust watersysteem opgesteld, om op basis daarvan tot een gebiedsplan te komen. Fieldlab 1 Brouwershaven-Zonnemaire is in het voorjaar van 2021 gestart. De onderzoeken en gesprekken hebben geleid tot een 'stuwtjesplan'. Een viertal ondernemers heeft in 2024 stuwtjes gerealiseerd, deels gefinancierd uit de investeringsvouchers, met als doel om water vast te kunnen houden. Een aantal andere betrokken ondernemers geeft in het voorjaar van 2024 aan toch niet deel te nemen, omdat zij de risico's voor wateroverlast op hun percelen te groot vinden. Ook is er in het fieldlab een plan ontstaan voor het afvoeren van zoute kwel richting de Grevelingen, hiervoor blijkt vooralsnog onvoldoende steun bij het waterschap.
In het fieldlab 2 Burghsluis vinden in 2021 oriënterende gesprekken plaats. Op basis hiervan wordt in 2022 een visie gepresenteerd gericht op het beter benutten van het zoete water dat uit de duinen in het gebied komt. Daarnaast is de wens om het effluent van de RWZI te benutten voor de landbouw. In de daaropvolgende fase ontstaan plannen voor stuwtjes en vinden diverse pilots plaats. Op basis van deze pilots wordt samen met de provincie, het Zeeuwse Landschap en het waterschap een plan voor een verbrede, verondiepte watergang ontwikkeld. Dit plan zal in het kader van het programma Natuur door de provincie worden uitgevoerd. Ook wordt onderzoek uitgevoerd naar de mogelijkheden om het gezuiverde water van de nabijgelegen rioolwaterzuivering te gebruiken voor agrarische doelen. Dit idee wordt op dit moment opgepakt door een provinciale projectleider en een agrarische coöperatie in oprichting.

Het fieldlab 3 Dijkwater is eind 2022 gestart. Op deze locatie is verkend of het nabijgelegen natuurgebied als waterbuffer voor de landbouw kan dienen. Uit de onderzoeken blijkt dit niet kansrijk is en daarom is ervoor gekozen om in te zetten op kleinschalige maatregelen zoals stuwtjes, aangepaste drainage op bedrijfsniveau, groenblauwe maatregelen en maatregelen om de sponswerking van de bodem te vergroten. Wel worden de mogelijkheden verkend voor een bredere integrale gebiedsaanpak.

Samenwerken aan zoetwater

Via een POP3 subsidie zijn in de periode 2020 – 2022 quickscans bij 13 agrariërs uitgevoerd. Op basis hiervan is de stap gezet naar haalbaarheidsstudies bij 5 agrarisch ondernemers, waarvan 4 op de poelgronden en 1 op de kreekrug. De haalbaarheidsstudies boden inzicht in kansrijke maatregelen. Er zijn tools, factsheets, een brochure en kansenkaarten opgesteld.

Op basis van de resultaten van het eerste POP3-project zijn projectvoorstellen voor realisatie ingediend. Dit heeft in 2022 geleid tot de toekenning van een POP3-subsidie voor twee percelen met dubbele drainage (Kerkwerve) en één perceel met antiverziltingsdrainage (Dreischor). Dit project is eind 2024 opgeleverd en de eerste resultaten uit deze proeven zijn veelbelovend. De agrariërs blijven monitoren, willen de innovatieve drainages optimaliseren en meerdere proefvelden aanleggen. Daarnaast is in 2023 een Interreg-subsidie toegekend voor een praktijkproef zoetwateropslag met drie agrariërs op een kreekrug (Noordgouwe). De realisatie van deze zoetwateropslag laat echter op zich wachten, deels door weersomstandigheden en deels doordat Interreg de subsidie deels heeft teruggetrokken in verband met de regels rond aanbestedingen. Provincie Zeeland heeft het projectpartnerschap van de gemeente overgenomen en in 2025 start het vervolg van de uitvoering.

Investeringsvouchers

Met de ‘investeringsvouchers voor duurzame zoetwateroplossingen’ is vanuit het Living Lab Schouwen-Duiveland financiële steun beschikbaar gesteld voor maatregelen die bijdragen aan het water- en bodemsysteem. De kennis en behoefte uit de praktijk van de inhoudelijke projecten zoals de fieldlabs, innovatieve drainages, bodem- en watercoaching is gebruikt

voor het maken van de voucherregeling. In 2021 is de regeling door de gemeente met de partners van het living lab gezamenlijk opgezet. Dit resulteert in de volgende investeringsmogelijkheden: opstellen van een plan (max. 1 jaar, voucher max. €10.000); uitvoeren van een haalbaarheidsonderzoek (max. 1 jaar, voucher max €25.000 individueel of €50.000 in samenwerking); investeringen in maatregelen voor zoetwaterbeschikbaarheid (max. 2 jaar, voucher max. €150.000); aanschaf machines voor gewijzigde grondbewerking (eenmalig €5.000 bij een investering van min. €10.000).
Begin 2022 ligt er een eerste concept van de voucherregeling. Echter, de IBP-subsidie waaruit de voucherregeling gefinancierd is, is nog niet beschikbaar gesteld door het ministerie van LNV en de provincies Zeeland en Zuid-Holland. Daarom besluit het college B&W van Schouwen-Duiveland om de voucherregeling te temporiseren. In de loop van het jaar komt de IBP-subsidie beschikbaar en op 15 juli 2022 wordt de voucherregeling officieel opengesteld. Agrariërs hebben tot en met 30 juni 2023 de tijd voor het indienen van voorstellen. Vanuit het living lab is hierbij ondersteuning in de vorm van bijeenkomsten en persoonlijke gesprekken en begeleiding.
Via de investeringsvouchers zijn uiteindelijk 49 plannen gerealiseerd. Hiervoor was vanuit de voucherregeling was €1 miljoen beschikbaar, waarbij de agrariërs zelf ook fors investeerden en de totale investering in zoetwaterplannen ongeveer €2,67 miljoen bedraagt. Er is grote tevredenheid bij de agrariërs over de laagdrempelige regeling, waarbij met name de persoonlijke ondersteuning, de toegang tot het netwerk van het living lab (gemeente, waterschap, provincie) en het letterlijk bereikbaar zijn (“als ik bel wordt de telefoon opgenomen en mijn vraag beantwoord”) het meest gewaardeerd. Aandachtspunt is de wet- en regelgeving. Meerdere projecten konden nog niet of met vertraging worden uitgevoerd, doordat de maatregelen niet passen binnen de regelgeving van gemeente (met name waterbassins) of waterschap (met name infiltratie van water).

Bodem- en watercoaching
In nauwe samenwerking met ZLTO is een driejarig project met bodem- en watercoaching uitgevoerd. Met 25 agrariërs is een traject gestart waarbij de bodem- en watercoaches het bedrijf drie keer per jaar bezochten. Tijdens het traject heeft onderzoek plaatsgevonden (metingen, profielkuilen), is advies gegeven en is de agrariër begeleid in het selecteren,

“De 49 goedgekeurde aanvragen zorgen samen voor een vliegwieleffect en betekenen een totale investering in zoetwaterplannen van €2,67 miljoen.”

Nieuwsbericht ‘Samen zoetwaterinnovatie versnellen’

uitvoeren en monitoren van maatregelen. Agrariërs hebben verschillende maatregelen genomen, zoals het aanpassen van de manier of het moment van bodembewerking, het strooien van gips, grond woelen en de keuze van groenbemesters.

Taskforce governance

In de taskforce governance zijn de bovenstaande inhoudelijke projecten ondersteund door adviezen op het gebied van governance. Zo zijn de POP3-projecten 'Samenwerken aan zoetwater' ondersteund door het verkennen van de juridische barrières en het maken van werkafspraken hierover. De fieldlabs zijn ondersteund door het optekenen van de procesmatige lessen uit deze aanpak. Daarnaast zijn relevante algemene ontwikkelingen in beeld gebracht, waaronder het krachtenveld van partijen rond het living lab, de ambities vanuit waterbeheerders, en de mogelijkheden tot samenwerking tussen agrariërs. Tot slot zijn externe experts betrokken om mee te denken over de wijze waarop de projecten in het living lab kunnen bijdragen aan een grotere beweging en transitie. Meerdere adviezen zijn gerealiseerd in samenwerking met studenten en met wetenschappelijke experts.

Zoetwater Academie

De Zoetwater Academie heeft de bovenstaande inhoudelijke projecten ondersteund door het opbouwen van een kennisnetwerk. Hiervoor zijn diverse kennisbijeenkomsten rond actuele thema's, veldbezoeken en een bustour langs locaties georganiseerd. In maart 2023 is voor het eerst een agrarische zoetwatermarkt op het gemeentehuis in Zierikzee georganiseerd. Op deze markt konden agrariërs, aanbieders van technieken en overheden kennis maken en kennis uitwisselen. Vanwege het succes is in november 2024 een tweede agrarische zoetwatermarkt georganiseerd (zie foto). Daarnaast ontwikkelde de Zoetwater Academie kennis in de vorm van een kieswijzer zoetwater, waarmee agrariërs worden ondersteund in het vergelijken van verschillende mogelijke zoetwatermaatregelen. In januari 2024 heeft de zoetwateracademie het themaonderdeel Living Lab Zoet Water op de Zeeuwse Dag in Nieuwspoort Den Haag verzorgd.

