

A network diagram background consisting of numerous light blue circles of varying sizes connected by thin white lines, creating a complex web-like structure across the entire blue background.

KWR Waterwijs

KWRW 2025.076 | November 2025

Small wins en lock-ins in omgevingstransities

Colofon

Small wins en lock-ins in omgevingstransities

Dit onderzoek is uitgevoerd in het kader van KWR Waterwijs, het collectieve drinkwateronderzoeksprogramma van KWR, de waterbedrijven en Vewin.

KWRW 2025.076 | November 2025

Projectnummer

404300/035

Projectmanager

Jolijn van Engelenburg

Opdrachtgever

KWR Waterwijs – Themagroep Omgeving en Transities

Auteur(s)

Katja Barendse, Arvid van Dam, Nicolien van Aalderen

Kwaliteitsborger(s)

Jos Frijns

Verzonden naar

Dit rapport is verspreid onder deelnemers aan het KWR Waterwijs-programma.

Openbaarheid

Dit rapport is openbaar.

Keywords

Omgevingsmanagement, transitie, small win, padafhankelijkheid, lock-in

Jaar van publicatie
2025

Meer informatie
Arvid van Dam
T (0)6 25 255 496
E arvid.van.dam@kwrwater.nl

PO Box 1072
3430 BB Nieuwegein
The Netherlands

T +31 (0)30 60 69 511
E info@kwrwater.nl
I www.kwrwater.nl

KWR

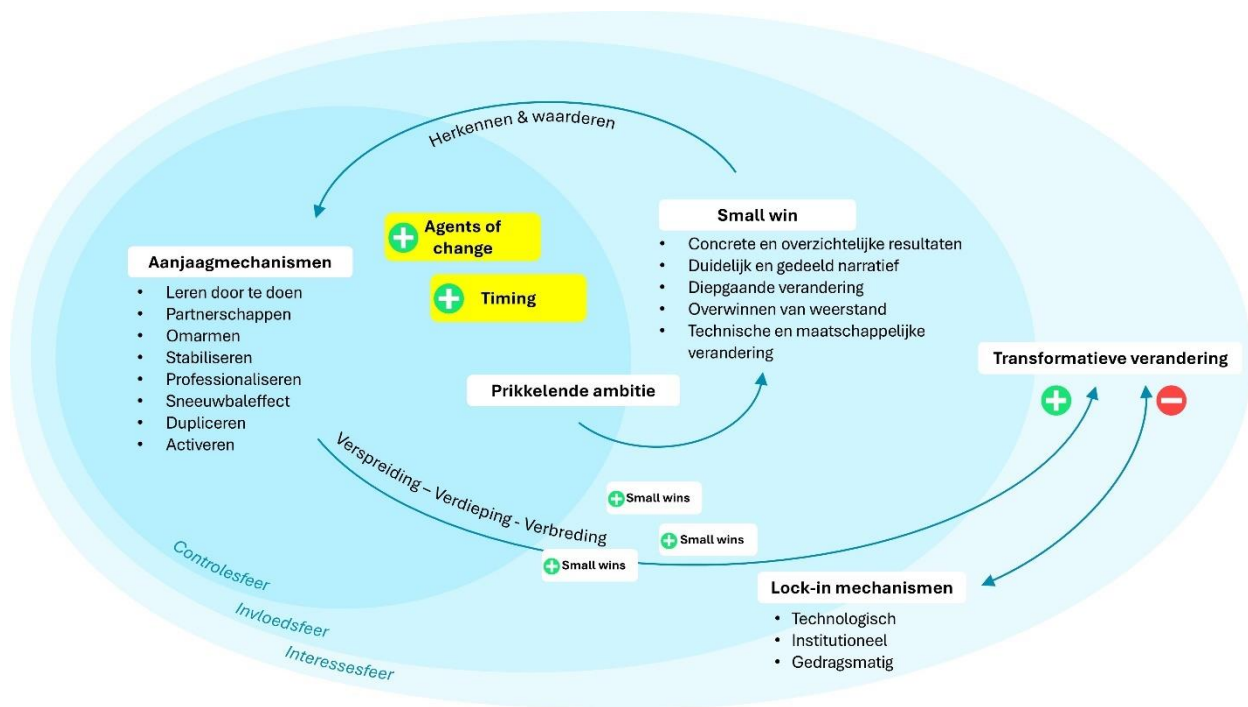
Juni 2025 ©

Alle rechten voorbehouden aan de KWR Waterwijs-deelnemers. Niets uit deze uitgave mag - zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van KWR - worden verveelvoudigd, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand, of openbaar gemaakt, in enige vorm of op enige wijze, hetzij elektronisch, mechanisch, door fotokopieën, opnamen, of enig andere manier.

Samenvatting

Small wins en lock-ins in omgevingstransities

Auteurs Katja Barendse, Arvid van Dam, Nicolien van Aalderen



Aanleiding: Toenemende complexiteit van duurzaamheidstransities

De maatschappij staat voor een omvangrijke duurzaamheidstransformatie die zich uit in diverse, onderling verweven transitie op het gebied van water, energie, landbouw, natuur, etc. Drinkwaterbedrijven hebben niet alleen eigen transitieambities, maar worden ook sterk beïnvloed door veranderingen in hun omgeving, zoals de impact van landbouw op waterkwaliteit of de gevolgen van de energietransitie op de ondergrond. Navigeren in de complexiteit van deze interacterende transitie is voor drinkwaterbedrijven uitdagend. Omgevingsmanagers spelen hierin een cruciale rol, maar ook zij kunnen het lastig vinden om prioriteiten te stellen te midden van de uiteenlopende ontwikkelingen. Dit onderzoek biedt een handelingsperspectief voor omgevingsmanagers in duurzaamheidstransities, gericht op het identificeren van (laagdrempelige) kansen voor verandering en het beheersen van bijkomende risico's.

Aanpak: Small wins en lock-ins in de drinkwaterpraktijk

Het onderzoek brengt de wetenschappelijke literatuur over 'small wins' en 'lock-ins' samen en past deze toe op de drinkwaterpraktijk. Lock-ins ontstaan wanneer bestaande structuren, gedragingen of technieken het haast onmogelijk maken om een alternatieve keuze te maken; small wins daarentegen zijn kleine, betekenisvolle stappen die uiteindelijk kunnen leiden tot grootschalige systemische verandering. In samenspraak met de drinkwaterbedrijven zijn twee casussen uitgewerkt. Casus 1 betreft een transformatief proces binnen WML, namelijk de herinrichting van een perceel van WML in Roodborn, Limburg, in samenwerking met natuurorganisatie

ARK Rewilding en mede mogelijk gemaakt door het Natuurkracht fonds. Casus 2 is een initiatief van buiten de drinkwatersector, namelijk het gebruik van regenwater voor de productie van bier door Rainbeer. Voor de uitwerking en analyse van beide casussen zijn semi-gestructureerde interviews gehouden met betrokkenen. De projectgroep (waarin WML, PWN en Dunea vertegenwoordigd waren) is nauw betrokken geweest bij gedurende het hele onderzoek, en heeft bijgedragen aan zowel de uitwerking van het conceptuele kader als de interpretatie van de casussen. De projectgroep heeft gereflecteerd op het rapport en op basis hiervan een handelingsperspectief voor collega's in de drinkwatersector geschreven.

Resultaten: Herkennen en activeren van small wins

Het onderzoek verkent sleutelbegrippen uit de transitietheorie en richt zich specifiek op de concepten 'small wins' en 'lock-ins'. Het 'small wins' perspectief richt zich op kleine, concrete en diepgaande veranderingen die gezamenlijk tot grootschalige systeemverandering kunnen leiden. Voor drinkwaterbedrijven is het interessant om small wins te herkennen en te stimuleren. De casussen laten zien dat kleinschalige interventies substantiële veranderingen teweeg kunnen brengen en dat small wins kunnen helpen om lock-ins te omzeilen. De casussen illustreren zo hoe drinkwaterbedrijven a.d.h.v. een small wins benadering een actieve rol kunnen spelen in de complexiteit van duurzaamheidstransities. Ook definieert het rapport aanjaagmechanismen die noodzakelijk zijn om ervoor te zorgen dat small wins opgeschaald en institutioneel ingebed worden.

Vervolg: Verdiepend en verbredend onderzoek

Dit rapport biedt een startpunt voor verbredend en verdiepend vervolgonderzoek, zoals een verdieping van het in werking stellen van aanjaagmechanismen. Dit onderzoek heeft één van drie transitieperspectieven uitgewerkt, namelijk het small wins perspectief. Dit kan aangevuld worden met een verbreding door de toepasbaarheid van de twee andere transitieperspectieven, namelijk 'big plans' en 'rule change', in vervolgonderzoek uit te werken.

Implementatie:

Voor toepassing door de drinkwaterbedrijven is samen met omgevingsmanagers een handelingsperspectief voor omgevingsmanagers uitgewerkt. Dit handelingsperspectief benadrukt vijf aandachtspunten: 1) Een prikkelende ambitie stellen; 2) Small wins identificeren en waarderen; 3) Aanjaagmechanismen activeren en support bieden; 4) Onzekerheid accepteren; 5) Small wins laten uitgroeien tot transformatieve verandering.

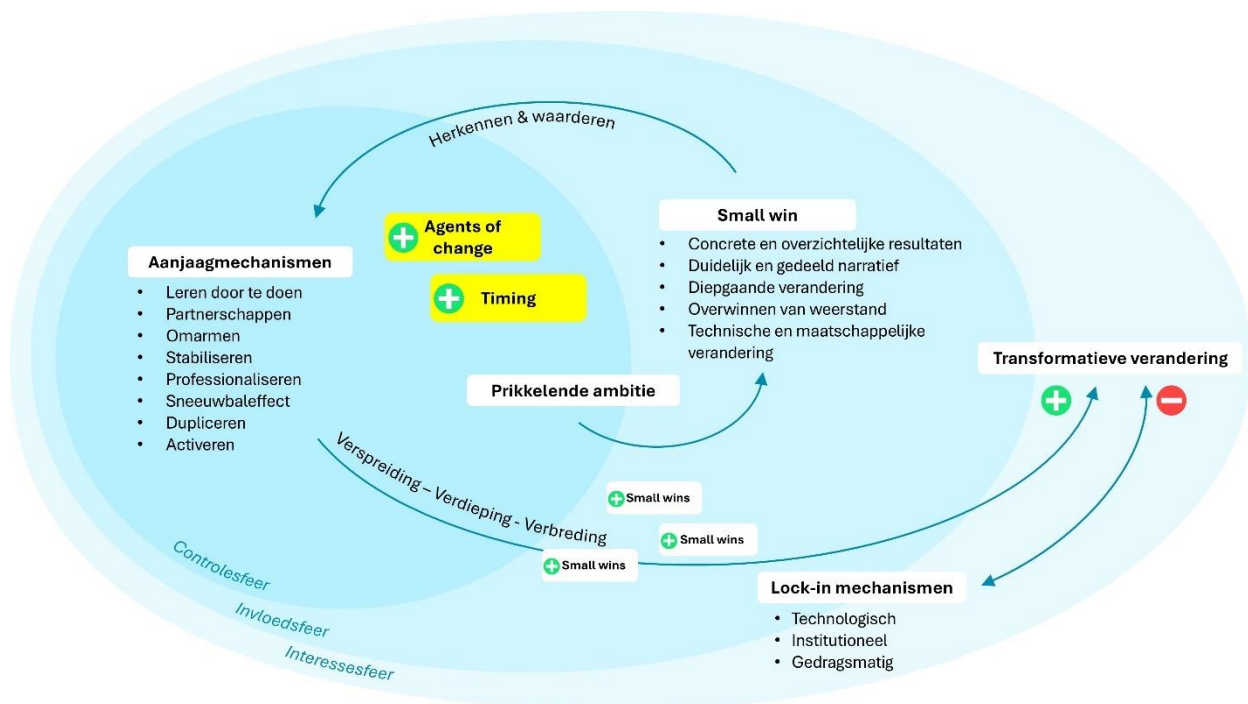
Maatschappelijke impact:

De casussen die in dit rapport zijn uitgewerkt laten zien dat drinkwaterbedrijven een actieve en positieve bijdrage kunnen leveren aan duurzaamheidstransities. De small wins benadering die in dit rapport is uiteengezet is niet beperkt tot de watersector of de watertransitie, maar kan breed toegepast worden door organisaties die met complexe, interacterende transities te maken hebben.

Summary

Small wins and lock ins in sustainability transitions

Authors Katja Barendse, Arvid van Dam, Nicolien van Aalderen



Context: Increasing complexity of sustainability transitions

Society faces an extensive sustainability transformation that manifests in various, interconnected transitions in areas such as water, energy, agriculture, and nature. Drinking water companies not only have their own transition ambitions, but are also strongly influenced by changes in their surroundings—such as the impact of agriculture on water quality or the effects of the energy transition on the subsurface. Navigating the complexity of these interacting transitions is a major challenge for drinking water companies. Area-oriented managers play a crucial role in this, yet even they may struggle to set priorities amid the many ongoing developments.

This study provides an action perspective for area-oriented managers involved in sustainability transitions, aimed at identifying (accessible) opportunities for change and managing associated risks.

Approach: Small wins and lock-ins in drinking water practice

The study brings together scientific literature on *small wins* and *lock-ins* and applies these concepts to the drinking water sector. Lock-ins arise when existing structures, behaviours, or techniques make it nearly impossible to make an alternative choice; small wins, on the other hand, are small, meaningful steps that can ultimately lead to large-scale systemic change. In collaboration with drinking water companies, two case studies were developed. Case 1 concerns a transformative process within WML: the redevelopment of a WML plot in Roodborn, Limburg, in cooperation with ARK Rewilding and made possible by Natuurkracht. Case 2 is an initiative outside the drinking water sector: the use of rainwater for beer production by Rainbeer. For both cases, semi-structured interviews were conducted with stakeholders. The project group (with representatives from WML, PWN, and Dunea) was closely involved throughout the entire research process and contributed to both the development of the

conceptual framework and the interpretation of the cases. The project group reflected on the report and, based on this, formulated lessons learned and tips for colleagues in the drinking water sector.

Results: Recognizing and activating small wins

The study explores key concepts from transition theory, focusing specifically on *small wins* and *lock-ins*. The small wins perspective emphasizes small, concrete, and meaningful changes that collectively can lead to large-scale system transformation. For drinking water companies, recognizing and stimulating small wins is of great interest. The case studies show that small-scale interventions can produce substantial change and that small wins can help bypass lock-ins. They illustrate how drinking water companies can take an active role in the complexity of sustainability transitions through a small wins approach. The report also defines mechanisms needed to ensure that small wins are scaled up and institutionally embedded.