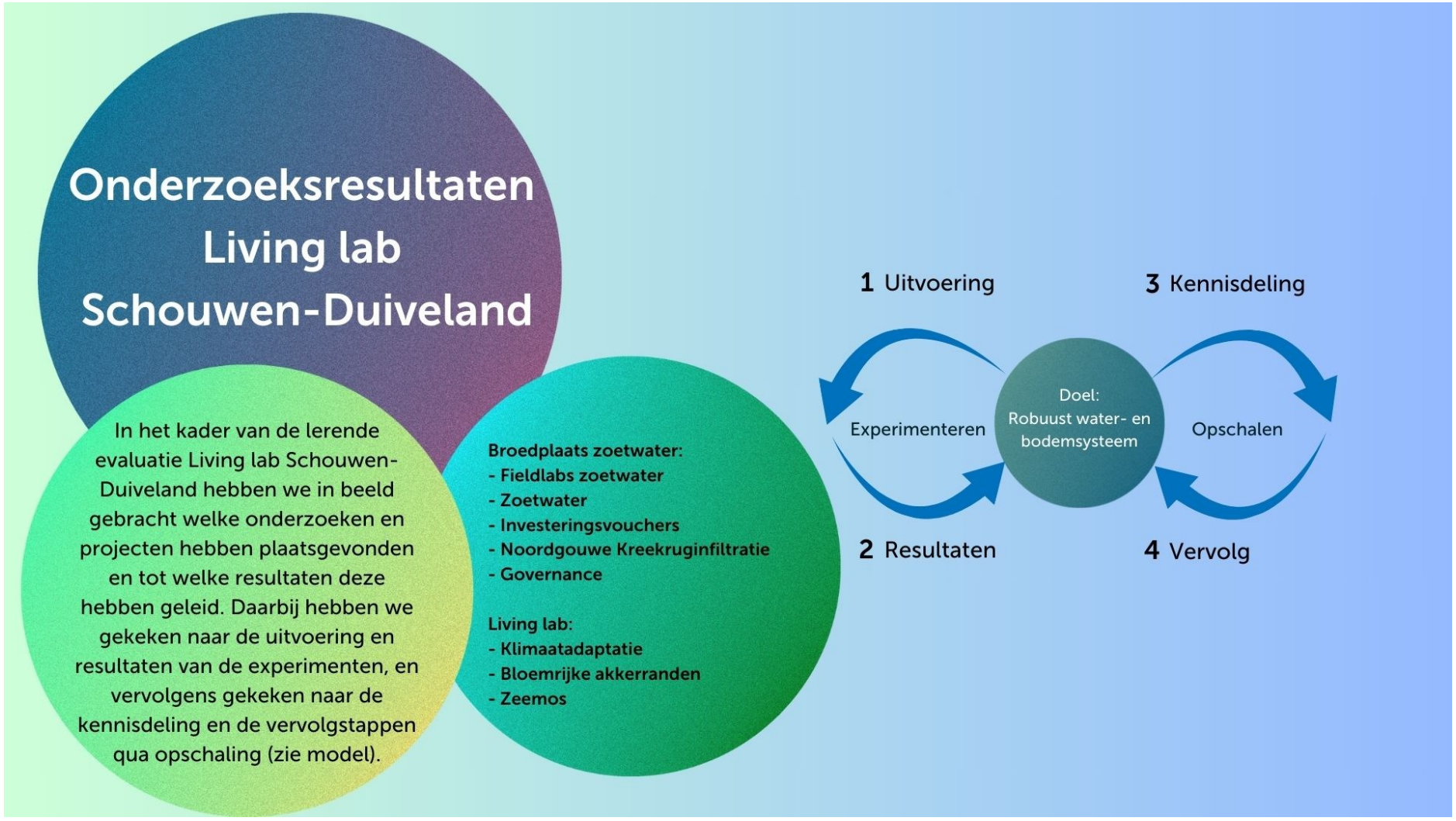
Ronde IV. De beweging voortzetten (2024 – heden)

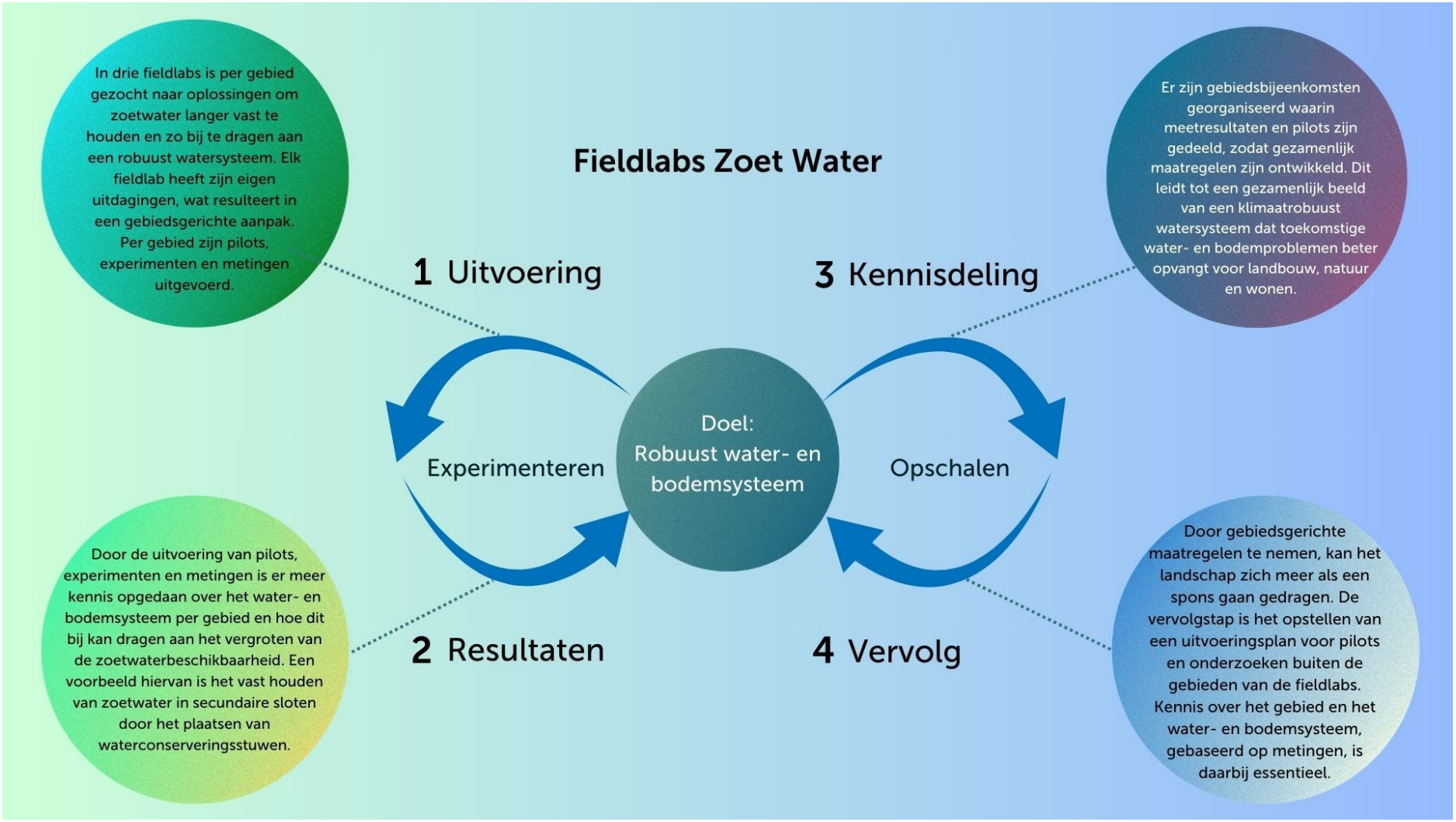
In de loop van 2024 ontstaat er een afrondende fase voor de broedplaats Zoetwater Schouwen-Duiveland als onderdeel van het IBP Vitaal Platteland Zuidwestelijke Delta. De broedplaats vanuit de IBP-subsidie stopt op 31 maart 2025. Tegelijkertijd zijn er mooie resultaten bereikt, vormt het living lab een krachtig netwerk en is er breed draagvlak om de beweging voort te zetten.

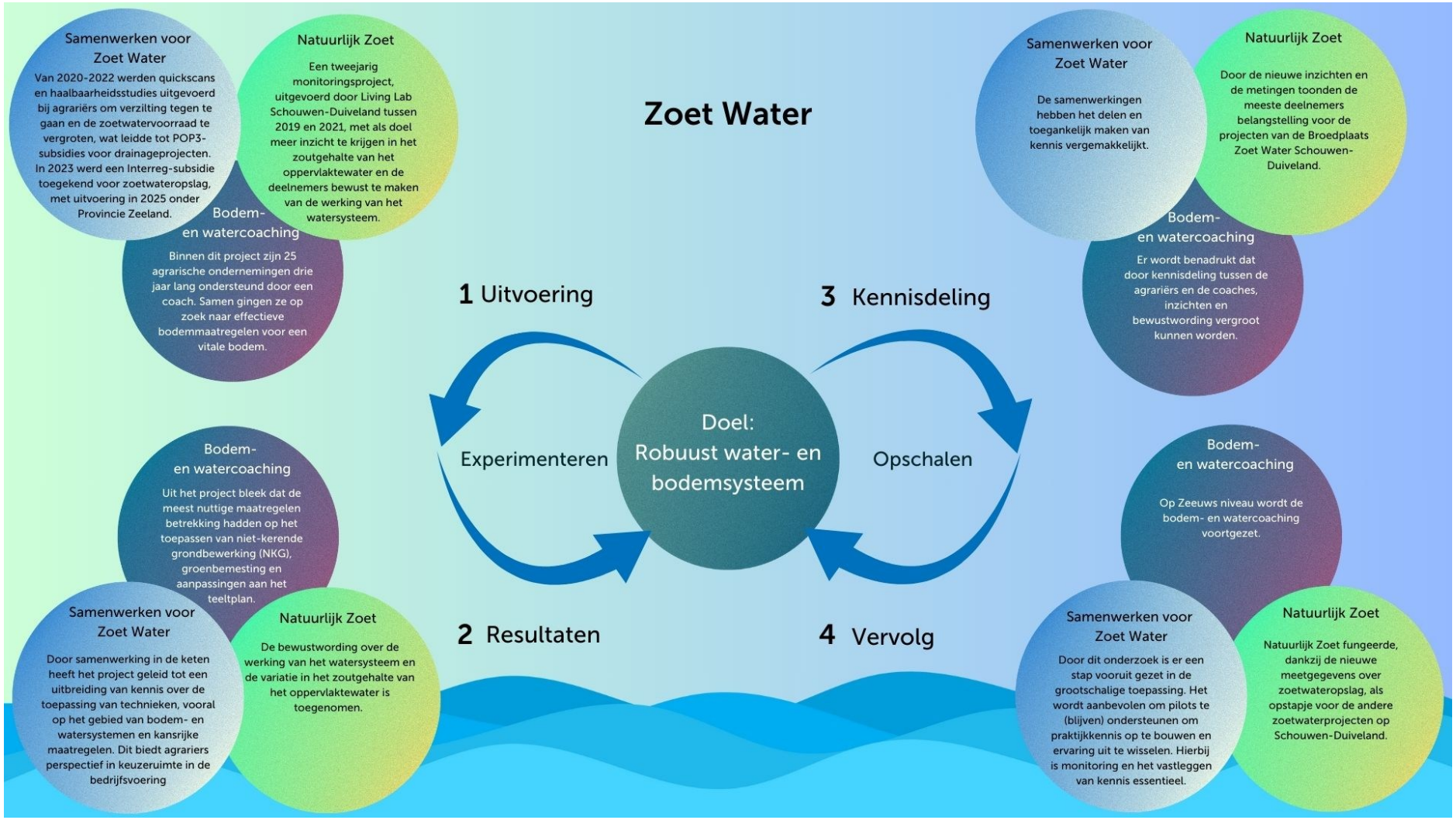
Via verschillende activiteiten wordt nagedacht over het voortzetten van de beweging. Ten eerste worden de lessen en successen uit het living lab gedeeld, om zo bekendheid aan het living lab te geven en steun te mobiliseren. Ten tweede wordt binnen het living lab nagedacht over een vervolg. Daarbij wordt in het najaar van 2024 steun uitgesproken om het living lab voort te zetten met als doel: *"het water- en bodemsysteem op Schouwen-Duiveland meer robuust maken, door in het living lab het experimenteren met en opschalen van innovaties te faciliteren."* Ten derde wordt met de partners verkend welke inhoudelijke invulling het living lab gaat krijgen, en hoe financiering en organisatie vormkrijgen. Ten vierde wordt op 23 januari 2025 de afsluiting van de broedplaats gevierd met het symposium 'Vijf jaar Living Lab Schouwen-Duiveland'.

Begin 2025 is het proces van de beweging voortzetten in volle gang. Tegelijkertijd is er onzekerheid vanwege het stoppen van de financiering van het living lab in de vorm van de IBP-subsidie, en wordt gekeken hoe het living lab inclusief de daarvoor benodigde organisatie en financiering voortgezet kan worden.

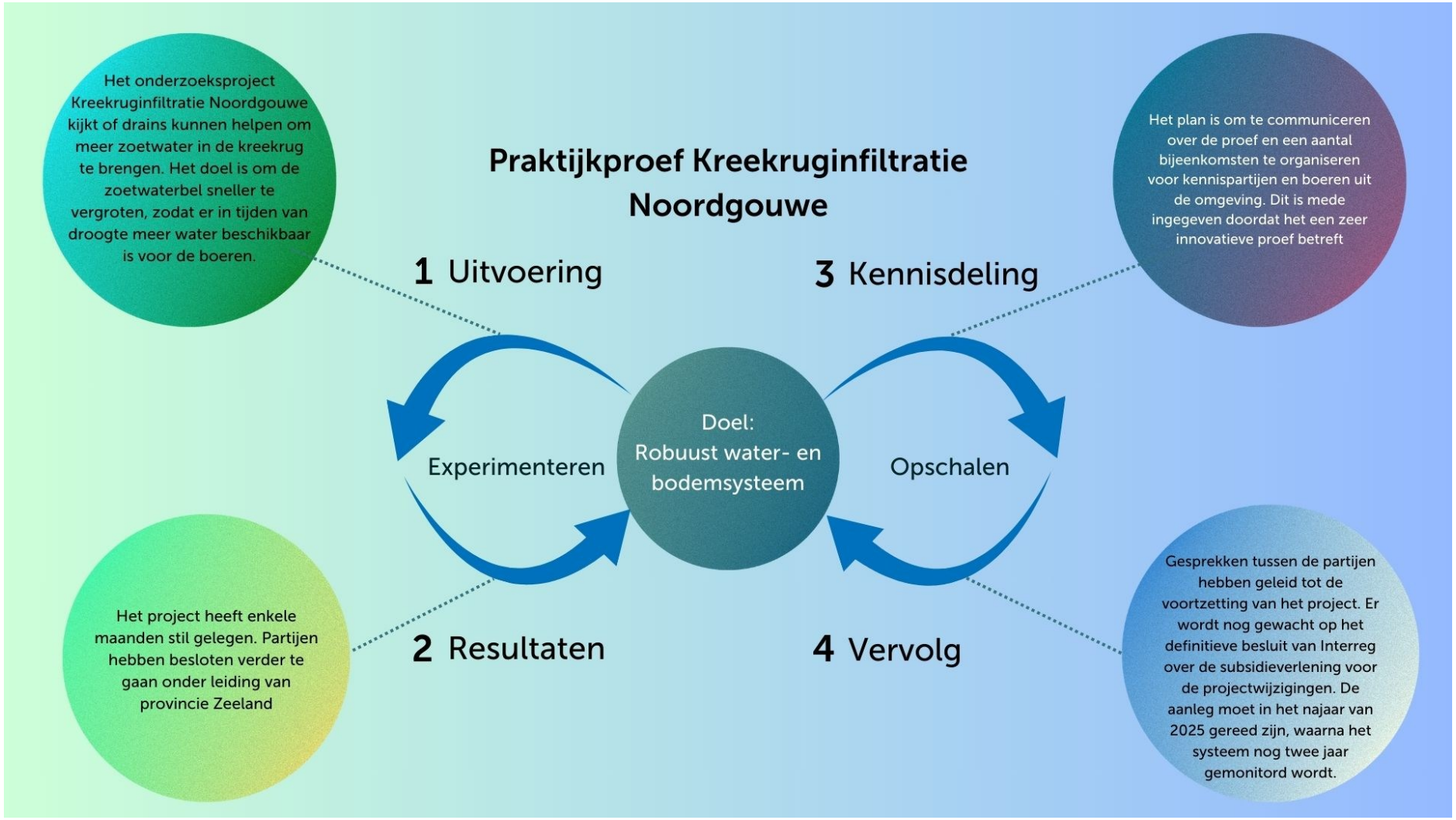
Hoofdstuk 3. Resultaten Living Lab Schouwen-Duiveland