Next steps: Deepening and broadening the research

This report provides a starting point for follow-up research aimed at both deepening and broadening understanding—for example, by exploring how to operationalize catalytic mechanisms. This study elaborated on one of three transition perspectives: the small wins perspective. Future research could broaden the scope by exploring the applicability of the other two perspectives: *big plans* and *rule change*.

Implementation:

For use by drinking water companies, an action perspective for and by area-oriented managers has been developed. It emphasizes five key points: 1) Setting a provocative ambition; 2) Identifying and valuing small wins; 3) Activating catalytic mechanisms and support; 4) Embracing uncertainty; 5) Allowing small wins to grow into transformative change.

Societal impact:

The case studies presented in this report demonstrate that drinking water companies can make an active and positive contribution to sustainability transitions. The small wins approach outlined here is not limited to the water sector or the water transition but can be broadly applied by organizations dealing with complex, interrelated transitions.

Lessons learned: Tips voor omgevingsmanagers

Door Eva Aarts (Dunea), Marion Wester (PWN) en Mirjam van Roode (WML)

Op basis van het onderzoek naar small wins en lock-ins heeft de begeleidingsgroep een overzicht van geleerde lessen en tips voor omgevingsmanagers opgesteld. Hierin behandelen we de volgende onderwerpen:

1. Een prikkelende ambitie stellen
2. Small wins identificeren en waarderen
3. Aanjaagmechanismes activeren en support geven
4. Onzekerheid en openheid accepteren
5. Small wins laten uitgroeien tot transformatieve verandering

Een prikkelende ambitie stellen

- Wees je bewust van je eigen benadering van de watertransitie en mogelijke andere benaderingen die in de omgeving spelen;
- De prikkelende ambitie kan per stakeholder verschillend zijn (bv. voor de één wateroverlast en voor de ander droogteproblematiek);
- Denk buiten je mandaat. Een drinkwaterbedrijf kan een rol spelen in (maatschappelijke) transitie, ook al is dat niet (altijd) onze formele taak/verantwoordelijkheid;
- Durf te denken, durf te doen;
- Het kan voor de buitenwereld verrassend zijn dat een drinkwaterbedrijf zich meldt. Ze denken vaak niet aan ons. Dit vereist dus proactief acteren vanuit de drinkwaterbedrijven; ze komen (meestal) niet naar ons toe;
- Ga een partnerschap aan en combineer prikkelende ambities waar mogelijk.

Small wins identificeren en waarderen

- Maak onderscheid tussen small wins en 'quick wins' of 'laaghangend fruit' met behulp van 5 kenmerken:
 - Concrete en overzichtelijke resultaten
 - Een duidelijk en gedeeld narratief
 - Diepgaande verandering
 - Overwinnen van weerstand
 - Verbinden van technische en maatschappelijke verandering
- Verbind de small win met de strategie van het drinkwaterbedrijf;
- Probeer lock-in mechanismen van te voren te herkennen. Maar ook gedurende de rit kunnen deze duidelijk worden. Dit vraagt flexibiliteit om het project aan te kunnen passen.

Aanjaagmechanismes activeren en support geven

- Persoonlijke inzet van een intrinsiek gemotiveerde sleutelfiguur ('agent of change') is een plus, misschien wel voorwaardelijk. Small wins vragen om een lange adem, vasthoudendheid en enthousiasme;
- Een klein inspirerend voorbeeld is beter dan niets doen;
- Begin klein (zeker in verkennende fase) en geef niet teveel ruchtbaarheid, om zo kansen voor ontwikkeling te geven;
- Voor de doorontwikkeling (na de verkennende fase), moet het idee/project gedragen worden door het management;
- Daarnaast is het ook belangrijk om draagvlak te creëren bij collega's (ook buiten!) die niet vanaf het begin betrokken zijn;
- Subsidies kunnen helpen (in het interne besluitvormingsproces), maar ook belemmerend werken (voldoen aan gestelde voorwaarden). Denk goed na of (en in welke mate) je subsidies wilt gebruiken.

Onzekerheid accepteren

- De afwezigheid van een duidelijke opdracht of structuur kan beperkend zijn, maar kan ook veel ruimte bieden om buiten de bestaande kaders na te denken en ideeën uit te proberen.
- Wees alert op niet direct voor de hand liggende redenen waardoor obstakels kunnen ontstaan (Zoals in de Roodborn casus, de inzet van grond als ruilgrond);
- Leren door te doen: beginnen en experimenteren. Gaandeweg aanpassen. Dit vraagt om flexibiliteit, ruimte en tijd om obstakels te overwinnen;
- Durf fouten te maken, mislukken is onderdeel van dit proces. Schrijf fouten niet toe aan de collega die zijn nek durft uit te steken;
- Neem kritiek van collega's en uit de omgeving serieus! In de weerstand zit vaak een terechte belemmering, maar die zit soms verstopt onder een laag emoties. Ga samen op zoek naar oplossingen.

Small wins laten uitgroeien tot transformatieve verandering

- Houd er rekening mee dat soms de tijd rijp moet zijn voor initiatieven om succesvol te zijn;
- Activeren door mensen mee te nemen: communiceren, enthousiasmeren, werkbezoeken etc.;
- En als het goed gaat: vier het succes! Geef er ruchtbaarheid aan.

Inhoud

Colofon	2
Samenvatting	3
Summary	5
Lessons learned: Tips voor omgevingsmanagers	7
Het stellen van een prikkelende ambitie	7
Het identificeren en waarderen van small wins	7
Aanjaagmechanismes en support	7
Onzekerheid en openheid	8
Het activeren van mechanismen waardoor small wins kunnen uitgroeien tot transformatieve verandering	8
Small wins en lock-ins herkennen	14
Wicked problems en transitiebeleid	14
Wicked problems	14
Lock-ins	15
Drie transitieperspectieven voor de duurzaamheidstransformatie	16
Small wins	18
Een prikkelende ambitie stellen	19
Small wins herkennen en waarderen	20
Aanjaagmechanismen	20
Casus 1: Herinrichting grondwaterbeschermingsgebied Roodborn, Limburg	22
In het kort	22
Aanleiding en ontwikkeling	23
Klein beginnen	23
Verbinden met de strategie	23
Selectie van het perceel	24
Betrokkenheid van de pachters	25
Het plan	25
Analyse	26
Interacterende transities	26
Prikkelende ambitie	27
Lock-in mechanismen	27
Small win kenmerken	29
Aanjaagmechanismen	30
Belangrijkste lessen uit de Roodborn casus	32
Casus 2: Rainbeer	32
In het kort	32
Small win kenmerken	33
Lock-in mechanismen	34

Aanjaagmechanismen	35
Belangrijkste lessen uit de Rainbeer casus	36
Discussie en conclusie	37
Zicht op de watertransitie	37
Lock-ins en small wins	37
Aanbevelingen voor vervolg	39
Relevantie voor andere stakeholders en maatschappelijke impact	39
Referenties	40

Inleiding

Aanleiding en relevantie

De maatschappij staat voor een grote duurzaamheidstransformatie. Klimaatverandering, milieuverontreinigingen en biodiversiteitsverlies vragen om een andere omgang met energie, ecosystemen, en grondstoffen en brengen nieuwe rechtvaardigheidsvraagstukken mee. Deze maatschappelijke transformatie uit zich in transities, die elk een segment van de benodigde veranderingen adresseren. Deze transities vinden plaats in verschillende domeinen, waaronder energie, water, klimaat, milieu, welzijn, gelijkheid, en economie. Maar de veranderingen die in elk van deze domeinen plaatsvinden overlappen en hebben invloed op elkaar. Transities staan dus niet los van elkaar, maar interacteren: op sommige vlakken kunnen ze elkaar versterken, maar ze kunnen elkaar ook tegenwerken.

Het is voor actoren (zowel individuen als organisaties) moeilijk navigeren in de complexiteit van deze transities. Het is nagenoeg onmogelijk om de wirwar aan sociale interacties, technologische ontwikkelingen, en maatschappelijke implicaties te overzien—laat staan hoe dit zich verhoudt tot de doelen en activiteiten van andere transities. Dit geldt ook voor drinkwaterbedrijven. Zij hebben zelf transitie-ambities (m.b.t. de watertransitie, energietransitie, etc.) en worden beïnvloed door transities in hun directe omgeving. Drinkwaterbedrijven ervaren bijvoorbeeld gevolgen van de landbouwtransitie op de waterkwaliteit en drukte in de ondergrond door de energietransitie.

Om de beoogde transities te kunnen realiseren, moeten waterbedrijven afstemming zoeken met andere partijen. Waterbedrijven zijn geen bevoegd gezag en het realiseren van transitieambities vindt plaats in een complex speelveld van belangen en behoeften. Omgevingsmanagement vormt hierin een belangrijke spil. Omgevingsmanagers houden zich onder andere bezig met het onderhouden van relaties met andere actoren en stakeholders die actief zijn in een gebied; het in beeld brengen van verschillende belangen; het bijhouden en anticiperen op ontwikkelingen in beleid; en een brug slaan tussen wat er gaande is in de omgeving en de strategie van de eigen organisatie. Echter, ook voor omgevingsmanagers is het niet mogelijk om de volledige complexiteit van uiteenlopende ontwikkelingen te overzien en hiernaar te handelen. Dit betekent dat zij keuzes moeten maken. Het kan voor omgevingsmanagers lastig zijn om te identificeren waar de knelpunten zitten (en waar zij dus prioriteit aan moeten geven) en welke ontwikkelingen hun beloop kunnen hebben, zonder dat hier ingegrepen hoeft te worden.

Onderzoeksvragen

In dit onderzoek richten we ons op de rol van de drinkwatersector in (interacterende) transities. Het biedt drinkwaterprofessionals werkzaam in omgevingsmanagement inzicht in de manier waarop de drinkwatersector een route kan uitstippelen door de transities in de directe omgeving.

Hiervoor verkennen we eerst de theorie rondom transities, waarbij we nadruk leggen op ‘small wins’ en ‘lock-ins’ als concepten die behulpzaam kunnen zijn bij het navigeren van kansen en risico’s in interacterende transities. Hoe kunnen ‘small wins’ herkend en gefaciliteerd worden? Kunnen accumulerende small wins een uitweg bieden bij padafhankelijkheden en lock-in mechanismen? (Hoe) dragen zij bij aan de grotere duurzaamheidstransformatie?

Vervolgens verkent dit rapport twee casussen waarvan we de small-win kenmerken in beeld brengen en onderzoeken hoe deze bijdragen aan grotere duurzaamheidsambities, waarbij we specifiek kijken naar de rol van het drinkwaterbedrijf vis-a-vis andere actoren. Aan de hand van deze casussen vertalen we de theorie naar de context van transities in de directe omgeving van de waterbedrijven.

Met deze uitwerking en toepassing van de theorie biedt deze studie handvatten voor gebruik in de praktijk van omgevingsmanagement, die zij kunnen inzetten bij het navigeren van complexe transitievraagstukken. Het handelingsperspectief voor de drinkwatersector is uitgewerkt door de projectbegeleidingsgroep in paragraaf **Error! Reference source not found.**

Methode

Dit onderzoek is gestart met een verkenning van de wetenschappelijke literatuur rondom 'small-wins' en 'lock-ins'. Vervolgens zijn deze theoretische concepten aan de hand van twee praktijkcases 'vertaald' naar de drinkwaterpraktijk.

Voor dit onderzoek is een projectgroep opgericht bestaande uit drie omgevingsmanagers van drinkwaterbedrijven (PWN, WML en Dunea), drie onderzoekers (KWR) en de projectmanager (KWR). In twee workshops van 2,5 a 3 uur, heeft de projectgroep gezamenlijk het doel, focus, en benadering van het project bepaald, waarbij de onderzoekers theoretische inzichten deelden en de omgevingsmanagers professionele input hebben voorgelegd, waarmee het onderzoek verder is toegespitst op praktijkbehoeften. Gedurende het onderzoeksproces is de projectgroep nog enkele keren samengekomen om het project verder te begeleiden, eerste resultaten te bespreken, en de kennisoverdracht vorm te geven.

In samenspraak met de projectgroep zijn ook de kaders voor een geschikte casus opgesteld. Voor de eerste casus zijn we op zoek gegaan naar een proces waarin een drinkwaterbedrijf een actie uitvoert met transformatief karakter, dat wil zeggen, een proces wat het drinkwaterbedrijf zelf als transformatief duidt en waarin interacties met andere stakeholders een belangrijke rol spelen.

Daarnaast hebben wij een casus gezocht die zich buiten de drinkwatersector heeft ontwikkeld, maar die wel (deels) over drinkwater gaat. In beide casussen staat de watertransitie centraal, maar spelen ook andere, gerelateerde transities (zoals de duurzaamheids-, natuur-, en landbouwtransities). Het is geen vereiste geweest dat de casussen een fysieke verandering betreffen. Het kon ook om een samenwerkingsinitiatief, gedragsmatige, of institutionele interventie gaan. Wel is expliciet gezocht naar geografische spreiding.

Op basis van deze kaders hebben de projectgroepleden in totaal 10 casussen voorgesteld. Uiteindelijk zijn er twee casussen gekozen voor verdere uitwerking:

- Casus 1: Natuurontwikkeling in het Geuldal, Limburg. Drinkwaterbedrijf WML werkt samen met Natuurkracht en Ark Rewilding aan een natuurinclusieve herinrichting van een gebied bij Roodborn.
- Casus 2: Rainbeer, landelijk. Rainbeer probeert bij te dragen aan de watertransitie door samen met brouwerijen aan 100% regenwatergebruik te werken.

Voor de eerste casus hebben we semigestructureerde interviews gehouden met drie medewerkers van het betreffende drinkwaterbedrijf en twee interviews met andere betrokken actoren. Deze interviews richtten zich op de vragen welke stappen zijn gezet om de ontwikkeling mogelijk te maken, wie daarbij betrokken is geweest, en wat er wellicht nog nodig zou zijn om dit verder te brengen, te verdiepen, of te verspreiden. Van alle interviews is een opname en een verslag gemaakt dat vervolgens is gevalideerd door de geïnterviewden.

Voor de tweede casus zijn één van de initiatiefnemers van Rainbeer en een expert van KWR op het gebied van waterzuivering en hergebruik geïnterviewd. Aanvullend op de interviews zijn ook populaire mediabronnen geanalyseerd. Artikelen uit kranten en tijdschriften gaven inzicht in hoe het initiatief werd gepresenteerd en ontvangen. Deze media-analyse hielp bij het begrijpen van de bredere maatschappelijke reactie op Rainbeer, vooral

buiten de watersector. Door de berichtgeving in populaire media te onderzoeken, werd duidelijk hoe het initiatief bijdroeg aan het gesprek over duurzame watertransitie en circulaire economie.