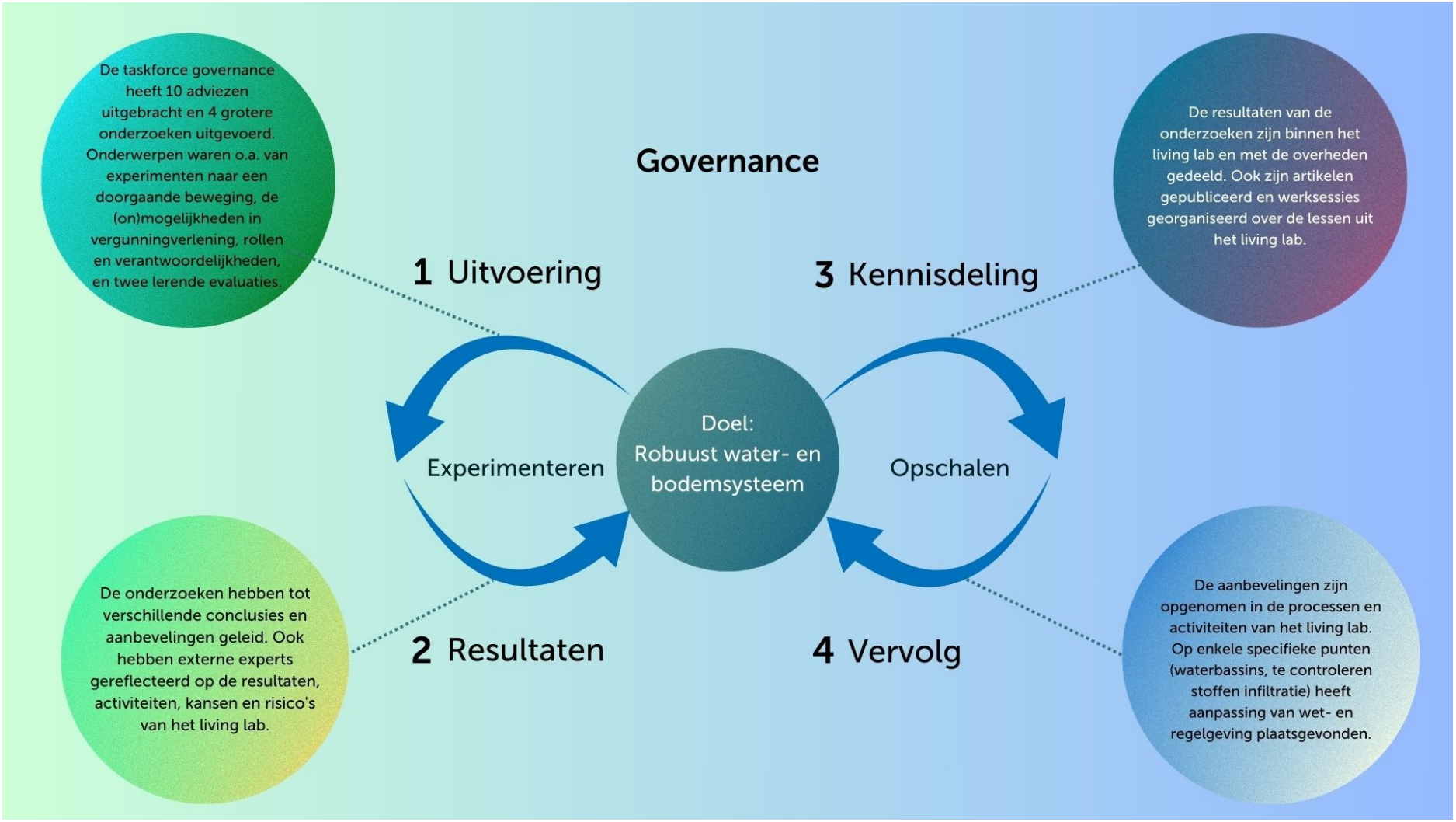


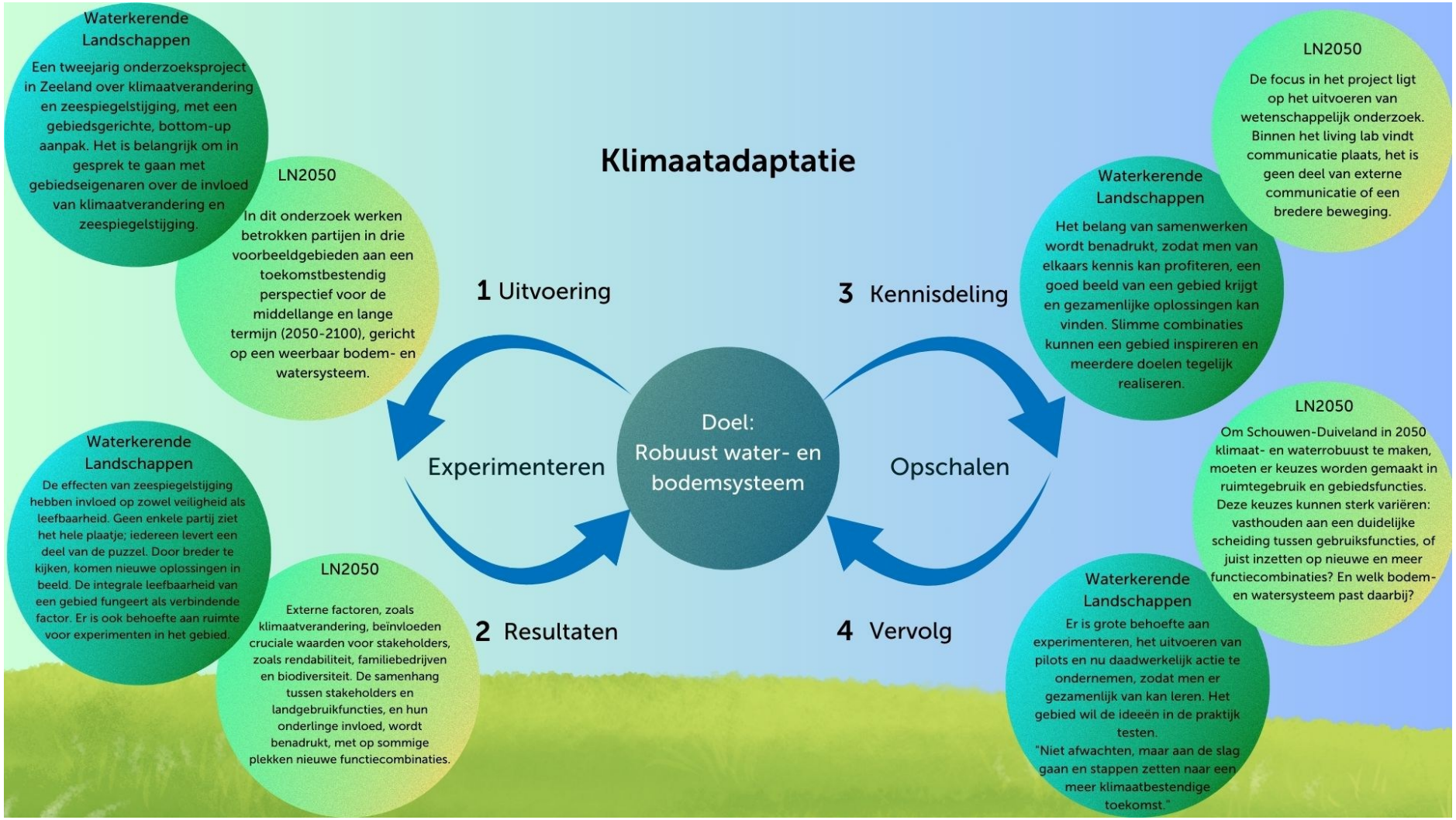

Fieldlabs Zoet Water
In drie fieldlabs is per gebied gezocht naar oplossingen om zoetwater langer vast te houden en zo bij te dragen aan een robuust watersysteem. Elk fieldlab heeft zijn eigen uitdagingen, wat resulteert in een gebiedsgerichte aanpak. Per gebied zijn pilots, experimenten en metingen uitgevoerd.
1 Uitvoering
Er zijn gebiedsbijeenkomsten georganiseerd waarin meetresultaten en pilots zijn gedeeld, zodat gezamenlijk maatregelen zijn ontwikkeld. Dit leidt tot een gezamenlijk beeld van een klimaatrobuust watersysteem dat toekomstige water- en bodemproblemen beter opvangt voor landbouw, natuur en wonen.
3 Kennisdeling
Experimenteren
Doel:
Robuust water- en bodemsysteem
Opschalen
Door de uitvoering van pilots, experimenten en metingen is er meer kennis opgedaan over het water- en bodemsysteem per gebied en hoe dit bij kan dragen aan het vergroten van de zoetwaterbeschikbaarheid. Een voorbeeld hiervan is het vast houden van zoetwater in secundaire sloten door het plaatsen van waterconserveringsstuwen.
2 Resultaten
4 Vervolg
Door gebiedsgerichte maatregelen te nemen, kan het landschap zich meer als een spons gaan gedragen. De vervolgstap is het opstellen van een uitvoeringsplan voor pilots en onderzoeken buiten de gebieden van de fieldlabs. Kennis over het gebied en het water- en bodemsysteem, gebaseerd op metingen, is daarbij essentieel.

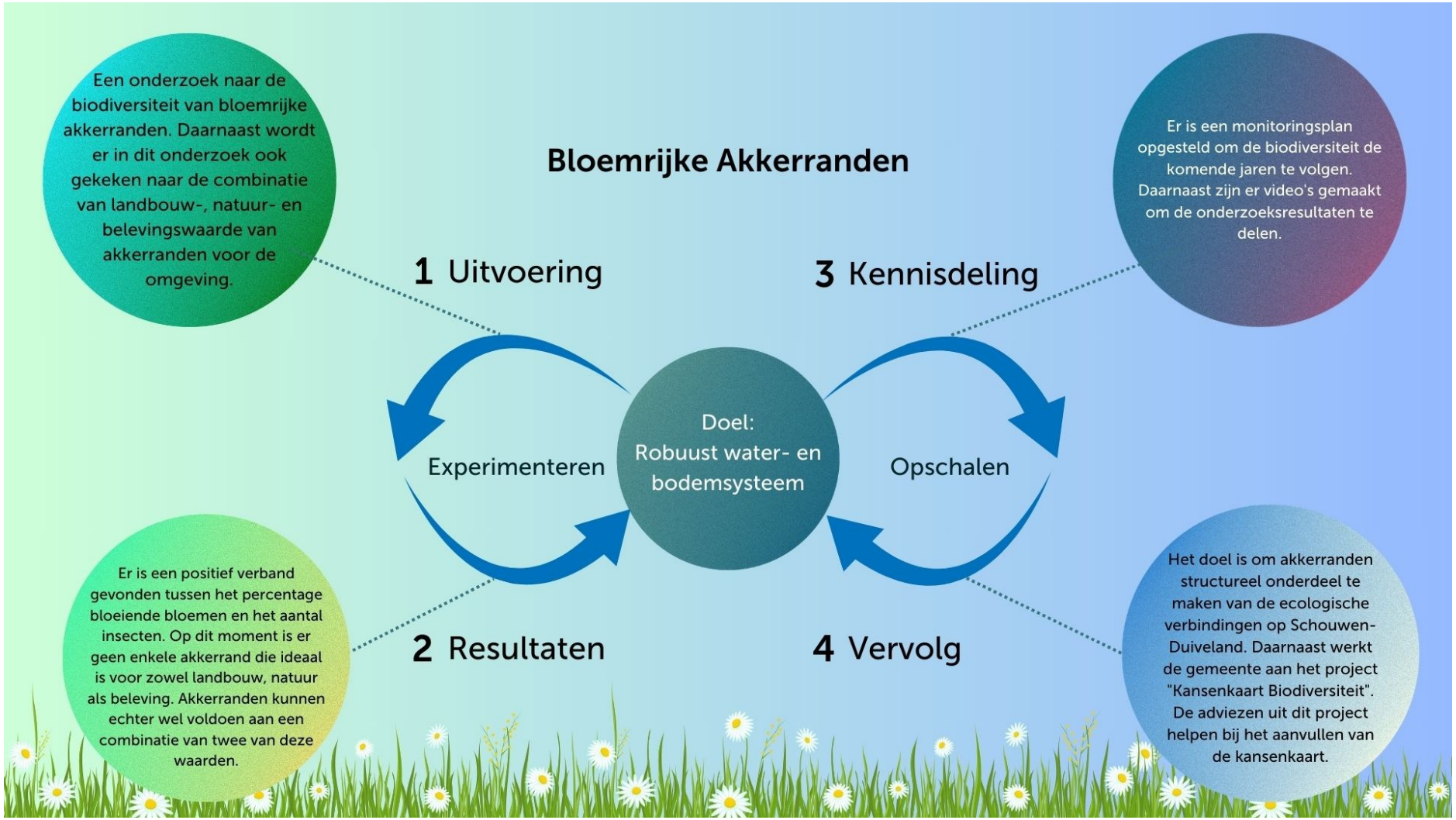

Zoet Water
1 Uitvoering
Samenwerken voor Zoet Water
Van 2020-2022 werden quickscans en haalbaarheidsstudies uitgevoerd bij agrariërs om verzilting tegen te gaan en de zoetwatervoorraad te vergroten, wat leidde tot POP3-subsidies voor drainageprojecten. In 2023 werd een Interreg-subsidie toegekend voor zoetwateropslag, met uitvoering in 2025 onder Provincie Zeeland.
Natuurlijk Zoet
Een tweejarig monitoringsproject, uitgevoerd door Living Lab Schouwen-Duiveland tussen 2019 en 2021, met als doel meer inzicht te krijgen in het zoutgehalte van het oppervlaktewater en de deelnemers bewust te maken van de werking van het watersysteem.
Bodem- en watercoaching
Binnen dit project zijn 25 agrarische ondernemingen drie jaar lang ondersteund door een coach. Samen gingen ze op zoek naar effectieve bodemmaatregelen voor een vitale bodem.
3 Kennisdeling
Samenwerken voor Zoet Water
De samenwerkingen hebben het delen en toegankelijk maken van kennis vergemakkelijkt.
Natuurlijk Zoet
Door de nieuwe inzichten en de metingen toonden de meeste deelnemers belangstelling voor de projecten van de Broedplaats Zoet Water Schouwen-Duiveland.
Bodem- en watercoaching
Er wordt benadrukt dat door kennisdeling tussen de agrariërs en de coaches, inzichten en bewustwording vergroot kunnen worden.
Experimenteren
Doel: Robuust water- en bodemsysteem
Opschalen
Bodem- en watercoaching
Uit het project bleek dat de meest nuttige maatregelen betrekking hadden op het toepassen van niet-kerende grondbewerking (NKG), groenbemesting en aanpassingen aan het teeltplan.
Samenwerken voor Zoet Water
Door samenwerking in de keten heeft het project geleid tot een uitbreiding van kennis over de toepassing van technieken, vooral op het gebied van bodem- en watersystemen en kansrijke maatregelen. Dit biedt agrariers perspectief in keuzeruimte in de bedrijfsvoering
Natuurlijk Zoet
De bewustwording over de werking van het watersysteem en de variatie in het zoutgehalte van het oppervlaktewater is toegenomen.
2 Resultaten
4 Vervolg
Bodem- en watercoaching
Op Zeeuws niveau wordt de bodem- en watercoaching voortgezet.
Samenwerken voor Zoet Water
Door dit onderzoek is er een stap vooruit gezet in de grootschalige toepassing. Het wordt aanbevolen om pilots te (blijven) ondersteunen om praktijkkennis op te bouwen en ervaring uit te wisselen. Hierbij is monitoring en het vastleggen van kennis essentieel.
Natuurlijk Zoet
Natuurlijk Zoet fungeerde, dankzij de nieuwe meetgegevens over zoetwateropslag, als opstapje voor de andere zoetwaterprojecten op Schouwen-Duiveland.

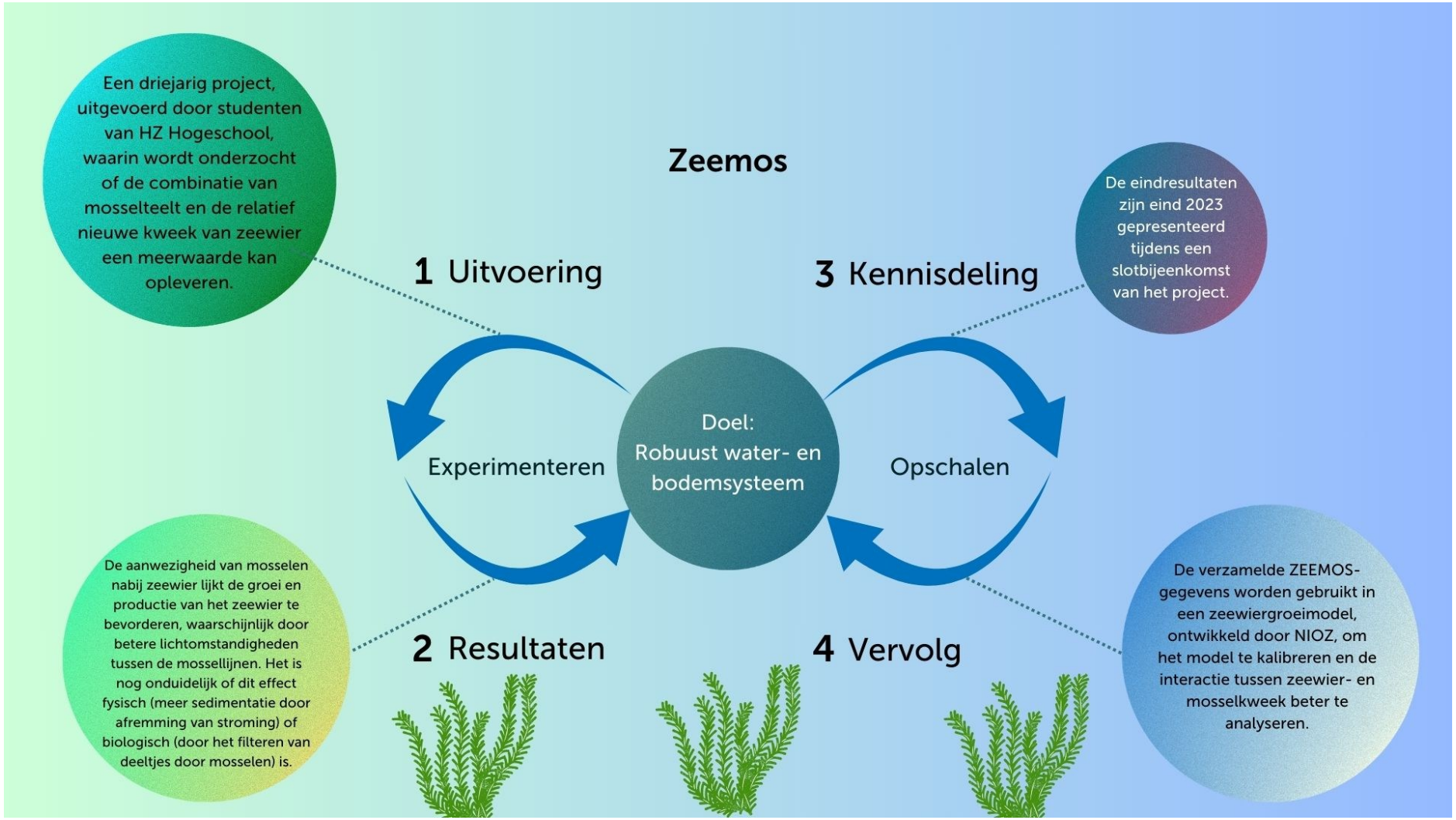
Investeringsvouchers Zoetwateroplossingen
In het kader van deze regeling zijn 49 projecten uitgevoerd door agrariërs, met steun van het Living Lab. De projecten omvatten onder andere zoetwaterbassins, machines voor niet-kerende grondbewerking, stuwtjes, regelbare drainage voor meer zoet water en kreekruginfiltratie.
1 Uitvoering
Er wordt besproken hoe het project vordert, welke wijzigingen er zijn en hoe het project wordt afgerond. Deelnemende agrariërs, overheden en het bedrijfsleven komen samen om ervaringen uit te wisselen.
3 Kennisdeling
Experimenteren
Doel: Robuust water- en bodemsysteem
Opschalen
Het subsidiebudget van € 1.000.000,- is volledig benut. Er zijn mooie voorbeeldprojecten gerealiseerd. De meeste projecten kwamen van individuele agrariërs, maar een aantal werd ingediend door samenwerkende agrariërs. De plannen die niet binnen het subsidieplafond vielen, zijn doorverwezen naar andere regelingen.
2 Resultaten
4 Vervolg
Bij de afronding van de projecten in oktober 2024 wordt gekeken hoe de nieuwe kennis over zoetwateroplossingen, opgedaan uit de projecten, kan worden gebruikt om regelingen te faciliteren en te realiseren.


Praktijkproef Kreekruginfiltratie Noordgouwe
Het onderzoeksproject Kreekruginfiltratie Noordgouwe kijkt of drains kunnen helpen om meer zoetwater in de kreekrug te brengen. Het doel is om de zoetwaterbel sneller te vergroten, zodat er in tijden van droogte meer water beschikbaar is voor de boeren.
1 Uitvoering
3 Kennisdeling
Het plan is om te communiceren over de proef en een aantal bijeenkomsten te organiseren voor kennispartijen en boeren uit de omgeving. Dit is mede ingegeven doordat het een zeer innovatieve proef betreft
Experimenteren
Doel: Robuust water- en bodemsysteem
Opschalen
Het project heeft enkele maanden stil gelegen. Partijen hebben besloten verder te gaan onder leiding van provincie Zeeland
2 Resultaten
4 Vervolg
Gesprekken tussen de partijen hebben geleid tot de voortzetting van het project. Er wordt nog gewacht op het definitieve besluit van Interreg over de subsidieverlening voor de projectwijzigingen. De aanleg moet in het najaar van 2025 gereed zijn, waarna het systeem nog twee jaar gemonitord wordt.


Governance
De taskforce governance heeft 10 adviezen uitgebracht en 4 grotere onderzoeken uitgevoerd. Onderwerpen waren o.a. van experimenten naar een doorgaande beweging, de (on)mogelijkheden in vergunningverlening, rollen en verantwoordelijkheden, en twee lerende evaluaties.
1 Uitvoering
De onderzoeken hebben tot verschillende conclusies en aanbevelingen geleid. Ook hebben externe experts gereflecteerd op de resultaten, activiteiten, kansen en risico's van het living lab.
2 Resultaten
Experimenteren
Doel:
Robuust water- en bodemsysteem
Opschalen
3 Kennisdeling
De resultaten van de onderzoeken zijn binnen het living lab en met de overheden gedeeld. Ook zijn artikelen gepubliceerd en werksessies georganiseerd over de lessen uit het living lab.
4 Vervolg
De aanbevelingen zijn opgenomen in de processen en activiteiten van het living lab. Op enkele specifieke punten (waterbassins, te controleren stoffen infiltratie) heeft aanpassing van wet- en regelgeving plaatsgevonden.


Klimaatadaptatie
Waterkerende Landschappen
Een tweejarig onderzoeksproject in Zeeland over klimaatverandering en zeespiegelstijging, met een gebiedsgerichte, bottom-up aanpak. Het is belangrijk om in gesprek te gaan met gebiedseigenaren over de invloed van klimaatverandering en zeespiegelstijging.
LN2050
In dit onderzoek werken betrokken partijen in drie voorbeeldgebieden aan een toekomstbestendig perspectief voor de middellange en lange termijn (2050-2100), gericht op een weerbaar bodem- en watersysteem.
1 Uitvoering
3 Kennisdeling
Experimenteren
Doel: Robuust water- en bodemsysteem
Opschalen
2 Resultaten
4 Vervolg
Waterkerende Landschappen
De effecten van zeespiegelstijging hebben invloed op zowel veiligheid als leefbaarheid. Geen enkele partij ziet het hele plaatje; iedereen levert een deel van de puzzel. Door breder te kijken, komen nieuwe oplossingen in beeld. De integrale leefbaarheid van een gebied fungeert als verbindende factor. Er is ook behoefte aan ruimte voor experimenten in het gebied.
LN2050
Externe factoren, zoals klimaatverandering, beïnvloeden cruciale waarden voor stakeholders, zoals rendabiliteit, familiebedrijven en biodiversiteit. De samenhang tussen stakeholders en landgebruikfuncties, en hun onderlinge invloed, wordt benadrukt, met op sommige plekken nieuwe functiecombinaties.
Waterkerende Landschappen
Het belang van samenwerken wordt benadrukt, zodat men van elkaars kennis kan profiteren, een goed beeld van een gebied krijgt en gezamenlijke oplossingen kan vinden. Slimme combinaties kunnen een gebied inspireren en meerdere doelen tegelijk realiseren.
LN2050
De focus in het project ligt op het uitvoeren van wetenschappelijk onderzoek. Binnen het living lab vindt communicatie plaats, het is geen deel van externe communicatie of een bredere beweging.
LN2050
Om Schouwen-Duiveland in 2050 klimaat- en waterrobuust te maken, moeten er keuzes worden gemaakt in ruimtegebruik en gebiedsfuncties. Deze keuzes kunnen sterk variëren: vasthouden aan een duidelijke scheiding tussen gebruiksfuncties, of juist inzetten op nieuwe en meer functiecombinaties? En welk bodem- en watersysteem past daarbij?
Waterkerende Landschappen
Er is grote behoefte aan experimenteren, het uitvoeren van pilots en nu daadwerkelijk actie te ondernemen, zodat men er gezamenlijk van kan leren. Het gebied wil de ideeën in de praktijk testen.
"Niet afwachten, maar aan de slag gaan en stappen zetten naar een meer klimaatbestendige toekomst."


Bloemrijke Akkerranden
Een onderzoek naar de biodiversiteit van bloemrijke akkerranden. Daarnaast wordt er in dit onderzoek ook gekeken naar de combinatie van landbouw-, natuur- en belevingswaarde van akkerranden voor de omgeving.
1 Uitvoering
3 Kennisdeling
Er is een monitoringsplan opgesteld om de biodiversiteit de komende jaren te volgen. Daarnaast zijn er video's gemaakt om de onderzoeksresultaten te delen.
Experimenteren
Doel:
Robuust water- en bodemsysteem
Opschalen
Er is een positief verband gevonden tussen het percentage bloeiende bloemen en het aantal insecten. Op dit moment is er geen enkele akkerrand die ideaal is voor zowel landbouw, natuur als beleving. Akkerranden kunnen echter wel voldoen aan een combinatie van twee van deze waarden.
2 Resultaten
4 Vervolg
Het doel is om akkerranden structureel onderdeel te maken van de ecologische verbindingen op Schouwen-Duiveland. Daarnaast werkt de gemeente aan het project "Kansenkaart Biodiversiteit". De adviezen uit dit project helpen bij het aanvullen van de kansenkaart.


Zeemos
Een driejarig project, uitgevoerd door studenten van HZ Hogeschool, waarin wordt onderzocht of de combinatie van mosselteelt en de relatief nieuwe kweek van zeewier een meerwaarde kan opleveren.
1 Uitvoering
De eindresultaten zijn eind 2023 gepresenteerd tijdens een slotbijeenkomst van het project.
3 Kennisdeling
Experimenteren
Doel: Robuust water- en bodemsysteem
Opschalen
De aanwezigheid van mosselen nabij zeewier lijkt de groei en productie van het zeewier te bevorderen, waarschijnlijk door betere lichtomstandigheden tussen de mossellijnen. Het is nog onduidelijk of dit effect fysisch (meer sedimentatie door afremming van stroming) of biologisch (door het filteren van deeltjes door mosselen) is.
2 Resultaten
4 Vervolg
De verzamelde ZEEMOS-gegevens worden gebruikt in een zeewiergroeimodel, ontwikkeld door NIOZ, om het model te kalibreren en de interactie tussen zeewier- en mosselkweek beter te analyseren.

Hoofdstuk 4. Analyse inhoud

Op basis van de tijdlijn en de infographics – zie voorgaande afbeeldingen per project – starten we de analyse vanuit de inhoud. Daarbij beantwoorden we de drie inhoudelijke deelvragen: (1) Welke innovaties zijn in het living lab ontwikkeld, (2) in hoeverre zijn de innovaties opgeschaald, en (3) in hoeverre hebben de innovaties bijgedragen aan een doorgaande beweging in het landelijk gebied?