De informatie uit interviews en mediabronnen uit beide casussen is zowel inductief als deductief geanalyseerd; De data is aan de hand van het theoretisch kader geïnterpreteerd om in beeld te brengen hoe en in hoeverre er in de casussen sprake was van small-win kenmerken en lock-in mechanismen, en daarnaast open gecodeerd om nieuwe en verrassende inzichten die een aanvulling vormen op de bestaande theorie naar voren te laten komen.

In het rapport worden de aanleiding, het verloop, en de implicaties van de eerste casus uitgebreid beschreven, om diepgaand inzicht te bieden in hoe een 'small win' zich kan ontwikkelen en hoe verschillende transitieën daarin samenkomen. De tweede casus wordt meer op hoofdlijnen besproken omdat deze verder van de drinkwatersector af staat, en dient vooral ter illustratie van hoe de (drink)watersector kan leren van externe initiatieven.

Voor dit rapport is AI, specifiek ChatGPT, ingezet als hulpmiddel ter ondersteuning van het onderzoeks- en schrijfsproces. ChatGPT werd gebruikt voor het verduidelijken van concepten en theorieën, zoals small wins en lock-in mechanismen, en voor het genereren van samenvattingen en verklaringen om de inhoud te structureren. De AI diende ook als ondersteuning bij het herschrijven en redigeren van tekst om de coherentie en leesbaarheid te verbeteren. Het is belangrijk te benadrukken dat we de door AI gegenereerde informatie nooit zomaar hebben overgenomen, maar deze altijd kritisch hebben geëvalueerd en aangepast op basis van de specifieke context en behoeften van ons onderzoek. AI functioneerde dus als een ondersteunend hulpmiddel, maar de inhoud en conclusies van het rapport zijn volledig gebaseerd op eigen analyses en interpretaties.

Leeswijzer

Hoofdstuk 0 van dit rapport gaat in op de theorie rondom transitieën en specifiek de concepten 'small win' en 'lock-in'. Hoofdstukken 1 en 2 analyseren de achtergrond, aanleiding en ontwikkeling van de twee casussen en geven een visualisatie van hun ontwikkelpaden. Hoofdstuk 3 bespreekt enkele overkoepelende inzichten en verbindt de casussen aan de literatuur. In paragraaf 3 wordt het handelingsperspectief voor omgevingsmanagers dat uit deze studie naar voren komt uiteengezet door de leden van de projectgroep.

Small wins en lock-ins herkennen

In de volgende paragrafen zetten we sleutelbegrippen uit de transitietheorie uiteen, zoals 'wicked problems', 'lock-ins' en de 'evaluatieparadox'. De verschillende denkrichtingen in transitiestudies worden toegelicht. Op basis hiervan gaan we in de tweede helft van dit hoofdstuk dieper in op één van deze denkrichtingen, namelijk 'small wins', en leggen we de kenmerken en de belangrijkste mechanismen hiervan uit. Het hier geschetste theoretisch kader vormt de basis voor verdere uitwerking in twee illustratieve casussen in hoofdstuk 0 en 0.

Wicked problems en transitiebeleid

Wicked problems

Het concept 'wicked problems' wordt steeds vaker toegepast om hedendaagse bestuurlijke uitdagingen te beschrijven (Termeer & Dewulf, 2019). Oorspronkelijk gedefinieerd door Rittel en Webber (1973), zijn wicked problems sociale kwesties die slecht gedefinieerd zijn en voortdurend in ontwikkeling zijn, waarbij tal van belanghebbenden met tegenstrijdige waarden betrokken zijn. Door hun hoge mate van onderlinge verbondenheid worden 'oplossingen' die vandaag worden geïmplementeerd vaak de problemen van morgen. Klimaatverandering, verlies van biodiversiteit en uitputting van hulpbronnen zijn klassieke *wicked problems* die om systemische verandering vragen. Transitiewetenschappers als Frank Geels en John Grin hebben betoogd dat wicked problems een fundamentele verschuiving in socio-technische systemen vereisen, met veranderingen in technologieën, beleid, gedrag en instituties (van der Minne, 2021). Ook in het Nederlandse watersysteem lijken zich enkele wicked problems voor te doen. Ter illustratie: tal van wetenschappers bespreken de complexiteit van de watersysteemvraagstukken met betrekking tot bodemdaling in veengronden (door kunstmatige verlaging van het grondwaterpeil voor landbouwdoeleinden) (van den Ende, Hegger, Mees, & Driessen, 2023), deltabeheer als gevolg van zeespiegelstijging en klimaatverandering (Dewulf & Termeer, 2015) en nutriëntenverontreiniging in oppervlaktewater (Wiering et al., 2020).

Wicked problems roepen een kritische vraag op: hoe kunnen we beoordelen of de 'juiste' stappen worden gezet en er vooruitgang wordt geboekt in het aanpakken van een wicked problem? Traditionele evaluatiemethoden blijken ontoereikend om deze vraag te beantwoorden vanwege de complexiteit en de uiteenlopende, vaak tegenstrijdige, waarden en perspectieven van belanghebbenden. Bovendien kunnen ze de uitdagingen ook verergeren. Dit wordt ook wel de evaluatie paradox genoemd (Rittel & Webber, 1973). Dit kan tot twee onproductieve resultaten leiden:

- *Verlamming* ontstaat wanneer mensen zich overweldigd voelen door de complexiteit van het probleem, waardoor ze geen actie ondernemen. Deze reactie wordt vaak veroorzaakt door traditionele evaluatiemethoden, die negatieve resultaten benadrukken, zoals beleidsvertragingen, hogere kosten of regelrechte mislukkingen. Deze evaluaties versterken een gevoel van hulpeloosheid, wat leidt tot gevoelens als: 'We wisten het al die tijd ... we kunnen er niets aan doen' (Termeer & Dewulf, 2019).
- *Overschatting* daarentegen treedt op wanneer er een overtuiging bestaat dat wicked problems volledig kunnen worden opgelost, wat vaak resulteert in een beperkte focus op één aspect van het probleem. Beleidsmakers kunnen, onder publieke en politieke druk, onrealistische beloften doen die hun vermogen om waar te maken te boven gaan. Evaluatiemethoden die resultaten vergelijken met het stellen van beloften, doelen of budgetten, houden geen rekening met de inherente onzekerheid en complexiteit van wicked problems. Deze aanpak werkt overschatting in de hand, wat leidt tot verklaringen als: 'We hebben gewoon meer vereenvoudiging nodig... We lossen dit probleem voor eens en voor altijd op'.

Lock-ins

Wicked-problems worden versterkt doordat bepaalde keuzes uit het verleden het lastig maken alternatieve systemen in te richten of keuzes te maken. Naarmate er meer geïnvesteerd wordt in bepaalde oplossingen of werkwijzen, wordt het steeds lastiger hiervan af te wijken. Dit proces wordt ook wel ‘padafhankelijkheid’ genoemd (Kotilainen et al., 2019, p. 577). Wanneer er een situatie ontstaat waarin bestaande structuren, gedragingen of technieken het haast onmogelijk maken om een alternatieve keuze te maken, omdat bijv. andere onderdelen in een systeem hier (volledig) op zijn aangepast, wordt dit ook wel een ‘lock-in’ genoemd. Lock-in-mechanismen spelen een stabiliserende rol in socio-technische systemen en voorkomen dat ze worden geherstructureerd. Op deze manier dragen ze bij aan het in stand houden van de status quo en maken lock-ins het moeilijk van een bepaald ontwikkelpad af te wijken (Beyer, 2010, p. 1; Kotilainen et al., 2019, p. 576)

Het ontwerp van (infrastructurele) systemen, zoals het drinkwatersysteem, is inherent complex en omvat meerdere dimensies zoals technologie, institutionele kaders en sociaal-culturele factoren. Vaak worden de organisatie en configuratie van deze dimensies gevormd door historische ontwikkelingen, wat leidt tot een padafhankelijkheid die moeilijk te veranderen kan zijn. Het realiseren van transformatieve verandering in deze systemen kan worden belemmerd door het optreden van lock-in-mechanismen die de status quo versterken. Transitie zelf kunnen echter ook leiden tot nieuwe lock-ins, aangezien het in de loop van de tijd een uitdaging kan worden om de nieuwe systemen en technologieën nog aan te passen. Deze paradox benadrukt de complexiteit en mogelijke onbedoelde gevolgen van transformatieve veranderingen. In de wetenschappelijke wereld is er tot nu toe weinig aandacht voor de relatie tussen transitie en de mogelijkheid van (ongewenste) lock-ins.

In de literatuur wordt er gesproken over verschillende lock-in mechanismen. Deze zijn hieronder beknopt uiteengezet.

Technologische lock-ins

Technologische lock-ins zijn zichtbaar in de fysieke infrastructuur en slaan op technische keuzes, die moeilijk zijn te veranderen (David, 1985). Als bijvoorbeeld in het verleden de keuze is gemaakt om een rivier te kanaliseren, zal het lastig zijn om deze weer te laten meanderen. Dit heeft met verschillende dingen te maken. Zo kan het zijn dat er bijvoorbeeld infrastructuur op is afgestemd (m.b.t. bijv. de bemaling van achterliggende polders) of wijken en wegen omheen zijn gebouwd. Dit wordt ook wel technologische verwevenheid genoemd. Een ander voorbeeld van technologische lock-ins zijn de keuzes die gemaakt worden in bijvoorbeeld leidinginfrastructuur. Zo helpt standaardisering van het distributienet bij het snel kunnen repareren en/of aanpassen van het leidingnet. De keuzes die hierbij worden gemaakt wat betreft het materiaal of de afmetingen van deze leidingen hebben echter wel een grote impact op de toekomstige handelingsruimte, omdat het lastig kan zijn andere materialen of afmetingen te combineren, of omdat het werken met een bepaald type leiding specifieke kennis en kunde vereist van de monteur/beheerder en/of bepaalde materialen (kranen, andere montagetools) benodigd zijn. Een keuze voor een bepaald type leiding kan op die manier breder effect hebben op de manier waarop werkzaamheden (kunnen) worden uitgevoerd. Wanneer dit eenmaal breed wordt toegepast en er schaalvoordelen ontstaan, kan het bijna onmogelijk voelen om een bepaalde keuze (of investering) nog terug te draaien (David, 1985).

Gedragmatige lock-ins

Gedragmatige lock-ins gaan over diepgewortelde gewoonten, die zowel op individueel als op collectief niveau een rol kunnen spelen. *‘Meestal is wat we doen, wat we meestal doen’* (Townsend en Bever, z.d. in (Maréchal, 2010, p. 3). Ze ontstaan door individuele besluitvorming (bijv. psychologische processen) en door sociale structuren (bijv. normen en sociale processen). Individueel gedrag, sociale normen en culturele waarden blijken vaak moeilijker te veranderen dan formele en juridische instituties (Seto et al., 2016). Een gedragmatige lock-in binnen de Nederlandse watersector is zichtbaar in de traditionele focus op wateroverlast, zoals afvoer en bescherming tegen overstromingen. Deze benadering is historisch gegroeid en diepgeworteld in instituties, routines en denkpatronen.

Ondanks toenemende signalen van droogte en watertekorten, blijkt het lastig om deze focus structureel te verschuiven naar een andere manier van omgaan met waterschaarste (Bartholomeus et al., 2023).

Institutionele lock-ins

Het begrip institutionele lock-ins verwijst naar het fenomeen dat institutionele structuren in belangrijke mate vorm geven aan toekomstige keuzes en handelingen (Seto et al., 2016). Met instituties wordt hier bedoeld alle formele of informele regels die het gedrag van en de interactie tussen actoren structureren (Termeer & Meijerink, 2008). Instituties kunnen worden vergeleken met de 'spelregels' van de maatschappij, waarbij organisaties en personen de spelers zijn (North, 1990). Het doel van de regels (de instituties) is om duidelijk te maken hoe het spel gespeeld moet worden. Hierbij kan gedacht worden aan beleid en regelgeving, maar ook aan ongeschreven regels en normen. Mahoney and Thelen (2010) stellen daarom dat instituties machtsimplicaties hebben. Ze bepalen bijvoorbeeld wie welke middelen toegewezen krijgt. Instituties en organisaties hebben een symbiotische relatie: het institutionele kader bepaalt welke organisaties een rol spelen en hoe ze zich ontwikkelen. Organisaties ontwikkelen op hun beurt instituties om een status quo te handhaven of om een bepaalde ontwikkeling te stimuleren. Degenen wier belangen worden behartigd, zullen coalities vormen om deze instellingen in stand te houden en de status quo te beschermen, ook al is deze mogelijk suboptimaal voor het maatschappelijk welzijnspectief (Seto et al., 2016). Groepen buiten deze belangen zullen coalities vormen en proberen de regels te veranderen, om de beschermers te worden van een nieuwe status-quo. Op deze manier zijn instituties altijd onderhevig aan conflicten en veranderingen, en zullen ze zelden vastzitten in de zin van volledige stilstand. Het is vaker zo dat de richting van institutionele verandering vastligt (Mahoney en Telen, 2010). In tegenstelling tot bijvoorbeeld technologische lock-ins, zijn institutionele lock-ins vaak opzettelijk.

Een voorbeeld van institutionele lock-ins in de drinkwatersector zijn de wetten die bepalen wat de verantwoordelijkheden van drinkwaterbedrijven zijn (bijv. Waterwet). Daarnaast gelden er ook in de drinkwatersector veel instituties die als zeer dwingend worden ervaren, maar soms minder 'hard' zijn dan ze worden afgeschilderd. Dit is o.a. zichtbaar in de recente discussies omtrent de leveringsplicht voor drinkwaterbedrijven en in hoeverre deze wel of niet geldt voor (alle) zakelijke gebruikers van drinkwater. Hier bestond jarenlang geen discussie over, maar deze institutionele lock-in lijkt onder druk van beperkte zoetwaterbeschikbaarheid minder duidelijk en geformaliseerd dan lang werd verondersteld (Engelenburg et al., 2023).

Drie transitieperspectieven voor de duurzaamheidstransformatie

In de transitieliteratuur wordt de duurzaamheidstransformatie omschreven als manier om met wicked problems en lock-ins om te gaan. De duurzaamheidstransformatie wordt vaak noodzakelijk geacht om wicked problems 'aan te pakken' (in plaats van 'op te lossen'). Bovendien doorbreekt een transformatie inherent lock-ins, met als doel af te wijken van de bestaande afhankelijkheden en institutionele, technologische en sociale barrières die niet-duurzame praktijken in stand houden. Deze transformatie kan echter ook nieuwe lock-ins creëren, aangezien verandering en stabiliteit nauw met elkaar verbonden zijn. Zo stellen ook Mahoney en Thelen (2009) dat instituties en de bijbehorende status quo geen statisch geheel vormen, maar dat deze worden gevormd door constante spanningen en onderhandeling. Hierdoor zijn stabiliteit en verandering twee kanten van dezelfde medaille.

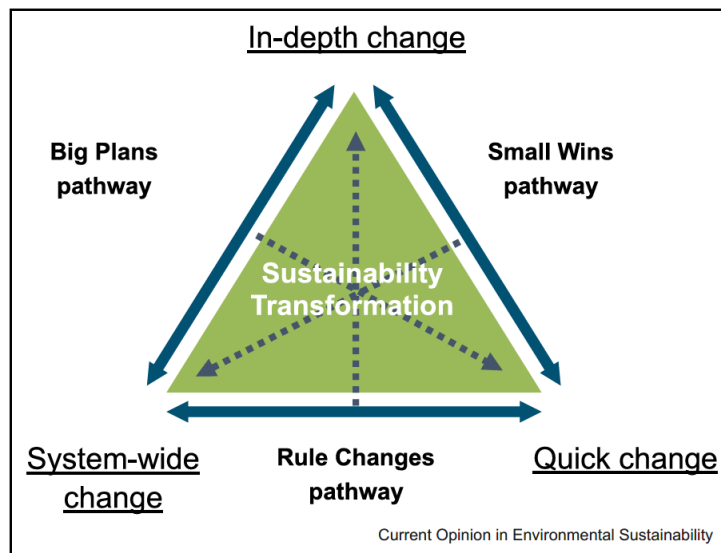
Het kernidee van transformatie- en transitietheorie is dat bestaande maatschappelijke systemen (en de bijhorende problemen) zijn ontstaan en ontwikkeld als reactie op maatschappelijke behoeften of problemen uit het verleden. Zo was het bestrijden van honger en schaarste direct na de Tweede Wereldoorlog een topprioriteit. Dit leidde tot de overgang van een extensieve landbouwsector naar de grootschalige, intensieve landbouw die we vandaag de dag zien (van der Minne, 2021).

Box 1: Transformaties en transitie

Hoewel de term 'transities' in Nederland veel voorkomt, is 'transformatie' internationaal meer gangbaar (van der Minne, 2021). De twee concepten zijn onderling verbonden stadia of aspecten van verandering in plaats van elkaar uitsluitende tegenstellingen. Transitie zijn vaak gericht op maatschappelijke subsystemen (zoals water, energie, mobiliteit, enz.), terwijl transformaties grootschalige maatschappelijke veranderingsprocessen met zich meebrengen die sociaal-ecologische interacties op mondiaal, regionaal en lokaal niveau omvatten. In deze studie richten we ons op het navigeren door (onderling samenhangende) transitie die bijdragen aan een brede transformatie naar een duurzame samenleving. Voorbeelden van deze transitie zijn de watertransitie, de landbouwtransitie of de energietransitie. We gebruiken het concept van 'transitie' zoals gedefinieerd door Van der Minne (2021): 'transities zijn complexe, niet-lineaire en radicale veranderingsprocessen die leiden tot systeemverandering. Het kan tientallen jaren duren voordat ze zich ontploffen en zijn onvoorspelbaar en grillig'.

In de afgelopen decennia zijn verschillende perspectieven ontstaan met verschillende visies op de realisatie van transitie. Termeer et al. (2024) onderscheiden drie hoofdperspectieven: *grote plannen*, *small wins* en *rule change*. Het perspectief van de *grote plannen* richt zich op het realiseren van systeembrede, diepgaande veranderingen. Transitie management zoals beschreven door o.a. Lodder, Roorda, Loorbach en Spork (2017) kan gezien worden als passend in dit perspectief. Overheden en bevoegde gezagen spelen in dit perspectief vaak een cruciale rol in de realisatie van de beoogde verandering. Het tweede, *small wins* perspectief richt zich op kleine, betekenisvolle stappen die uiteindelijk kunnen leiden tot grootschalige systemische verandering. Het aannemen van een *small wins* perspectief met betrekking tot transitie bevordert de realisatie van snelle en diepgaande verandering, maar legt minder nadruk op het veranderen van het hele systeem (Schagen et al. 2023; Termeer en Metze 2019). Tot slot is het *rule change* perspectief gericht op het realiseren van systeembrede, snelle verandering. Dit perspectief zet vooral in op het aanpassen van wet- en regelgeving om op deze manier op vele plekken tegelijk verandering te kunnen realiseren. Een voorbeeld van dit perspectief is het EU Emissions Trading System. Het EU Emissions Trading System (EU ETS) is een marktgebaseerd instrument waarmee de EU de uitstoot van broeikasgassen beperkt door bedrijven beschikbare emissierechten te laten kopen en verhandelen. Hoewel een dergelijk systeem in korte tijd grootschalige effecten kan opleveren, zijn de veranderingen oppervlakkig en vertegenwoordigen ze vaak geen diep en transformatief niveau (Termeer, Dewulf, & Biesbroek, 2024). Deze drie perspectieven (zie *Figuur 1*)

vertegenwoordigen geen elkaar uitsluitende categorieën, maar bieden ieder een andere focus in de ontwikkeling van transitiebeleid.



Figuur 1 Overzicht van de drie transitieperspectieven en hun focus, zoals besproken door Termeer et al. (2024, p.2)

Focus van deze studie: small wins

In dit onderzoek richten we ons op drinkwaterbedrijven in Nederland en werken we het small-wins transitieperspectief verder uit. Met een publieke taak om te zorgen voor voldoende drinkwater van hoge kwaliteit, vormen Nederlandse drinkwaterbedrijven een semioverheidsbedrijf. Zonder bureaucratische autoriteit op het gebied van beleidsvorming hebben deze nutsbedrijven beperkte mogelijkheden om zelfstandig een '*grote plannen*' of '*rule change*' perspectief toe te passen. Dit weerhoudt hen er natuurlijk niet van om ook via deze perspectieven een bijdrage te leveren aan het realiseren van transitieën. *Small wins* bieden potentieel een handelingsperspectief voor drinkwaterbedrijven om transitieambities te realiseren, binnen de controlesfeer die zij als individuele bedrijven hebben. Daarom gaan de volgende paragrafen verder in op deze small wins, waarbij de belangrijkste kenmerken en bijbehorende mechanismen worden uitgewerkt.

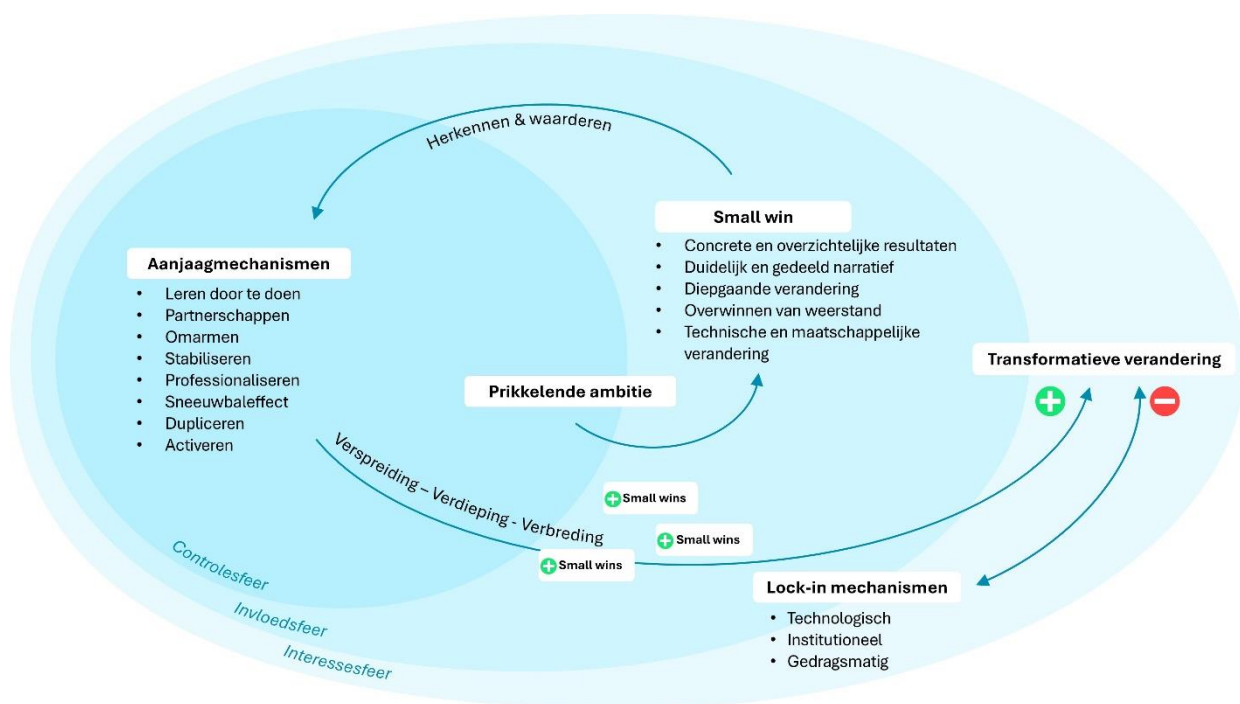
Small wins

Het concept van small wins wordt gebruikt om concrete, diepgaande, geïmplementeerde veranderingen te beschrijven. Small wins hebben individueel geen grote impact, maar meerdere small wins kunnen gezamenlijk een grote verandering in gang zetten. Elke succesvolle small win kan nieuwe kansen creëren voor volgende small wins. Deze accumulatie vindt echter niet op een logische, lineaire manier plaats, maar eerder op een onvoorspelbare en gefragmenteerde manier, waardoor small wins moeilijk vooruit te plannen zijn. Deze initiatieven vragen individueel niet direct om een radicale systeemomslag, maar kunnen gezamenlijk het traject van een systeem veranderen, zonder dat er per individuele small win veel op het spel staat. Omdat ze zorgen voor een gematigde, beheersbare aanpassing van de status quo, voorkomen ze dat ze het soort verlamming teweegbrengen dat grootschalige transformatieambities teweeg kunnen brengen (Termeer & Metze, 2019). Het stapsgewijze proces dat door small wins wordt uitgezet, wordt daarom gezien als een middel om verlamming te overwinnen, zonder overschatting te veroorzaken.

Small wins ontstaan over het algemeen buiten de zogenaamde regime-organisaties. Dit zijn organisaties die de bureaucratische voorwaarden van een systeem bepalen, zoals bevoegde gezagen (provincie, waterschap), of organisaties met wettelijke verantwoordelijkheden, zoals drinkwaterbedrijven. Organisaties buiten deze regime-structuur hebben over het algemeen meer ruimte voor creativiteit en initiatief en zijn minder strak gebonden aan instituties en structuren die de status quo handhaven. Voor regime organisaties (zoals drinkwaterbedrijven) is het daarom niet per se van belang om small wins zelf te willen of kunnen creëren of initiëren, maar eerder om deze te herkennen en aanjagen wanneer ze ontstaan. Om dit mogelijk te maken, worden door Termeer en Metze (2019) drie opeenvolgende soorten interventies omschreven:

- 1) het stellen van een prikkelende ambitie;
- 2) het identificeren en waarderen van small wins
- 3) het activeren van mechanismen waardoor small wins kunnen uitgroeien tot transformatieve verandering.

De wisselwerking tussen deze dynamieken hebben we gevisualiseerd in Figuur 2 en uitgewerkt in de volgende paragrafen.



Figuur 2 Overzicht van de kenmerken van een small win, beginnend bij de prikkelende ambitie die richting geeft en de aanjaagmechanismen die de small win verspreiden, verbreden en verdiepen en het ontstaan van meer small wins mogelijk maken. Small wins kunnen lock-in-mechanismen verzwakken of versterken en transformatieve verandering in gang zetten. Transformatieve verandering wordt belemmerd door lock-in mechanismen, maar kan ook bijdragen aan het ontstaan van lock-ins.

Een prikkelende ambitie stellen

Voor actoren die verandering willen realiseren is het formuleren van een prikkelende ambitie een essentiële stap om richting te geven aan de gewenste verandering en commitment te realiseren (Termeer & Metze, 2019; Whitney and Cooperrider 2011). Een prikkelende ambitie kan gezien worden als een gewenste toekomst die inspireert tot actie. Het helpt de focus te behouden, maar laat tegelijkertijd ruimte voor innovatie. Een prikkelende ambitie daagt de status quo uit en verstoort conventioneel denken. Over het algemeen is een dergelijke ambitie gebaseerd op voorbeelden uit de praktijk die aantonen dat verandering al aan de gang en dus mogelijk is (Termeer & Metze,

2019). In een politieke context met meerdere belanghebbenden kunnen dergelijke ambities worden betwist, maar deze ambiguïteit kan fungeren als een katalysator voor transformatieve verandering. De prikkelende ambitie kan breed zijn, om aantrekkelijk te zijn voor een breed publiek. Toch zal de effectiviteit ervan toenemen als deze ook concreet is, met bijvoorbeeld een tijdlijn of een duidelijke doelstelling.

Small wins herkennen en waarderen

Het identificeren van small wins kan een uitdaging zijn, omdat ze verward kunnen worden met laaghangend fruit zonder daadwerkelijke impact. Wanneer small wins niet worden herkend, kan hun potentieel om bij te dragen aan grootschalige transformatieve verandering verloren gaan. Om de identificatie en erkenning van small wins te verbeteren, hebben Termeer en Metzke (2019) vijf belangrijke kenmerken van small wins op een rijtje gezet:

- *Concrete en overzichtelijke resultaten:* Small wins leveren tastbare resultaten op met een overzichtelijke impact. Ze gaan verder dan alleen veelbelovende of conceptuele ideeën. Small wins komen vaak voor op lokaal of microniveau, waar het omgaan met onzekerheden en uitdagingen haalbaarder is (Vermaak, 2013). Voorbeelden hiervan zijn succesvolle proefprojecten, gemeenschapsinitiatieven of innovaties in een vroeg stadium.
- *Een duidelijk en gedeeld narratief:* Een small win heeft een goed gedefinieerd en gedeeld verhaal over de huidige en potentiële bijdrage aan de geformuleerde prikkelende ambitie. Dit verhaal helpt betrokkenen, maar ook anderen, te begrijpen hoe de small win aansluit bij een grotere ambitie en deze ondersteunt. Ook biedt dit verhaal duidelijkheid over de impact en het toekomstige potentieel van de small win.
- *Diepgaande verandering:* In tegenstelling tot quick wins, laaghangend fruit of oppervlakkige oplossingen, gaat het bij small wins om diepere, systemische veranderingen in plaats van eenvoudige oplossingen voor kleine problemen (Vermaak, 2013; Weick, 1984). Ze vertegenwoordigen betekenisvolle verschuivingen in plaats van kleine aanpassingen aan bestaande praktijken of systemen.
- *Overwinnen van weerstand:* Small wins worden vaak geconfronteerd met en overwinnen aanzienlijke obstakels, waaronder weerstand van diepgewortelde systemen of bestaande machtsstructuren. Het succes van een small win betekent meestal dat men door deze barrières moet navigeren en voorwaarden moet creëren die bestaande beperkingen accommoderen of handhaven (Fischer & Pascucci, 2017).
- *Verbinden van technische en maatschappelijke verandering:* Small wins integreren zowel technische vooruitgang als maatschappelijke veranderingen. Ze vereisen niet alleen effectieve oplossingen of innovaties, maar ook het opzetten van nieuwe partnerschappen, samenwerkingen of praktijken. Elke small win kan een combinatie zijn van nieuwe technologie met aangepaste praktijken, sociaal-institutionele veranderingen met behulp van bestaande technologieën of innovatieve oplossingen die mogelijk worden gemaakt door nieuwe technologieën.