4.1 Innovaties

In het Living Lab Schouwen-Duiveland hebben op diverse onderwerpen innovaties plaatsgevonden. Uit de analyse van deze innovaties komen drie patronen naar voren. Ten eerste valt op dat er één centraal doel is – namelijk een robuust water- en bodemsysteem – en dat hieraan is gewerkt vanuit heel verschillende invalshoeken. De verscheidenheid aan onderzoeksonderwerpen blijkt uit de infographics. De fieldlabs, de projecten 'samenwerken voor zoet water' en 'natuurlijk zoet', en de kreekruginfiltratie op Noordgouwe waren vooral gericht op het beter vasthouden van zoetwater in de ondergrond. Het project bloemrijke akkerranden had een heel andere invalshoek, waarbij onderzoek werd gedaan naar de biodiversiteit van bloemrijke akkerranden en de integraliteit van de landbouw, natuur- en belevingswaarden van de akkerranden. De projecten LN2050 en 'waterkerende landschappen' hadden klimaatadaptatie als invalshoek. Hier werd ingegaan op de wijze waarop externe factoren zoals klimaatverandering het gebied beïnvloeden wat betreft landbouw, biodiversiteit en algemene leefbaarheid. Kortom, er wordt onderzoek gedaan naar allerlei verschillende onderwerpen om bij te dragen aan en toe te werken naar het uiteindelijke doel van het living lab; een robuust water- en bodemsysteem.

Ten tweede zijn uit deze onderzoeken inzichten gekomen die dienen als opstap voor verder onderzoek of het uitvoeren van verdere experimenten. Een voorbeeld hiervan zijn de fieldlabs. In de drie fieldlabs zijn verschillende onderzoeken, metingen en proeven uitgevoerd. Daardoor is er meer kennis vergaard over het water- en bodemsysteem, en over de wijze waarop gestuurd kan worden op het vergroten van de zoetwaterbeschikbaarheid.

De volgende stap voor de fieldlabs is het ontwikkelen en uitvoeren van maatregelen. Sommige onderzoeksresultaten zijn nog onvoldoende concreet om de stap naar verdere experimenten te zetten. Zo zijn er verschillende ideeën over experimenten rond 'waterkerende landschappen' en zeewierkweek op mosselpercelen, en wordt nog gezocht wat een logische vervolgstap is.
Daarnaast vergroten de onderzoeken de bewustwording over het water- en bodemsysteem. Dit werd bijvoorbeeld duidelijk in het project 'natuurlijk zoet'. Door de metingen van zoutwaarden is de bewustwording van en kennis over de werking van het watersysteem en verzilting gegroeid. Ook is er meer inzicht in op het verloop van de seizoenen gedurende het jaar invloed heeft op het watersysteem en verzilting. Dit was een noodzakelijke basis om later met elkaar in gesprek te gaan over mogelijke maatregelen.

Ten derde wordt in alle onderzoeken duidelijk dat er een grote behoefte is om de opgedane ideeën te gaan vertalen naar concrete maatregelen en om te blijven samenwerken met verschillende stakeholders. Voor een deel is de concrete actie daadwerkelijk gelukt. Tegelijkertijd zijn er ook meerdere projectideeën tot stilstand gekomen. Bij het fieldlab Brouwershaven is een deel van het stuwtjesplan aangelegd, maar een aantal boeren vond de risico's te groot om deel te nemen en een grotere maatregel kon niet op steun van het waterschap rekenen. Bij de fieldlabs Burghsluis en Dijkwater is op dit moment nog onduidelijk wie daadwerkelijk de stappen richting uitvoering ter hand gaat nemen, al vinden de gesprekken hierover wel plaats. En voor de ideeën die uit het project waterkerende landschappen zijn gekomen is nog onduidelijk of en hoe vervolgstappen worden gezet. Veel projecten zijn dus daadwerkelijk tot uitvoering gekomen, maar er is ook een aantal projecten dat om diverse redenen (nog) niet is uitgevoerd.

4.2 Opschaling

Een belangrijk doel van het living lab was ook om bij te dragen aan de opschaling van de innovaties. Vanuit de theorie kan daarbij onderscheid worden gemaakt tussen het herhalen van de innovatie (*scaling out*), institutionele verandering (*scaling up*), en verandering van waarden en praktijken (*scaling deep*) (zie kader). Door deze bril hebben we gekeken naar de vraag in hoeverre het living lab heeft bijgedragen aan opschaling.

Opschalen

Wanneer het gaat om de toekomst en doorontwikkeling van het living lab, wordt vaak gesproken over opschalen. Eén van de experts wees op de verschillende betekenissen van opschaling in de wetenschappelijke literatuur, namelijk (Moore e.a. 2015):

- 'Scaling out' – het herhalen van een innovatie
- 'Scaling up' – institutionele verandering
- 'Scaling deep' – wezenlijke verandering van waarden en praktijken

In de projecten is vaak sprake van *scaling out*. De innovaties worden vertaald in kennis die gericht is op het herhalen in andere gebieden of andere projecten. Zo worden de lessen uit de zoetwaterprojecten van de voucherregeling actief gedeeld met andere boeren, zodat zij mogelijk ook dit soort projecten starten (zie foto van veldbezoeken januari 2025). De lessen uit het proces van de fieldlabs en uit de taskforce governance worden gedeeld met ambtenaren, zodat zij de lessen in hun gebiedsprocessen kunnen benutten.

In de onderzoeksprojecten komt *scaling up* in enkele gevallen voor, waarbij de innovaties bijdragen aan (kleine) institutionele veranderingen. De belangrijkste veranderingen zijn: aangepaste regelgeving over waterbassins (provincie, gemeente), een kortere lijst met te controleren stoffen bij infiltratie (waterschap), een toenemend aantal subsidiemogelijkheden voor maatregelen voor een robuust bodem- en watersystemen (alle overheden) en meer ervaring met gebiedsgerichte bottom-up processen (alle overheden). De ambitie reikt echter verder, namelijk een institutionele omgeving waarin de zoetwaterinnovaties mogelijk gemaakt worden. Deze ambitie delen de overheden, maar er kan op dit moment nog niet gesproken worden van een dergelijke institutionele omgeving.

In het living lab wordt geprobeerd door de kennisdeling ook tot een nieuw normaal, oftewel *scaling deep* te komen. Er is voornamelijk sprake van ‘zenden’, waarbij niet duidelijk is of de waarden en praktijken ook daadwerkelijk veranderen. Binnen het living lab lijkt die verandering wel plaats te vinden, maar erbuiten blijft het onduidelijk wat er met de kennis wordt gedaan.

4.3 Doorgaande beweging en transitie

Met de innovaties heeft het living lab een stap in de richting gezet naar een doorgaande beweging en transitie in het landelijk gebied. Er is veel kennis opgedaan en gedeeld. Sommige van de innovaties worden daadwerkelijk toegepast en meegenomen. Daarmee heeft het living lab een omgeving gevormd om niches concreet tot ontwikkeling te laten komen en waarbij het regime (voor een toelichting, zie kader transitieperspectief) steeds

meer open staat voor de innovatie. Er is veel kennis vergaard en er wordt veel samengewerkt. Het belang van nieuwe kennis, innovaties en samenwerkingen wordt benadrukt in bijna elk project. Vanuit de projectleiders en stakeholders klinkt ook een duidelijke wens om verder te gaan met experimenteren, kennis uit te wisselen en innovaties in de praktijk te brengen.

Er is dus intern ruimte voor nieuwe ideeën, experimenten en onderzoek naar uiteenlopende onderwerpen. De vervolgstappen voor de opgedane innovaties, samenwerkingen en kennis zijn echter niet altijd duidelijk. Hoe worden deze innovaties verder ontwikkeld? Wordt de beweging voortgezet? En wat is daarvoor de stip op de horizon wanneer het gaat om een robuust water- en bodemsysteem, en een vitaal platteland op Schouwen-Duiveland?

De innovaties worden niet optimaal benut om bij te dragen aan een doorgaande beweging, omdat ze nog onvoldoende worden getoond in strategische processen buiten het living lab. Er vindt veel communicatie plaats en het living lab is als 'leuke' experimenteeromgeving inmiddels breed bekend. Echter in de bredere discussie over maatregelen voor een vitaal platteland heeft het living lab nog onvoldoende strategische positie, zeker niet als plaats waar een wezenlijk nieuwe vorm van gebiedsgerichte samenwerking is ontwikkeld die kan bijdrage aan transities in het landelijk gebied.

Transitieperspectief: 'regime' en 'niches'

Belangrijke begrippen uit het transitieperspectief zijn 'regime' en de 'niches'. Met het 'regime' wordt het dominante systeem bedoeld, de 'niches' zijn de innovaties in dit systeem. Als dit wordt betrokken op de broedplaats dan vinden de innovaties plaats in het huidige landbouw- en zoetwatersysteem (Loorbach e.a. 2017).

Ook in het transitieperspectief wordt opgemerkt dat succesvolle innovaties niet tot opschaling komen. Dit impliceert geen kwade wil vanuit het huidige systeem. Maar vaak wordt vaak onderschat hoe we met een bepaald huidig systeem vergroeid zijn in onze routines, manier van werken en investeringen, we de neiging hebben om in dezelfde 'groef' te blijven, tenzij we heel actief het zoeken naar nieuwe wegen mogelijk maken. Daarbij helpt de realisatie dat we ook in het verleden vaak succesvol nieuwe wegen hebben moeten zoeken om ons aan (over decennia) veranderende omstandigheden aan te passen.

Het dominante huidige systeem belemmert innovaties om zich verder te ontwikkelen. Tegelijkertijd zijn deze innovaties in de 'niche' van het systeem cruciaal om tot transitie te komen. Daarom is het belangrijk innovaties actief te managen. Dit wordt ook wel strategisch niche management genoemd. Onderdelen van strategisch niche management zijn het kiezen van een technologische richting, het ontwikkelen van experimenten die bijdragen aan deze richting en het opschalen van succesvolle experimenten (Kemp e.a. 1998). Het is belangrijk om daarbij een balans te vinden tussen bescherming en selectie. Bescherming is nodig om de niches daadwerkelijk tot ontplooiing te laten komen. Tegelijkertijd is een zekere selectiedruk nodig om ook echt tot de beste oplossing te komen en die aantrekkelijk is om toe te passen (Kemp e.a. 1998; Smith & Raven, 2012).

Hoofdstuk 5. Analyse samenwerking en governance

Voor de analyse van samenwerking en governance in het living lab richten we ons op het beantwoorden van de deelvragen over (1) het proces van cocreatie van de innovaties, (2) de interbestuurlijke samenwerking, en (3) het governance systeem.

5.1 Living lab als plaats van experimenteren en cocreatie

Kenmerkend voor een living lab (zie kader) is niet alleen het experimenteren in een levensechte omgeving, maar ook dat het experimenteren plaatsvindt in cocreatie. Verschillende organisaties ontwikkelen en experimenteren gezamenlijk met de innovatie. Deze verschillende organisaties worden vaak aangeduid als de 'quadruple helix' van overheden, bedrijven, burgers en maatschappelijke organisaties, en onderzoeks- en onderwijsinstellingen. Daarnaast is het belangrijk dat niet alleen de aanbieder van innovatieve technieken betrokken is, maar ook de eindgebruiker en de partijen die de innovatieve technologie kunnen ondersteunen (bijvoorbeeld financieel, vergunningen, monitoring).

Wanneer we door de bril van cocreatie naar het Living Lab Schouwen-Duiveland kijken, dan valt op dat de cocreatie in de eerste jaren nog heel voorzichtig werd aangegaan. Er was cocreatie in de ideevorming, maar er was maar een beperkt aantal partijen betrokken en er ontstond geen cocreatie rond de innovaties. Dit veranderde wezenlijk in 2020 met de start van de broedplaats zoetwater als onderdeel van het Living Lab Schouwen-Duiveland. In de broedplaats werd daadwerkelijk samengewerkt tussen heel diverse partijen, en in deze samenwerking ontstonden innovaties en experimenten.

Een aantal factoren was hierbij van belang. Ten eerste gaf het beschikbare budget en de beschikbare menskracht ruimte om gedurende vier jaar te gaan experimenteren. Omdat er middelen voor zowel ondersteuning als realisatie waren, was de ruimte voor experimenteren groot. Het budget was beschikbaar via het IBP Vitaal Platteland. Tegelijkertijd vroeg dit ook wat van de living lab partners, namelijk om zich te scharen achter één specifiek thema (zoetwatervoorziening) en cofinanciering beschikbaar te stellen. De

Wat is een living lab?

In Nederland en in Europa zijn er steeds meer entiteiten die zich 'living lab' noemen. Maar wat is een living lab precies? Het Rathenau Instituut stelt dat een living lab in essentie twee kenmerken heeft (Maas e.a. 2017; Van Eck & Van Popering, 2023). Als eerste vorm een living lab een levensechte experimenteeromgeving. In een living lab worden dus innovaties ontwikkeld en getest. Dit wordt gedaan in een levensechte omgeving, omdat de uitkomsten dan zowel technisch als sociaal beter toepasbaar zijn in de werkelijkheid (Veeckman e.a. 2013). Ten tweede vindt er in een living lab cocreatie plaats. Dit betekent dat het ontwikkelen en testen van de innovaties in samenwerking plaatsvindt. Dit betreft een samenwerking niet alleen tussen bijvoorbeeld bedrijven en kennisinstellingen, maar juist ook met eindgebruikers, overheden en burgers (Hossain e.a. 2019).

eerdere ontstane samenwerking was krachtig genoeg om dit voor elkaar te krijgen. Ten tweede was er in het living lab een sterke focus op uitvoering, mede ingegeven door de urgentie van droogte. De partijen vonden elkaar in de ambitie om niet alleen te praten en te onderzoeken, maar daadwekelijk de schop de grond in te laten gaan. Deze focus was heel behulpzaam om de activiteiten te richten en dit leidde ertoe dat binnen 2,5 jaar tijd ook daadwerkelijk de eerste projecten gerealiseerd konden worden. De lichte projectmatige aanpak heeft dit ook ondersteund. Ten derde is er in het living lab een gelaagdheid ontstaan in maatregelen, waardoor betrokkenen op verschillende manieren en met verschillende intensiteiten konden experimenteren. Zo kon er via de voucherregeling een machine aangeschaft worden of via de bodem- en watercoaching advies ontvangen worden, maar het was ook mogelijk veel intensiever samen te werken in een POP-3 project of in een fieldlab. Hiermee was er sprake van veel mogelijkheden voor cocreatie en zijn deze ook benut. Door deze factoren ontstond in het living lab een samenwerking waarin de zoetwaterinnovaties daadwerkelijk samen werden gemaakt ('co' en 'creatie') (zie bijvoorbeeld dubbele drainage; fragment van Omroep Zeeland).

Wanneer we kijken naar de samenwerking, dan valt op dat een aantal partijen zeer nauw betrokken is. Het gaat om overheden (gemeente, provincies, waterschap), de eindgebruikers (agrariërs, ASD, ZLTO) en de aanbieders van kennis (onderzoek, onderwijs, advies). Daarmee zijn de partijen die een directe rol hebben in het realiseren van zoetwaterinnovaties goed betrokken. Minder nauw betrokken zijn partijen zoals burgers, de Rijksoverheid, financiële partijen en andere grote (transitie)programma's in het landelijk gebied. Wanneer deze partijen relevant zijn, worden ze wel aangehaakt, maar dit vindt ad hoc plaats. Ondanks dat deze partijen geen directe rol in zoetwaterinnovaties hebben, kunnen zij deze wel ondersteunen (of hinderen). Het is daarom van belang deze partijen niet uit het oog te verliezen.

5.2 Interbestuurlijke samenwerking

Vanaf de start van het living lab was er aandacht voor de samenwerking tussen overheden. In 2020 is dit voor de broedplaats aangeduid als het streven naar 'grensontkennend

omroep zeeland

Innovatie op Schouwen-Duiveland: dubbele drainage redt boeren van droogte

Eric Holm 12 februari, 12:49

Een proef met dubbele drainage om zout en zoet water te scheiden, blijkt volgens de gemeente Schouwen-Duiveland en de deelnemende boeren een succes. Het zoute water wordt via een put afgevoerd naar de sloot en het zoete water wordt via een andere put opgevangen in bassins en gebruikt om het land in droge periodes te beregenen.

> Dit is wat mij betreft dé oplossing tegen verzilting
>
> Leonard dan Hartog - akkerbouwer

Volgens Leonard den Hartog, één van de deelnemende boeren, is dubbele drainage dé oplossing voor lager gelegen gebieden die last hebben van verzilting. "Niet alleen hier op het eiland, maar in heel Nederland. En ik denk ook in de rest van de wereld. Omdat ze in principe in alle delta's van de wereld tegen de dezelfde problematiek aanlopen, zou deze techniek ook daar toegepast kunnen worden. En natuurlijk blijven het individuele oplossingen en zal elke boer zelf moeten onderzoeken op welke manier dit concept het beste binnen het bedrijf past."

Het is een kostbare zaak

Den Hartog steekt niet onder stoelen of banken dat aanleg van dubbele drainage een kostbare zaak is. "Als bedrijf alleen had ik dit niet voor elkaar gekregen", zegt Den Hartog. "Ik ben dus erg blij dat we dit samen met de gemeente Schouwen-Duiveland hebben kunnen realiseren met financiering van Europese subsidie." Maar ondanks dat deze proef is afgerond, hoopt Den Hartog dat het niet stopt. "Ik ben tevreden, de proef is geslaagd, maar er zijn nog wel een aantal vragen waar we antwoord op willen en daar is verder onderzoek voor nodig."

De putten waar het zoute en zoete water wordt opgeslagen
© Living Lab Schouwen-Duiveland

samenwerken'. Om de vraag te beantwoorden of dit is gelukt, analyseren we de samenwerking aan de hand van een framework voor governance capaciteit. Dit framework bestaat uit vier elementen: actie, coördinatie, veerkracht en leren, en middelen (zie kader). Aan de hand van deze elementen analyseren we of de interbestuurlijke samenwerking heeft bijgedragen aan de governance capaciteit om de problematiek van zoetwatervoorziening succesvol aan te pakken.

De interbestuurlijke samenwerking heeft direct bijgedragen aan actie. Eerder benoemden we al dat er sterk is gefocust op uitvoering en hierdoor heeft de samenwerking ook daadwerkelijk geleid tot actie. Dit is een belangrijke succesfactor van het living lab. Daarbij moet wel worden gezegd dat deze actie niet zozeer door de samenwerking tussen de organisaties is ontstaan, maar door de mensen. De mensen die namens de organisaties deelnamen aan het living lab hadden een sterke drive, motivatie en energie. Mensen en niet organisaties zijn de dragende factor van het living lab geweest. Dit was de afgelopen jaren een kracht, maar kan ook een risico vormen. Wanneer mensen vertrokken of wanneer binnen de organisatie mensen vanuit andere rollen nodig waren, moest het commitment vanuit de nieuwe/andere mensen groeien om bij te dragen aan het living lab.

In de interbestuurlijke samenwerking in het living lab is veel coördinatie ontstaan. Doordat mensen elkaar rond de projecten spraken, konden zij hun inspanningen op elkaar afstemmen. Dit lukte met name rond de projecten. Bijvoorbeeld door af te stemmen wie welke kennis in huis heeft en hoe deze ingebracht kon worden, of door elkaar te informeren over financiële regelingen, of afspraken te maken hoe vergunningen goed voorbereid konden worden. Deze coördinatie vroeg echter veel tijd en inspanningen in de backoffice. Er zijn geen structuren ontstaan waarmee de coördinatie effectiever ingericht kon worden. Uitzondering hierop vormt de voucherregeling. De overheden hebben door heel veel coördinatie vooraf één krachtige en laagdrempelige regeling uitgezet. Daarbij namen de overheden zelf de verantwoordelijkheid op zich om de voorstellen gezamenlijk te beoordelen. Dit was echter eenmalig en het is maar de vraag of deze vorm van grensontkennende samenwerking in een financiële regeling voortgezet gaat worden.

Governance capaciteit

De hedendaagse netwerksamenleving vraagt van overheden andersoortige capaciteiten. Op basis van de wetenschappelijke literatuur zijn er vier soorten governance capaciteiten die overheden nodig hebben om publieke issues op te pakken (Van Popering-Verkerk e.a. 2022):

- Actie: het vermogen om tot actie te komen en anderen ruimte te geven om te handelen.
- Coördinatie: het vermogen om onderling af te stemmen en zo incoherentie, lacunes en overlap te voorkomen.
- Veerkracht en leren: het vermogen om met elkaar te leren en aan te passen aan kansen en bedreigingen.
- Middelen: het vermogen om de eigen middelen in te zetten en middelen te mobiliseren.

Dit framework kan gehanteerd worden om de governance capaciteit van een organisatie of van een netwerkorganisatie (zoals het living lab) te evalueren.

Veerkracht en leren is een sterk element in het living lab. Er zijn vanaf de start leerstructuren opgetuigd (zoetwater academie en taskforce governance), en deze hebben direct bijgedragen aan het leren van de experimenten en de samenwerking (zie ook H3). Door de relatief losse structuur van het living lab was men ook in staat zich aan te passen aan de actuele situatie. Het was relatief gemakkelijk nieuwe partijen aan te laten sluiten, activiteiten te organiseren op het juiste momentum, en elkaar te spreken wanneer dit nodig was.