Aanjaagmechanismen

Een enkele small win leidt niet automatisch tot extra small wins of resulteert niet in transformatieve verandering (Weick, 1984, Termeer et al., 2024). Hoewel beleidsmakers kunnen kiezen voor een strategie van small wins, kunnen ze deze niet plannen, omdat 'small wins niet ontstaan in een nette, lineaire, seriële vorm, waarbij elke stap een aantoonbare stap dicht bij een vooraf bepaald doel is' (Weick, 1984, p. 43, eigen vertaling). Als gevolg hiervan kan er geen lineaire strategie van small wins worden gevolgd; het is eerder een 'retrospectieve samenvatting die een consistente ontwikkelingslijn toeschrijft' (Weick, 1984, p. 43, eigen vertaling). Toch is het mogelijk om de effecten van small wins te versterken door een omgeving te creëren waarin ze worden herkend en gewaardeerd, en door mechanismen te activeren waardoor small wins kunnen uitgroeien tot transformatieve verandering. Zoals in *Figuur 2 Overzicht van de kenmerken van een small win, beginnend bij de prikkelende ambitie die richting geeft en de aanjaagmechanismen die de small win verspreiden, verbreden en verdiepen en het ontstaan van meer small wins mogelijk maken. Small wins kunnen lock-in-mechanismen verzwakken of versterken en transformatieve verandering in gang zetten. Transformatieve verandering wordt belemmerd door lock-in mechanismen, maar kan ook bijdragen aan het ontstaan van lock-ins.* *Figuur 2* is weergegeven, kunnen aanjaagmechanismen binnen de controlesfeer van drinkwaterbedrijven liggen, en zijn dus een belangrijk aspect waar zij op kunnen handelen.

Volgens Schagen et al. (2023) zijn deze versterkende effecten in te delen in drie typen: (1) verspreiding, (2) verdieping en (3) verbreding. *Verspreiding* vindt plaats wanneer een initiatief in aantal toeneemt, zich uitbreidt naar andere locaties of meer deelnemers aantrekt zonder de kernstructuur te wijzigen. *Verdieping* omvat het vinden van betere, meer omvattende oplossingen voor problemen, waardoor niet alleen het instrument, maar ook de onderliggende instellingen, doelen en doelstellingen kunnen worden gewijzigd (verandering van de tweede of derde orde). *Verbreding*, verwijst naar de impact van een initiatief die verder reikt dan het oorspronkelijke veld, de sector of de oorspronkelijke agenda om anderen te beïnvloeden.

Om deze versterkende effecten verder te operationaliseren hebben Schagen et al. (2022) acht aanjaagmechanismen geïdentificeerd die de ontwikkeling van small wins tot transformatieve verandering kunnen vergemakkelijken.

1. *Leren door te doen*: Hierbij wordt geëxperimenteerd binnen initiatieven, wat cruciaal is voor bredere verandering. Door dit proces worden uitdagingen en kansen herkend en worden strategieën aangepast op basis van feedback. Voortdurende reflectie en aanpassing staan centraal tijdens de ontwikkeling van het initiatief.
2. *Partnerschappen aangaan*: Het opbouwen van netwerken en samenwerkingen in verschillende sectoren en schalen maakt het mogelijk om middelen en expertise te delen. Om transformatief te blijven, moeten bij partnerschappen diverse actoren betrokken zijn die gemeenschappelijke doelen delen, zodat de kernwaarden van het initiatief behouden blijven.
3. *Omarmen*: Dit mechanisme houdt in dat de benaderingen van het initiatief worden geïntegreerd in bestaande lokale structuren of praktijkgemeenschappen. Dit kan leiden tot institutionalisering en een bredere impact, maar vereist zorgvuldig beheer om coöptatie te voorkomen en de duurzaamheid en onafhankelijkheid van het initiatief te waarborgen.
4. *Stabiliseren*: De continuïteit van het initiatief waarborgen door de benaderingen te internaliseren en een stabiele stroom van middelen te waarborgen. Dit maakt het initiatief veerkrachtiger en robuuster, wat mogelijk leidt tot succes op de lange termijn.
5. *Professionaliseren*: Het vergroten van het vermogen van het initiatief om middelen, leden en legitimiteit te verwerven. Dit proces helpt het initiatief om te gaan van een tijdelijk experiment naar een erkende en gezaghebbende speler in zijn vakgebied.
6. *Sneeuwbal effect*: Het proces waarbij succesvolle initiatieven op natuurlijke wijze meer middelen, leden en kansen aantrekken. Dit mechanisme vermindert ook de weerstand en kan inbedding en replicatie vergemakkelijken, vaak als gevolg van de positieve ontwikkelingen van het initiatief.
7. *Dupliceren*: Het overnemen en kopiëren van de aanpak van het initiatief door anderen. In tegenstelling tot verspreiding, waarbij het oorspronkelijke initiatief wordt opgeschaald, vindt replicatie plaats wanneer externe actoren de succesvolle praktijken van het initiatief nabootsen.
8. *Activeren*: Zichtbare resultaten inspireren tot optimisme en betrokkenheid bij de actoren en motiveren hen om het initiatief voort te zetten en uit te breiden. Dit mechanisme helpt het vertrouwen en de vaart erin te houden, zelfs bij obstakels.

In de volgende twee hoofdstukken wordt het bovenstaande theoretisch kader toegepast in de analyse van twee casussen.

Casus 1:

Herinrichting grondwaterbeschermingsgebied Roodborn, Limburg

In het kort

Roodborn is een gebied in het Geuldal in Zuid-Limburg. In dit gebied heeft WML een drinkwaterwinning en een aantal percelen eigen grond. Met hulp en advies van ARK Rewilding Nederland heeft WML een Natuurkracht-aanvraag¹ ingediend om een gebied van 22 hectare bij Roodborn natuurinclusief in te richten.

Het perceel waar deze verandering plaatsvindt ligt tegen een scherpe helling aan, net buiten waterwingebied. Het terrein is jarenlang verpacht en geschikt gemaakt voor landbouwmachines (o.a. voor grasteelt). Het effect is dat het regenwater direct van de helling afstroomt naar de Eyserbeek onderin het dal. Met de nieuwe inrichting van het gebied moet het water beter vastgehouden worden op de helling en de infiltratie verbeteren. Op het moment van schrijven is het project in voorbereiding, de implementatie volgt in 2025. Met dit project verkent WML een nieuwe rol voor zichzelf in omgevingstransities.

Wie hebben we gesproken?

Eddy Toonen is regisseur infra & data en oud-waarnemend directeur bij WML en initiatiefnemer van het contact tussen WML en Natuurkracht. Hij is de aanjager geweest van het project en betrokken bij de uitwerking, uitvoering en samenwerking.

Eric Griensven legde als sectormanager strategie en infra bij WML de verbinding tussen het Natuurkracht-initiatief, de problematiek in Roodborn en de strategie en het belang van WML.

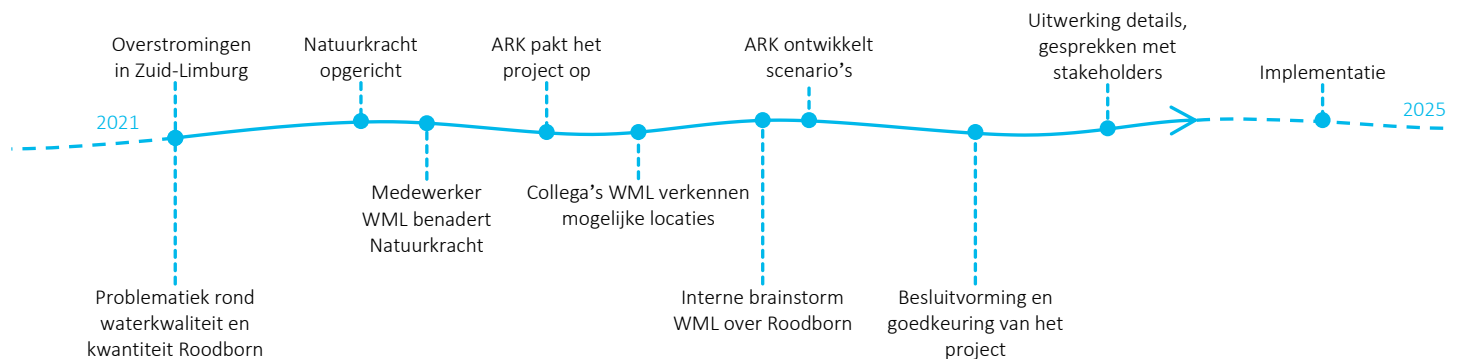
Frans Vaessen is adviseur bescherming grondwater bij WML en was betrokken bij de selectie van het perceel en de uitwerking van het initiatief. In zijn rol als rentmeester verpacht hij grond vanuit WML en heeft hij goed zicht op de relatie tussen het drinkwaterbedrijf en de landbouw.

Marjon Heutmekers heeft in haar rol als coördinator van Natuurkracht en secretaris van de Stuurgroep Natuurkracht zicht op de strategie en het belang van Natuurkracht. Zij coördineerde het contact met WML en was betrokken bij de beoordeling van de subsidieaanvraag van WML.

Imke Nabben heeft als projectleider bij ARK Rewilding Nederland inzicht in de uitvoering van en samenwerking in het project. Zij ontwikkelde scenario's voor de besluitvorming van WML en coördineerde samen met WML en andere stakeholders de uitvoering van het project.

¹ Natuurkracht is een fonds voor natuurlijke oplossingen om overstromingen in het Geul- en Gulpdal te voorkomen. Aanvragen kunnen worden gedaan door groepen van burgers, agrarische natuurverenigingen, maatschappelijke organisaties, heemkundekring, terreinbeheerders en andere betrokkenen. Het fonds is mede mogelijk gemaakt door de Nationale Postcode Loterij.

Aanleiding en ontwikkeling



In reactie op de overstroming van 2021 in Zuid Limburg heeft de Postcodeloterij fondsen beschikbaar gesteld om de weerbaarheid van het gebied te vergroten. Met dit geld is Natuurkracht opgericht, een samenwerking van vijf natuurorganisaties. Natuurkracht heeft als doel natuurlijke oplossingen in te zetten tegen wateroverlast in het Geul- en Gulpdal in Zuid-Limburg. Dit wordt bereikt door projecten te financieren die het gebruik van ecosysteemdiensten in het gebied bevorderen.

Eddy Toonen, regisseur infra & data en oud-waarnemend directeur bij WML, besloot te verkennen of WML van het Natuurkracht fonds gebruik zou kunnen maken om meer water te kunnen vasthouden. Hij zag hier potentie in als voorbeeldcasus van hoe WML in bredere maatschappelijke ontwikkelingen een rol zou kunnen nemen, en een manier om 'een klein stukje verandering teweeg te brengen.' Andersom bleek er ook bij Natuurkracht veel enthousiasme te zijn. Hier had men in eerste instantie niet aan drinkwaterbedrijven gedacht als mogelijke deelnemers. De subsidie van Natuurkracht werd tot dan toe gebruikt door particulieren en kleine organisaties. WML was duidelijk een grotere partij en interessant voor Natuurkracht. 'De energie was wederzijds,' stelt Toonen.

Klein beginnen

In eerste instantie is er bij WML intern bewust voor gekozen om het initiatief klein te houden, er 'niet te veel bombarie' aan te geven, om eerst duidelijker te krijgen of het idee potentie had. Met een kleine werkgroep bestaande uit vijf collega's is men binnen WML het onderwerp verder gaan verkennen. Deze verkenning heeft bekeken welke percelen in aanmerking zouden komen. Vervolgens heeft Toonen met Natuurkracht besproken of het een kansrijk project zou kunnen zijn. Ook in dit stadium is het initiatief klein en voorzichtig gehouden. Het was belangrijk om de mogelijkheden eerst concreter te maken en meer gevoel te krijgen bij de implicaties ervan. Maar het plan vorderde en werd steeds duidelijker en meer veelbelovend, en op een gegeven moment was formele steun van het bestuur nodig.

Verbinden met de strategie

Gelijktijdig met het Natuurkracht initiatief speelden er rondom de waterwinning van WML in Roodborn enkele problemen. Verschillende functies en belangen komen samen in het gebied, waaronder recreatie, natuur (Natura 2000), waterberging, waterwinning, en woonfuncties. Daarnaast stond de waterkwaliteit onder druk door een bovenstroomse RWZI, overstorten, en de afstroom van landbouwpercelen. De ontwikkelingen in het gebied stagneerden door deze complexiteit. Vanuit WML was er de wens om de impasse te doorbreken. Om dit te bereiken zijn intern een aantal sessies georganiseerd die het doel hadden concrete oplossingen voor het gebied te ontwikkelen. Het idee om met Natuurkracht een project op te zetten paste hier goed bij. Het voorgestelde

Natuurkracht-project beslaat slechts een klein deel van het gebied en de opgave bij Roodborn, maar werd wel gezien als mogelijk inspirerend om tot nieuwe oplossingen te komen voor het gebied.

Tot dan toe was het nog niet duidelijk hoe het idee om met Natuurkracht te werken zou passen in de strategie van WML. Dit maakte het ook onduidelijk voor collega's hoever zij in het initiatief konden meegaan en zorgde voor terughoudendheid bij sommige collega's. Uiteindelijk is het idee voorgelegd aan Eric Griensven, sectormanager strategie en infra bij WML, die het initiatief vanuit het management onderschreef. Dit gaf collega's ook het vertrouwen dat zij erin konden meegaan.

Griensven vertelt dat hij meteen enthousiast was over het project omdat het past bij drie pijlers van de missie en visie van WML. Ten eerste had WML de ambitie om een actieve rol te spelen in maatschappelijke transitie, maar hier was nog weinig concrete invulling aan gegeven. Dit project kon een manier zijn voor WML om buiten het de eigen kernactiviteiten te werken en aan de buitenwereld te laten zien dat WML als omgevingspartner aan integrale opgaven en transitie in het watersysteem werkt. Ten tweede was water vasthouden van groot belang voor WML als een manier om het watersysteem te sturen. Een voorbeeld van een innovatief project gericht op water vasthouden was dus heel waardevol. Ten derde lag er binnen WML een uitdaging om in complexe omgevingsvraagstukken tot praktische stappen te komen. Een zorg voor Griensven was dat de problematiek rondom Roodborn 'veel in het denken zat, dat moesten we doorbreken.' Het Natuurkracht-project was juist heel praktisch van aard, en een mogelijkheid om van denken naar doen te komen.