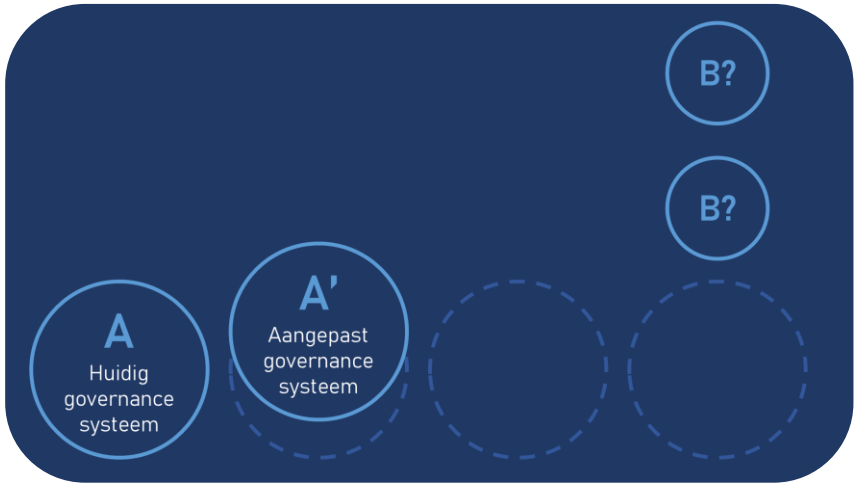
Tot slot de middelen. Zoals eerder aangegeven waren er ruime financiële en personele middelen beschikbaar door het IBP Vitaal Platteland en de cofinanciering van gemeente, provincie en waterschap. Wat betreft middelen vallen drie dingen op. Ten eerste vereiste de samenwerking en coördinatie rond elk project veel tijd van de betrokkenen. Met name bij het waterschap bleek dit lastig, terwijl de rol en kennis van het waterschap onmisbaar is bij zoetwaterprojecten. Dit leverde regelmatig vertraging op. Ten tweede is de trekkende rol van de gemeente cruciaal geweest. De gemeente heeft haar nek uitgestoken door personeel en financiën beschikbaar te stellen, en de projectleider van het living lab heeft voor alle partijen een leidende rol gehad. Ten derde vormen wet- en regelgeving ook een belangrijk middel in een samenwerking. Op dit vlak was in het living lab veel mogelijk, maar wel als uitzondering op de regels. Er hebben relatief weinig aanpassingen van wet- en regelgeving plaatsgevonden. Twee uitzonderingen zijn het beleid over zoetwaterbassins (gemeente, provincie) en de aanpassing van de lijst van stoffen voor infiltratiewater waarop een agrariër moet toetsen (waterschap). Er zijn echter nog heel veel andere barrières in wet- en regelgeving ervaren en hierop hebben (nog) geen aanpassingen plaatsgevonden.

5.3 Aangepast governance systeem

Bij de start van het Living Lab Schouwen-Duiveland had het governance systeem (A) rond zoetwater een aantal kenmerken. De verantwoordelijkheid voor zoetwateroplossingen lag bij de agrarisch ondernemers, en overheden waren kaderstellend via verordeningen en vergunningverlening. Deze verantwoordelijkheden waren strikt afgebakend en er was geen sprake van samenwerking rond de zoetwaterproblematiek.

Het Living Lab Schouwen-Duiveland startte met de ambitie om een aantal veranderingen in dit governance systeem te bewerkstelligen. Het gaat daarbij niet om een totale transitie (B), maar wel om een aantal aanpassingen (A') waardoor de zoetwaterproblematiek vanuit het governance systeem beter opgepakt kon worden (zie figuur). Deze beoogde aanpassingen waren: het gedeelde doel centraal stellen, elke organisatie draagt bij, samenwerking in een netwerk, leren door te doen en experimenteerruimte. Anno 2025 kunnen we over het bereiken van deze doelen het volgende stellen:

- Gedeelde doelen: met het beter vasthouden van zoetwater is een krachtig gedeeld doel gevonden. Het is gelukt om, ook tijdens lastige discussies, dit doel centraal te houden.
- Elke organisatie draagt bij: de partijen in het living lab hebben allemaal een stapje voorwaarts gezet. Voorbij de formele rollen en verantwoordelijkheden hebben zij bijgedragen aan de innovaties. Wanneer partijen terughoudend waren bij te dragen, werd hierover gesproken. Het lukte niet altijd om voldoende menskracht en wettelijke ruimte voor de innovaties te creëren (zie ook interbestuurlijke capaciteit, middelen).
- Netwerksamenwerking: het netwerk van het living lab is open en krachtig. De menselijke relaties zijn een dragende factor (zie ook interbestuurlijke capaciteit, actie). Men weet elkaar te vinden en tot actie te komen.
- Leren door te doen: in het living lab zijn veel innovatieve projecten daadwerkelijk uitgevoerd en er is geleerd rondom deze concrete projecten.
- Experimenteerruimte: in de meeste projecten is het gelukt om de experimenteerruimte bij uitzondering op de regels te creëren. Bij sommige projecten is dit echter ook niet gelukt. En de uiteindelijke aanpassing van wet- en regelgeving is zeer beperkte geweest (zie ook interbestuurlijke capaciteit, middelen).



Het living lab heeft dus daadwerkelijk bijgedragen aan een aantal aanpassingen aan het governance systeem. Er zijn echter twee zorgen. De eerste is het beperkte aantal institutionele aanpassingen (wet- en regelgeving, financiële regelingen, organisatorische structuren). Ten tweede lukt het, ondanks diverse gesprekken, de mensen in en partners van het living lab niet om tot concrete afspraken over het vervolg te komen. Dit leidt tot onzekerheid en het risico dat de ingezette beweging met experimenten op individueel en gebiedsniveau niet worden voortgezet.

Hoofdstuk 6. Conclusies en aanbevelingen

6.1 Conclusie

In deze lerende evaluatie is teruggeblikt op het Living Lab Schouwen-Duiveland en in het bijzonder op de periode 2020 – begin 2025. Uit de lerende evaluatie wordt duidelijk dat het living lab zich heeft ontwikkeld als unieke, open netwerksamenwerking. Vanuit deze samenwerking is de droogteopgave in een bottom-up proces opgepakt. Kenmerkend voor het living lab is de actiegerichtheid; gezamenlijk wordt ernaar gestreefd tot concrete oplossingen te komen, deze te realiseren en hiervan te leren. Daarmee fungeert het living lab daadwerkelijk als experimenteeromgeving. Dit wordt inmiddels zichtbaar in meerdere projecten en er is daadwerkelijk een beweging in gang gezet.

In de evaluatie worden ook twee specifieke uitdagingen zichtbaar. Allereerst zijn sommige projecten niet gerealiseerd of vertraagd door institutionele barrières, zoals wet- en regelgeving en financiering. In het living lab zijn eerste stappen gezet naar meer structurele 'grensontkennende samenwerking' en kleine institutionele aanpassingen. Van een nieuw normaal waarin zoetwaterinnovaties vanuit het governance systeem ondersteund worden, is echter (nog) geen sprake. Ten tweede ligt nu de uitdaging voor om de beweging voort te zetten. Het vervolg van het living lab is nog onzeker. Op het moment van schrijven worden eerste stappen gezet, maar het resultaat hiervan is nog onduidelijk.

Het Living Lab Schouwen-Duiveland was dus een echte broedplaats, met ruimte en veiligheid om te experimenteren. De uitdaging ligt nu voor om vanuit het 'broeden' de beweging voort te zetten. Eerste stappen hierin zijn gezet, maar de doorontwikkeling gaat ook gepaard met 'groeipijntjes', met name als het gaat om een meer structurele verandering en het voortzetten van de beweging.

6.2 Bouwstenen voor een nieuwe fase

De nieuwe fase van het Living Lab Schouwen-Duiveland is nog in ontwikkeling. Op basis van de conclusies formuleren we bouwstenen voor deze nieuwe fase, met zowel goed

> "Verder hebben de experts in het bijzonder gewezen op de lokale identiteit en de intrinsieke motivatie die het living lab kenmerken. Dit is een krachtige basis. Daarom is het belangrijk om, naast een hernieuwde focus en meer aandacht voor opschaling en verbinding, deze basis centraal te blijven stellen. Houd aandacht voor de lokale vragen die voortkomen uit deze identiteit en voor de motivatie die voortkomt uit de concrete oplossingen die in het living lab ontstaan. Houd deze basis vast en bouw vanuit deze basis aan meer verbinding en richting."
>
> Advies externe experts in de memo 'De beweging voortzetten'

werkende bouwstenen die van belang zijn vast te houden als nieuwe bouwstenen passend bij de nieuwe fase.

Bouwstenen om vast te houden:

- Een living lab rondom de bottom-up vragen en problemen in het landelijk gebied.
  Deze bottom-up gerichtheid heeft geleid tot een krachtige netwerksamenwerking, vanuit de lokale identiteit en gericht op de actuele problemen zoals die in het landelijk gebied worden ervaren.
- Een living lab waarin wordt geleerd door te doen.
  De actiegerichtheid heeft sterk bijgedragen aan de motivatie voor en het commitment aan het living lab.
- Het gezamenlijk ontwikkelen van en experimenteren met innovatieve oplossingen.
  Het living lab vormt een experimenteeromgeving. Dat vraagt om blijvende aandacht voor nieuwe ontwikkelingen, en betrokkenheid van zowel overheden als ondernemers als onderzoek en onderwijs, als samenleving.

Nieuwe bouwstenen:

- Een living lab rond de volgende fase van de innovaties.
  Aandacht voor de volgende fase van innoveren helpt om daadwerkelijk een nieuwe fase van het Living Lab in te gaan. Dit kan door het delen van de kennis en ervaringen zodat de innovaties op bredere schaal toegepast kunnen worden (*scaling out*), en het ontwikkelen van ondersteuning vanuit beleid, financiering en regelgeving (*scaling up*).
- Zichtbare resultaten van het living lab.
  Maak de resultaten zichtbaar, niet alleen in kennisdeling en communicatie, maar ook door deze te verbinden aan de grote transities in het landelijk gebied.
- Wendbaarheid.
  Wanneer een samenwerking langere tijd bestaat, is de neiging groot meer zaken te structureren en organiseren. Weersta als living lab deze verleiding en blijf een wendbaar en open netwerksamenwerking.

Op deze wijze kan het living lab een plaats blijven waarin de ruimte en veiligheid is om te experimenteren, zowel met innovatieve oplossingen als met vernieuwende samenwerking.

Het Living Lab Schouwen-Duiveland als wendbaar netwerk waar ruimte en veiligheid is om te experimenteren, zowel met innovatieve oplossingen als met vernieuwende bottom-up samenwerking.

Referenties

Eck, L. van, en J. van Popering-Verkerk (2023) *De levensloop van living labs: Theoretisch kader*, Rotterdam: Erasmus Universiteit Rotterdam.

Hossain, M., S. Leminen and M. Westerlund (2019) A systematic review of living lab literature, *Journal of Cleaner Production*, 213: 976-988.

Kemp, R., J. Schot and R. Hoogma (1998) Regime shifts to sustainability through processes of niche formation: The approach of strategic niche management, *Technology Analysis & Strategic Management*, 20(10): 175-198.

Loorbach, D., N. Frantzeskaki, and F. Avelino (2017) Sustainability transitions research: Transforming science and practice for societal change, *The Annual Review of Environment and Resources*, 42(4).

Maas, T., J. van den Broek en J. Deuten (2017) *Living labs in Nederland: Van open testfaciliteit tot levend lab*, Den Haag: Rathenau Instituut.

Moore, M.L., D. Riddell, and D. Vocisano (2015) Scaling out, scaling up, scaling deep: Strategies of non-profits in advancing systemic social innovation, *Journal of Corporate Citizenship*, 58: 67-84.

Popering-Verkerk, J. van, A. Molenveld, M. Duijn, C. van Leeuwen, en A. van Buuren (2022) A framework for governance capacity: A broad perspective on steering efforts in society. *Administration & Society*, 54(9), 1767-1794.

Smith, A., and R. Raven (2012) What is protective space? Reconsidering niches in transitions to sustainability, *Research Policy*, 41(6): 1025-1036.

Veeckman, C., D. Schuurman, S. Leminen, and M. Westerlund (2013) Linking living lab characteristics and their outcomes: Towards a conceptual framework, *Technology Innovation Management Review*, 3(12): 6-15.