Selectie van het perceel

Uit de zoektocht van de kleinschalige werkgroep binnen WML naar een geschikt perceel kwamen twee mogelijkheden naar voren. Eén perceel lag binnen het waterwingebied, het andere net erbuiten in grondwaterbeschermingsgebied. Omdat er nog twijfel was over de mogelijke effecten van het project, is besloten om het project buiten het waterwingebied te houden. In eerste instantie was de indruk dat het om een waterinfiltratie-experiment ging, wat grote risico's met zich meebrengt omdat kortsluitstroming de grondwaterkwaliteit kan beïnvloeden. (Bij wet is het verboden om te infiltreren in beschermingszone I en II). In latere uitwerkingen van het plan bleek het niet om infiltratie te gaan maar om het vasthouden van regenwater op de plek waar het valt. Achteraf gezien was het dus wel goed mogelijk geweest om een perceel binnen het waterwingebied te selecteren.

Een complicatie van het voor Natuurkracht geselecteerde perceel in Roodborn was dat dit landbouwgrond was. In het eerste ontwerp werd voorgesteld om deze landbouwfunctie helemaal te laten verdwijnen ten behoeve van bebossing. Dit stuitte op weerstand en schrik bij zowel de pachters als bij sommige medewerkers van WML. Voor rentmeester Frans Vaessen (adviseur bescherming grondwater bij WML) bijvoorbeeld was dit ontwerp geen optie, omdat het perceel niet meer gebruikt zou kunnen worden als ruilgrond. In latere versies van het plan is de landbouwfunctie behouden (zie onderstaande verdieping).

Verdieping: Het belang van bestemming, gebruik, grondwaarde en ruilgrond

Frans Vaessen legt uit dat ruilgrond voor WML van belang is om op termijn meer percelen binnen het drinkwaterwingebied te kunnen verkrijgen. Van de 1600 hectare waterwingebied, is ongeveer de helft in eigendom van WML. WML streeft ernaar meer grond in eigen bezit te krijgen om op die manier de risico's van landbouw in het waterwingebied te beperken en zo het grondwater te beschermen. Voor WML is het belangrijk dat de bestemming van het perceel niet verandert om het mogelijk ooit als ruilgrond in te kunnen zetten. De grond blijft dus officieel landbouwgrond.

Door de omvorming van landbouw naar natuur verliest de grond aan financiële waarde. Deze financiële waarde kwam pas vrij laat in het proces in beeld. Dit waardeverlies moet door WML worden opgevangen.

Betrokkenheid van de pachters²

Het gaat om een landbouwkundig ingericht perceel. Naast de waarde van de grond betekent het behoud van pachters dat WML pachtinkomsten behoudt en het beheer aan de boer kan overlaten. Een bijkomend voordeel van dit perceel was dat de pacht ervan afliep, en WML in die zin niet gebonden was aan doorlopende overeenkomsten met de gebruikers van de grond. WML heeft er expliciet voor gekozen om met drie pachters op het perceel te blijven werken. Twee van de drie pachters zijn dezelfde gebleven. Met één pachter is de overeenkomst niet voortgezet en een nieuwe pachter is hiervoor in de plaats gekomen voordat de uitvoering van het plan is gestart.

De pachters zijn als stakeholders in het proces betrokken. Zowel WML als ARK (de uitvoerende natuurorganisatie) hebben gesprekken met pachters gevoerd. Hieruit is naar voren gekomen dat de pachters zich bewust zijn van het probleem. Zij zien dat het perceel risicovol is wat betreft afstroming en erosie bij zware regenval. Eén van de pachters woont zelf grenzend aan het betreffende kavel en kent de (destructieve) gevolgen van de afwatering van dichtbij. Zij waren dan ook geïnteresseerd in de problematiek en zagen de meerwaarde van de aanpak van WML, maar waren ook enigszins gelaten omdat zij zich bewust waren dat ze juridisch gezien geen invloed hadden.

Het plan

Op basis van de informatie van WML heeft ARK Rewilding Nederland drie mogelijke ontwerpen voor het gebied ontwikkeld. In het uiteindelijke ontwerp:

- Wordt een perceel van 22 hectare landbouw omgevormd naar 20 hectare extensieve landbouw. Ongeveer de helft van het perceel was akkerland, en dit wordt grasland voor extensieve begrazing. 2 hectare wordt natuur (o.a. overgangsgebied met aangrenzend bos)
- Wordt reliëf aangebracht op de helling om de afwatering af te remmen. Er worden swales aangelegd (groeven en heuvels op de helling die water tegenhouden voor betere infiltratie). Daarnaast betekent extensief begrazen dat er niet gemaaid wordt en (relatief weinig) koeien het hele jaar door op het land staan. Hierdoor ontstaan er pootafdrukken, mierenhopen, spontane struikjes, en ruigere stukken grasland die ervoor zorgen dat water minder afstroomt.
- Worden geen pesticiden gebruikt en het gebruik van mest wordt aan banden gelegd. Volgens het pachtcontract mag er bemest worden, maar alleen binnen de (biologische) Skal-normen (mest van eigen bedrijf) en enkel met 'bewerkte mest' (mest die niet rechtstreeks uit de stal maar door voorbehandeling of opslag al een soort compost is voordat deze in het veld gebruikt wordt). Zo houdt WML controle op het mestgebruik in de directe nabijheid van de pompputten.
- Worden de effecten van de veranderingen gemonitord om in beeld te brengen in welke mate de aanpassingen ook duidelijk zichtbaar worden in vermindering van afwatering en verbetering van de kwantiteit en kwaliteit van het grondwater.

² Kanttekening: voor dit onderzoek zijn geen pachters geïnterviewd.

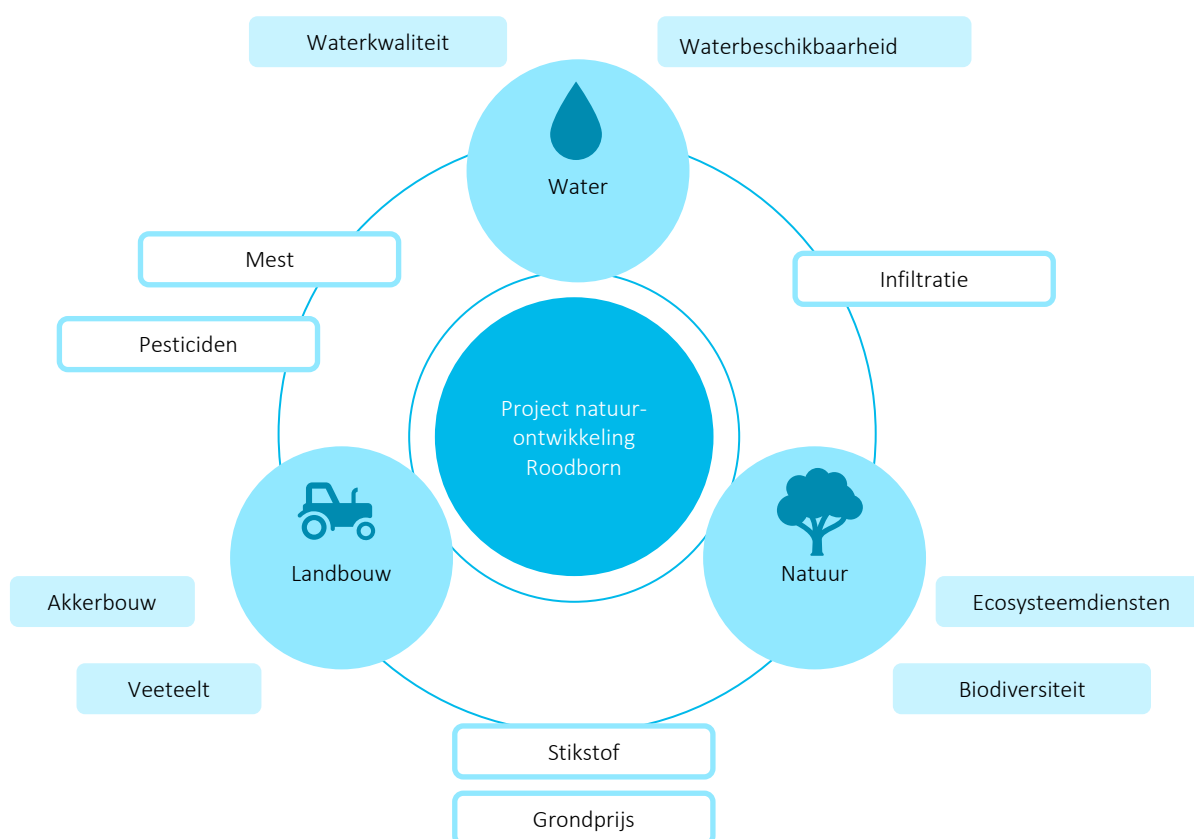
Analyse

Interacterende transitie

In grote lijnen zijn drie maatschappelijke ontwikkelingen te herkennen die in deze casus met elkaar interacteren, namelijk de transitie in de landbouw, water, en natuur.

- In de watertransitie speelt met name het waarborgen van de waterkwaliteit en de waterbeschikbaarheid (ofwel het waarborgen van een robuust watersysteem) voor de toekomst.
- De ontwikkelingen in natuurbeheer/bescherming zijn gericht op het beschermen van biodiversiteit en het terugbrengen van natuurlijke elementen in de omgeving. Hierin krijgt de waarde van ecosystemendiensten voor o.a. waterbeheer steeds meer plek.
- In de landbouwtransitie ligt de nadruk momenteel op het beperken van de stikstofuitstoot en de impact van de landbouw op de natuur en het watersysteem.

Op het snijvlak van deze ontwikkelingen speelt in deze casus (1) de impact van natuur op de (vertraging van) infiltratie van regenwater, (2) de impact van het in de landbouwtransitie veranderend mest- en pesticidegebruik op de waterkwaliteit, (3) de impact van stikstofuitstoot op natuur, (4) en de impact van natuurontwikkeling op de grondprijs van de betreffende percelen. Deze snijvlakken staan in *Figuur 3* weergegeven en samengevat in Tabel 1:



Figuur 3: interacterende transitie in het project Natuurontwikkeling Roodborn

Tabel 1 De systematische invloed van maatschappelijke transities op water, landbouw en natuur zoals geobserveerd in project natuurontwikkeling Roodborn.

Transitie / systeemverandering in project natuurontwikkeling Roodborn			
Systeem			
	Water	Landbouw	Natuur
	• Waarborgen adaptief watersysteem • Waterkwaliteit beschermen	• Overstap van akkerbouw naar (extensieve) veeteelt vermindert druk op waterkwaliteit door minder gebruik van bestrijdingsmiddelen	• Natuurontwikkeling kan zorgen voor betere (tragere) infiltratie
	• Waarborgen adaptief watersysteem vraagt om andere agrarische praktijken en mogelijk voor landbouw onwenselijke (hoge) grondwaterstanden. • Waarborgen waterkwaliteit vraagt om geen gebruik van pesticiden en aangepast bemestingsbeleid	• Brede beweging voor het verminderen van de impact van landbouw op biodiversiteit, waterkwaliteit en klimaat.	• Natuurbescherming vraagt om minder stikstofuitstoot • Omvorming van landbouwgrond naar natuur zorgt voor verlies van financiële waarde van de grond.
Natuur	• Waarborgen watersysteem (bijv. hoge grondwaterstand) kan natuur ten goede komen.	• De landbouwtransitie zou de natuur ten goede moeten komen door vermindering stikstofuitstoot en natuurinclusieve praktijk.	• Verlies van biodiversiteit tegengaan • Waardering voor de natuur als leverancier van ecosysteemdiensten.

Prikkelende ambitie

Small wins worden gedreven door ambitie, vaak gekenmerkt door enthousiasme en bewustzijn van de noodzaak dat er iets moet veranderen. In dit geval vormt het beperken van wateroverlast (naar aanleiding van de overstromingen in Limburg van juli 2021) een sterke drijfveer. Dit heeft direct geleid tot de oprichting van Natuurkracht. Onderliggend zien we de ambitie om infiltratie te verbeteren en water beter vast te houden, en in bredere zin de ambitie om als samenleving anders om te gaan met natuur en water. Daarnaast zien we binnen WML de ambitie om op een andere manier te werken, wat Griensven ‘van denken naar doen’ noemt, en de ambitie om als drinkwaterbedrijf een andere, meer proactieve rol in de omgeving in te nemen.

Tabel 2 Prikkelende ambities in de casus

Concept	In de casus
Prikkelende ambitie	• Beperken wateroverlast (Natuurkracht, WML) • Vinden van combinaties tussen waterbeheer en natuurontwikkeling (Ark Rewilding) • Proactieve rol van het drinkwaterbedrijf in de omgeving (WML) • ‘Van denken naar doen’ (WML)

Lock-in mechanismen

In deze casus zijn op drie niveaus lock-in mechanismen te herkennen: in het project (dat wil zeggen lock-ins die de ontwikkeling van het project tegenwerken); op het niveau van interacterende transities (wat wil zeggen lock-ins die

het systeem als geheel aangaan); en lock-ins die in de toekomst in beeld kunnen komen bij opschaling of doorontwikkeling van het project. In onderstaand overzicht (zie ook Tabel 3) staan de belangrijkste lock-in mechanismen per niveau weergegeven. Merk op dat de verschillende mechanismen niet uitsluitend op één niveau hoeven te spelen en dat er overlap is tussen deze niveaus. Verder maken we onderscheid tussen institutionele (I), technologische (T) en gedragsmatige (G) lock-in mechanismen.

Op het niveau van het project:

- Het **strategisch grondbeleid (I)** van het drinkwaterbedrijf houdt in dat grond buiten het waterwingebied in principe wordt ingezet als ruilgrond voor percelen binnen het waterwingebied wanneer deze vrijkomen. Als WML sterker had vastgehouden aan deze ruilfunctie dan was het project in de huidige vorm niet doorgegaan.
- **Pachtafspraken (I)** tussen het drinkwaterbedrijf en agrariërs hadden de ontwikkeling van het project in de weg kunnen zitten. Een voordeel in dit geval was dat de pachtafspraken jaarlijks worden vernieuwd (geliberaliseerde pacht) en WML dus niet gebonden was aan lopende contracten. Toch was het voor WML belangrijk om bestaande relaties met de pachters en met de bredere agrarische gemeenschap niet te verstoren.
- De **interne capaciteit en prioritering (I)** binnen WML heeft voor beperkingen gezorgd in zoverre dat medewerkers buiten hun reguliere activiteiten tijd vrij moeten maken voor dit project, wat soms lastig is geweest. Zeker als er calamiteiten of urgente zaken elders opgelost moesten worden is de kans dat een nieuw en innovatief project als deze op de achtergrond raakt zeer reëel.

Op het niveau van interacterende transities:

- De **grondwaarde (I)** is een belangrijk obstakel geweest in dit project en speelt ook in bredere zin in de interactie tussen natuur- en landbouwtransities. Het financiële waardeverlies van de grond door omvorming naar natuur maakt dat het voor grondeigenaren onaantrekkelijk is om een dergelijke stap te maken. Opvallend is dat in dit narratief waarde vooral financieel wordt bepaald en minder in termen van culturele, landschappelijke, hydrologische of ecologische waarde.
- Naast de grondwaarde spelen ook de **labels die aan de grond worden toegekend (I)** een rol. In dit geval gaat het om het onderscheid tussen waterwingebied en grondwaterbeschermingsgebied en de verschillende beschermingszones daarbinnen. Deze labels hebben grote invloed op de mogelijkheden en strategische overwegingen die de landeigenaar kan en moet maken.
- De **politiek-historische invloed van de agrarische sector (I+G)** houdt in dat de landbouw sterk vertegenwoordigd is in (Zuid-)Limburg en een belangrijk onderdeel is van het sociaal en bestuurlijk functioneren van het gebied. Recentelijk speelt dit ook meer expliciet op landelijk niveau. Daarbij heeft WML historische institutionele relaties met agrariërs in de omgeving en is het onwenselijk voor het drinkwaterbedrijf om deze relaties te verstoren.
- De **identiteit en rolopvatting van het drinkwaterbedrijf (I+G)** t.o.v. de watertransitie en andere transities kan een beperkende factor zijn. Uit de interviews kwam naar voren dat WML zich tot nu toe weinig als initiatiefnemer in omgevingsprocessen t.b.v. deze transities heeft opgesteld, en dit project daar mogelijk verandering in brengt.

Bij opschaling en toekomstige ontwikkelingen:

- De **vlakke helling (T)** van het perceel in Roodborn kan als een technologische lock-in gezien worden. Deze vormgeving van het perceel vergemakkelijkt de toegang van landbouwmachines tot het gebied. Door het reliëf van de helling te vergroten wordt de het perceel minder toegankelijk. Dit kan een barrière vormen voor opschaling naar andere percelen.
- De **compensatie van stikstofuitstoot (I)** was een bijkomende zorg in dit project. Om in de buurt van natuur werkzaamheden te doen (bijv. een leiding aanleggen) moeten compenserende maatregelen getroffen worden. Een mogelijke maatregel is dat een stuk grond een tijd niet wordt bemest. Als deze grond bij voorbaat niet bemest wordt verliest de grondeigenaar (in dit geval WML) potentieel ook die compensatiemaatregel. In dit

project is dit vooral een hypothetisch, rekenkundig vraagstuk gebleken, zonder concrete implicaties maar het zou bij opschaling een rol kunnen spelen tussen de verschillende transities.

Tabel 3 Lock-in mechanismen op verschillende niveaus

Concept	Op niveau van het project	Op het niveau van interacterende transities	Bij opschaling en toekomstige ontwikkelingen
Lock-in mechanismen <i>I = Institutioneel</i> <i>T = Technologisch</i> <i>G = Gedragmatig</i>	• Strategisch grondbeleid (I) • Pachtafspraken (I) • Interne capaciteit en prioritering (I)	• Narratief over grondwaarde • Labels van grond (waterwingebied) (I) • Politiek-historische invloed agrarische sector (I) • Identiteit en rolopvatting van het DWB t.o.v. transities • Dienende houding DWB (I & G)	• Bemesting, NOx compensatie (I) • Vlakke helling (T)

Small win kenmerken

Het Natuurkracht-project van WML heeft verschillende kenmerken van een small win, zoals die in de literatuur gedefinieerd zijn (zie paragraaf 0).

- **Diepgaand:** In dit project wordt wezenlijk op een andere manier met land omgegaan. Ecosysteemdiensten worden ingebed in het ontwerp en het gebruik en beheer verandert mee. Daarnaast wordt de economische waarde van de grond minder dominant en komt de ecologische en maatschappelijke waarde naar voren.
- **Sociaal-technologisch:** De veranderingen vinden plaats op het sociaal-technologisch grensvlak. Meer dan alleen een technische ingreep, zien we een herijking van de relatie met pachters en omgevingspartners in combinatie met andere beheerrelatie natuur en grond. Daarnaast laat het initiatief van WML een verandering zien binnen de organisatie en van de rol van de organisatie t.o.v. de omgeving.
- **Overwonnen weerstand:** Om verschillende redenen (waaronder de historische verhouding tussen WML en de agrarische sector, interne besluitvorming, en de strategische en financiële overwegingen rondom grondgebruik) is er weerstand geweest. Door de kritiek serieus te nemen, de plannen aan te passen, en een strategisch vernieuwende koers te kiezen kan het project alsnog materialiseren.
- **Gedeeld verhaal:** De wateroverlast in Zuid-Limburg biedt duidelijk momentum en gedeelde interesse in de innovatieve oplossingen die WML toepast in het gebied. Zowel pachters als natuurorganisaties en WML zelf zien elk vanuit hun eigen positie de relevantie.
- **Concreet en overzichtelijk:** Het project is zeker in het begin bewust klein gehouden door de betrokken medewerkers van WML. Pas op een later stadium zijn meer medewerkers en management betrokken geraakt. Hierdoor heeft het project zich rustig kunnen ontwikkelen tot het 'rijp' genoeg was om verder uit te groeien. Daarnaast gaat het om een gebied van 20 hectare, en hoewel dit een significant oppervlak is zijn de implicaties en veranderingen te overzien.

Tabel 4 Small win kenmerken in de casus

Concept	In de casus
Diepgaand	• Op een andere manier met land omgaan • Ecosysteemdiensten inzetten en beheer hierop aanpassen • Verschuiving van economische waarde naar maatschappelijk-ecologische waarde
Sociaal-technologisch	• Veranderende rol van het drinkwaterbedrijf in de omgeving en in relatie met pachters en omgevingspartners • Andere beheerrelatie natuur en grond
Overwonnen weerstand	• Historische verhouding tussen WML en de agrarische sector • Interne besluitvorming • Strategische en financiële overwegingen rondom grondgebruik
Gedeeld verhaal	• Wateroverlast
Concreet en overzichtelijk	• Bewust klein gehouden • Kleinschalige (20 ha) aanpassing in het gebied

Aanjaagmechanismen

Op het moment van schrijven is het project nog in de voorbereidingsfase. De daadwerkelijke omvorming van het gebied moet nog plaatsvinden, en staat gepland voor 2025. Toch zijn er een aantal aanjaagmechanismen te herkennen die nu al in de praktijk worden gebracht.

- **Partnerschappen.** In de kern is het project een innovatieve samenwerking tussen drinkwaterbedrijf WML, het Natuurkracht programma, en rewildingsorganisatie ARK. Hiermee weet WML aan te haken bij provinciale ambities rondom water en natuur. Het project opent wellicht ook een deur naar toekomstige samenwerkingen met andere partners die zich buiten het gebruikelijke netwerk van het drinkwaterbedrijf bevinden.
- **Stabiliseren en professionaliseren.** Hoewel het project nog op zichzelf staat worden al stappen gezet om de aanpak te verankeren in WML, met name als het gaat om de ontwikkeling van de strategie en rol van het drinkwaterbedrijf in de omgeving. Zo biedt het project mogelijkheden voor strategische en tactische reflectie binnen het drinkwaterbedrijf. Het is aan WML om in de toekomst te reflecteren op de lange termijn implicaties van dit project voor de omgevings- en transitiestrategie van het bedrijf.
- **Leren door te doen.** In het project wordt geëxperimenteerd met nieuwe samenwerkingen, nieuwe manieren om met land om te gaan, en met een nieuwe rol voor het drinkwaterbedrijf in de omgeving. Daarbij is in eerste instantie begonnen met de uitwerking voordat alle kaders en mogelijkheden duidelijk waren. Dit heeft het project een sterke impuls gegeven om succesvol te worden. Zoals ook bij experimenteren hoort, zijn gaandeweg obstakels geïdentificeerd waarop het plan is aangepast. In de verdere ontwikkeling van het project zal een dergelijke flexibele houding nodig blijven.
- **Activeren.** Hoewel het project nog niet gerealiseerd is wordt er vanuit de verschillende organisaties al met trots over gesproken, intern, in gesprekken met omgevingspartners, en in de externe communicatie. Zo zijn er fietstochten georganiseerd waarin deelnemers onder andere langs Roodborn kwamen en uitleg kregen over het project. De verwachting is dat enerverende communicatie over het project zal toenemen naarmate de fysieke aanpassingen vorderen.
- **Omarmen en sneeuwbaaleffect.** Het project biedt een innovatief perspectief op waterhuishouding en landschapsbeheer, wat inspirerend werkt voor de betrokken organisaties. Voor WML is het bijvoorbeeld interessant om te zien of een soortgelijke stap ook binnen waterwingebied te realiseren zou zijn. Maar ook voor andere organisaties is de aanpak die in Roodborn gekozen wordt een inspiratie om aan te haken. Zo heeft de Waterveiligheid en Ruimte Limburg (programma van de Provincie Limburg) eind 2024 subsidie toegekend voor de realisatie van de fysieke werkzaamheden (grondwerk, beplanting, etc.). Ook het Waterschap Limburg is aangehaakt. Waar het waterschap eerder plannen had om stroomafwaarts buffers aan te leggen, wordt het plan nu aangepast om buffers en swales op de helling aan te leggen. In de regio is de verwachting dat er meer

interesse zal zijn in het project wanneer de veranderingen gerealiseerd zijn en de effecten ervan op waterbeheer, wateroverlast en de landbouwpraktijk zichtbaar worden.

- **Dupliceren.** Op het moment van schrijven is het project nog niet geïmplementeerd en van duplicatie is (nog) geen sprake.

Het project heeft nodig gehad dat er iemand aan is blijven trekken. In dit geval was dat Eddy Toonen. Het opstellen van het plan, de subsidie-aanvragen bij Natuurkracht en Provincie Limburg heeft veel en blijvende inzet gevraagd. Dit is een uitdaging geweest, aangezien hier geen opdracht voor lag en ook geen tijd voor ingepland was. Hoewel een 'agent of change' in de literatuur niet wordt genoemd als een aanjaagmechanisme, zien we in dit project duidelijk het belang van één of meerdere personen die waarde in het idee zien, die bereid zijn hier tijd en energie in te steken, en die in de positie zijn om het project in beweging te krijgen en te houden.

De afwezigheid van een duidelijke opdracht of structuur is enerzijds beperkend geweest, in de zin dat het daardoor vooral in het begin lastig is geweest om het project verder uit te werken. Anderzijds heeft dit juist veel ruimte geboden om buiten de bestaande kaders na te denken en ideeën uit te proberen binnen WML. Het resultaat is een creatieve en veelbelovende aanpak.

Tabel 5 Aanjaagmechanismen in ontwikkeling en voor de toekomst

Concept	In ontwikkeling	Toekomstig / potentiëel
Partnerschappen	• Innovatieve samenwerking drinkwaterbedrijf en natuurorganisatie.	• Manier van partners betrekken kan ook in toekomstige projecten toegepast worden.
Stabiliseren / professionaliseren	• Wordt in de strategie van het drinkwaterbedrijf ingebed als inspiratie voor een nieuwe benadering van omgevingsvraagstukken.	• Reflectie op verdere implicaties en mogelijke aanpassing van de omgevings- en transitie strategie van het drinkwaterbedrijf.
Leren door te doen	• Nieuwe benadering omgeving en landgebruik uitproberen. • Eerst in beweging zetten, gaandeweg kaders duidelijk krijgen.	• Flexibele, experimenterende houding zal in het vervolg van dit project en in follow-up projecten nodig blijven.
Activeren	• Met trots gecommuniceerd over het project.	• Meer actief uitdragen van het project bij realisatie.
Omarmen / sneeuwbaaleffect	• Andere organisaties haken aan (o.a. subsidie Provincie Limburg en samenwerking met waterschap)	• Effecten demonstreren kan inspirerend zijn voor landeigenaren in de omgeving
Dupliceren	• N.v.t.	• Inspirerend / activerend effect kan leiden tot duplicatie bij andere landeigenaren.

Belangrijkste lessen uit de Roodborn casus

- Doordat het initiatief in eerste instantie klein werd gehouden, kwam het relatief weinig weerstand tegen, terwijl het wel een diepgaande verandering betrof. Later, toen de potentie ervan duidelijk werd, kon het op verschillende niveaus in de organisatie breder uitgedragen worden.
- Het project werd gedurende de ontwikkeling aangepast aan de strategie van WML, maar ook gebruikt om die strategie uit te werken. Het sloot daarmee aan op actuele ontwikkelingen: het initiatief kwam op het juiste moment.
- Door nieuwe partnerschappen aan te gaan bood het project nieuwe, verrassende mogelijkheden.
- Er is gedurende het project niet één gedeelde prikkelende ambitie geformuleerd; in plaats daarvan hebben verschillende partijen elk hun eigen invulling van deze ambitie in het project kunnen vinden.
- Gedurende het project zijn steeds aanjaagmechanismen in werking gesteld, wat ervoor zorgt dat het project in beweging is gebleven en heeft kunnen groeien. Hierbij is de rol van een kleine groep kartrekkers onmiskenbaar.

Casus 2: Rainbeer

In het kort

Rainbeer is een bedrijf dat regenwater gebruikt als hoofdingrediënt voor het brouwen van bier. Opgericht in 2016 heeft Rainbeer als doel bewustzijn te creëren over klimaatverandering, waterbesparing en duurzame productie. In samenwerking met lokale brouwerijen in Nederland verzamelt Rainbeer regenwater en gebruikt dit in het brouwproces. Met deze aanpak wil Rainbeer ook gesprekken stimuleren over een duurzame watertransitie en de rol van lokaal gebruik van regenwater in de bierproductie. Rainbeer biedt ook proeverijpakketten en presentaties aan voor duurzame evenementen, waarbij ze het gesprek aangaan over klimaatverandering en het gebruik van regenwater. Inmiddels is Rainbeer niet meer operationeel in het brouwen van bier, wel zijn zij nog actief in bijeenkomsten en gesprekken over de watertransitie.

Wie hebben we gesproken?

- **Wietse Visser**, mede-eigenaar Rainbeer
- **Roberta Hofman**, Onderzoeker bij KWR en was betrokken bij onderzoek naar de waterkwaliteit van het regenwater

Populaire media bronnen

- Boztas, S. (2018, 18 augustus). 'Heaven's water': the launch of Amsterdam's first rainwater beer. *The Guardian*. <https://www.theguardian.com/sustainable-business/2016/jul/10/rainwater-beer-amsterdam-hemelswater-rainfall-climate-change-de-prael-brewery>

- Didde, R. (2022, 2 december) Bouillon van eigen dak en een biertje van de regen. *Trouw*. <https://www.trouw.nl/duurzaamheid-economie/bouillon-van-eigen-dak-en-een-biertje-van-de-regen~b4c95490/>
- Van Kooten, L en Baard, L. (2023, 9 Juni). Het kon niet op, maar nu vallen kleine bierbrouwerijen achter elkaar om: wat is er aan de hand? *AD* <https://www.ad.nl/zwolle/het-kon-niet-op-maar-nu-vallen-kleine-bierbrouwerijen-achter-elkaar-om-wat-is-er-aan-de-hand~adc6037f/>
- *Innofest*. (z.d.). <https://innofest.co/cases/rainbeer/>
- *Ons bier | Bier gemaakt van regenwater, lokaal gebrouwen | Rainbeer*. (z.d.). Rainbeer. *Parapluvius - Nederlandse biercultuur*. (z.d.). <https://www.nederlandsebierecultuur.nl/databank/bier/11778-parapluvius>
- Prummel, M. (2017, 1 september). *hemelswater-wint-horecava-innovation-award*. https://www.missethoreca.nl/256201/hemelswater-wint-horecava-innovation-award?fbclid=IwY2xjawJs04tleHRuA2FlbQlXMQABHmO_zaAUmOO-8FfyHwBLJzsBrrqEzldMPyShA8lgy9TEcNXrsl70RDXAWCGR_aem_H0E1pXH62jRMU7m48_35nw
- Rainbeer. (2019, 1 november). Rainbeer wint NENNovation award 2019. <https://www.rainbeer.nl/post/rainbeer-wint-nennovation-award-2019>
- Redactie Waterforum. (2019, 13 augustus). *Xylem en Heineken Manchester brouwen bier van gezuiverd regenwater dak stadion - Waterforum*. Waterforum. https://www.waterforum.net/xylem-en-berliner-wasserbetriebe-werken-aan-bierproductie-met-gezuiverd-afvalwater/?utm_
- *Verslag DCBC 2023 - Afkoelen aarde en regenwater*. (z.d.). Forum Hobbybrouwen.nl. <https://www.hobbybrouwen.nl/forum/index.php?topic=45803.0>
- Witlox, M. (2024, 7 oktober). Dit bier wordt van regenwater en dennennaalden gebrouwen. *RTL.nl*. <https://www.rtl.nl/nieuws/economie/artikel/5217248/bier-afval-recycling-dennennaalden-sinaasappelschillen-regenwater>

Small win kenmerken

Rainbeer voldoet aan meerdere kenmerken van een *small win*. Het was een concreet en tastbaar initiatief (bier op basis van regenwater), dat sociaal-technologische aspecten wist te verbinden: het paste bestaande zuiveringstechnologieën toe binnen een vernieuwende context (brouwerijen en regenwater) en stimuleerde daarmee een andere omgang met water. Hoewel het brouwen van het bier inmiddels is stopgezet, blijft de casus diepgaand en betekenisvol vanwege de bijdrage aan een mentaliteitsverandering rondom regenwatergebruik. Ondanks weerstand (zoals juridische beperkingen en terughoudendheid vanuit de watersector) wist Rainbeer zich te positioneren binnen het circulaire discours – met name buiten de watersector. Ook zijn er vervolginiciatieven ontstaan die het gedachtegoed van Rainbeer (een andere omgang met water) verder brengen.

Small win kenmerken	In de casus
Diepgaand (kleinschalig, maar betekenisvol)	• De casus gaat over een wezenlijk andere omgang met regenwater.
Sociaal-technologisch	• Technologisch worden zuiveringsmethoden toegepast om regenwater toe te kunnen passen bij het brouwen van bier. • Rainbeer staat voor een andere omgang met water en functioneert het als aanjager van het maatschappelijke debat over de watertransitie.
Overwonnen weerstand	• Juridische barrières: Voor de productie van voedingsmiddelen (waaronder bier) dient water van drinkwaterkwaliteit gebruikt te worden. Juridisch worden alleen grondwater en oppervlaktewater als bron voor drinkwater erkend.

	Er werd weerstand ervaren vanuit de drinkwatersector. Een drinkwaterbedrijf bekritiseerde het uitgangspunt dat Rainbeer water zou gebruiken dat 'schoner dan drinkwater' was. Hierop heeft Rainbeer de communicatiestrategie aangepast.
Gedeeld verhaal	Er werd geen aansluiting gevonden op de ambities van drinkwaterbedrijven destijds. Ook de waterschappen hebben niet op de ontwikkeling ingespeeld. Het kan zijn dat er (nog) geen gedeelde prikkelende ambitie was. Buiten de watersector sloot het wel aan op een gedeeld verhaal over circulariteit (bijvoorbeeld bij de horecavereniging).
Concreet en tastbaar	Het is een concrete en tastbare verandering: andere waterbron voor bierbrouwerijen. Daarnaast is het écht bier, dat te koop was in winkels.

Lock-in mechanismen

Rainbeer ondervond verschillende lock-in mechanismen die de ontwikkeling, opschaling en structurele inbedding van het initiatief bemoeilijkten:

- Institutionele lock-ins: Wet- en regelgeving over waterkwaliteit en voedselveiligheid zijn niet ontworpen voor regenwater als waterbron voor consumptieproducten, wat juridische barrières veroorzaakt.
- Technologische lock-ins: Brouwerijen zijn niet ingericht op het zelf zuiveren van regenwater, wat extra investeringen in technologie vereist. Dit creëert niet alleen een technologische barrière, maar ook een financiële en institutionele lock-in, omdat het de kosten verhoogt en de brouwerijen verplicht om aanvullende stappen te nemen die buiten hun traditionele bedrijfsvoering vallen. Daarbij was het voor brouwerijen de afgelopen jaren moeilijk om grote investeringen te doen (DPG media, z.d. & van Kooten en Baard, 2023).

Tabel 6 Lock-in mechanismen op verschillende niveaus

Concept	Op niveau van het project	Op het niveau van interacterende transities	Bij opschaling en toekomstige ontwikkelingen
Lock-in mechanismen <i>I = Institutioneel</i> <i>T = Technologisch</i> <i>G = Gedragmatig</i>	- Onvoldoende juridische ruimte: regelgeving over waterkwaliteit is geschreven voor conventionele bronnen (oppervlakte- of grondwater) (I) - Onduidelijke regelgeving voor regenwater in consumptie (I) - Certificeringstechnologie niet toegesneden op kleine initiatieven (T)	- Regelgeving is gebaseerd op bestaande infrastructuur (grond-/oppervlaktewater) (I) - Dominantie van gecentraliseerde drinkwatervoorziening (T) maakt experimenten met alternatieve bronnen logistiek, financieel en cultureel onaantrekkelijk (I & G).	Regenwatertechnologie is technisch toepasbaar, maar niet ingebed in standaarden en procedures van grotere brouwers of overheden (I & T).

	Water dat brouwerijen inkopen is relatief goedkoop. Regenwater inzetten is duur, formeel mag het niet en daardoor kost het een brouwerij 'een hoop gedoe' (I)		
--	---	--	--

Aanjaagmechanismen

Een analyse van de aanjaagmechanisme, en in hoeverre deze wel of niet van kracht zijn geweest, staat in Tabel 7.

Tabel 7 Aanjaagmechanismen in de casus

Aanjaagmechanismen	
Partnerschappen	Rainbeer ontstond uit een samenwerking tussen ondernemers en lokale bierbrouwers. De benadering was vernieuwend, maar aansluiting met de traditionele (drink)watersector bleef uit (interview Visser). Bijvoorbeeld waterbedrijven en waterschappen deelden de onderliggende visie of urgentie onvoldoende, wat de institutionele verankering beperkte (interview Hofman).
Stabiliseren / professionaliseren	Rainbeer wist zich aan te sluiten bij een TKI-project (Topconsortia voor Kennis en Innovatie) om onderzoek te doen naar de kwaliteit van het regenwater (Interview Hofman & Visser). Ook functioneerde het goed op kleine schaal, toch bleek het lastig om het initiatief structureel op te schalen. Hierbij spelen juridische barrières een rol, en het ontbreken van institutionele ondersteuning. Het lijkt erop dat administratieve en technische randvoorwaarden – zoals regelgeving, kwaliteitscontrole en certificering – de opschaling moeilijk hebben gemaakt, al is daarover weinig expliciet over gecommuniceerd (Verslag DCBV).
Leren door te doen	In plaats van te wachten op wettelijke goedkeuringen, besloot Rainbeer het gewoon zelf te proberen om bier te brouwen met regenwater (Interview Visser). Zij zijn daarmee een voorbeeld van 'gewoon beginnen'. Door bier te brouwen van regenwater, werd geëxperimenteerd met een nieuwe benadering van industrieel watergebruik. Deze praktijkervaring leverde waardevolle inzichten op in de (on)mogelijkheden van regenwater als alternatieve waterbron.
Activeren	Het project werd met trots gepresenteerd, wat resulteerde in aanzienlijke media-aandacht en enthousiasme – met name buiten de watersector. De horecasector en media pikten het verhaal op, wat het activerend vermogen versterkte (Bostaz (2018), Innofest (z.d.) , Prummel (2017) en Witlox (2024)). Binnen de traditionele watersector leidde de publiciteit echter deels tot weerstand, vooral vanwege claims over de zuiverheid van het regenwater, die Rainbeer claimde zelfs beter te zijn dan drinkwater (Interview Visser en Hofman).

Omarmen / sneeuwbaaleffect	Er ontstond interesse vanuit grotere bierbrouwers, evenementenorganisaties, en de horecasector (Rainbeer, 2019 & Prummel, 2017). Toch leidde het enthousiasme niet tot een gedeeld toekomstbeeld of gezamenlijke ambitie binnen de watertransitie. Hierdoor bleef het sneeuwbaaleffect beperkt tot incidentele navolging, zonder structurele schaalvergroting.
Dupliceren	Hoewel Rainbeer anderen inspireerde (Parapluvius, z.s.d.), is er geen sprake van grootschalige duplicatie. De complexiteit rondom regelgeving, draagvlak en waterveiligheid bemoeilijkte brede herhaling.

Belangrijkste lessen uit de Rainbeer casus

Rainbeer laat zien dat alternatieven mogelijk zijn en dat een klein groepje kartrekkers (de ondernemers van Rainbeer) nieuwe paden in de watertransitie aan het licht kunnen brengen. Echter, concluderend moet ook worden gesteld dat een aantal beperkende factoren ervoor heeft gezorgd dat het gebruik van regenwater voor de productie van bier niet van de grond is gekomen, en het initiatief nagenoeg stil is komen te liggen:

- **Prikkelende ambitie:** Hoewel er vanuit Rainbeer een duidelijke ambitie was en deze ook werd opgepikt door andere bierbrouwers en in de media, werd deze ambitie niet breed gedragen in de watersector.
- **Geen bestuurlijk draagvlak:** Er was geen steun van drinkwaterbedrijven of andere belangrijke partners in de watersector, wat de opschaling bemoeilijkte.
- **Juridische barrières:** De wetgeving rondom waterveiligheid blokkeerde de grootschalige adoptie van regenwater als waterbron.
- **Ervaren weerstand:** Ondanks publieke steun leidde de weerstand van gevestigde spelers tot belemmeringen in de doorontwikkeling.

Echter, Rainbeer is een krachtige en interessante gespreksstarter geweest in de 'buitenwereld': het initiatief was effectief in het starten van gesprekken over duurzaamheid en circulaire economie, vooral buiten de watersector.

Discussie en conclusie

Op de vraag hoe als drinkwaterbedrijf te navigeren in de complexiteit van interacterende transities is geen eenduidig antwoord. In dit onderzoek zijn een aantal perspectieven naast elkaar gelegd die omgevingsmanagers kunnen helpen bij het uitstippelen van een route en bij het herkennen van, en aanhaken bij, initiatieven in de omgeving. Relevante concepten uit de transitieliteratuur voor omgevingsmanagement zoals padafhankelijkheid, lock-in mechanismen en small wins zijn inzichtelijk gemaakt in twee praktijkcasussen. In dit hoofdstuk zijn de conclusies weergegeven en worden handvatten geboden voor gebruik in de praktijk van omgevingsmanagement.

Zicht op de watertransitie

Een belangrijk startpunt is dat er uiteenlopende invullingen zijn van wat de watertransitie inhoudt. De casus over Rainbeer laat dit duidelijk zien. Terwijl de initiatiefnemers actief inzetten op een andere benadering van het watersysteem door regenwater als bron te benaderen, was er vanuit de watersector vooral terughoudendheid. Voor de sector stond de kwaliteit van het water voorop, was er geen sterke noodzaak om regenwater als bron te beschouwen, en was de watertransitie nog vooral een vraagstuk omtrent het management en de verdeling van het beschikbare oppervlakte- en grondwater. Een ander perspectief op de watertransitie wordt zichtbaar in Roodborn, waar verschillende organisaties vanuit verschillende beweegredenen (wateroverlast, waterschaarste, natuurbescherming) konden aanhaken op een overkoepelende prikkelende ambitie. Enige ambiguïteit in de definiëring van de gedeelde ambitie kan goed zijn om tot een gedeeld verhaal te komen.

Deze verscheidenheid aan perspectieven roept ook de vraag op hoe de drinkwatersector zich te verhouden heeft tot initiatieven in de omgeving, die er wellicht een andere benadering van de watertransitie op nahouden. Voor omgevingsmanagers is het relevant om zich bewust te zijn van hun eigen benadering van de watertransitie en mogelijke andere benaderingen die in de omgeving spelen.

Lock-ins en small wins

De complexiteit van de watertransitie en de interactie met andere transities kan overweldigend aanvoelen en verlamkend werken. Om handvatten te bieden bij het navigeren van deze complexiteit hebben we in deze studie twee debatten uit de literatuur rondom transities samengebracht, namelijk de conceptualisering van lock-ins (cq. padafhankelijkheid) enerzijds en small wins anderzijds. Lock-in mechanismen vormen een risico voor transities omdat ze de status quo behouden en verandering tegenwerken. In grote lijnen is onderscheid te maken tussen technologische, institutionele en gedragsmatige lock-ins. Maar waar lock-ins onoverkomelijk kunnen lijken, kunnen small wins juist kansen voor verandering creëren. Small wins zijn kleine, maar diepgaande veranderingen die bijdragen aan een grotere, meer complexe verandering, zoals een transitie.

Onze benadering laat zien dat small wins een aantal lock-in mechanismen kunnen blootleggen. Door een kleinschalig initiatief uit te werken wordt zichtbaar waar de structurele obstakels liggen. Zo speelden in Roodborn bestaande sociale relaties in de omgeving (met name in relatie tot de landbouw), economische structuren (omtrekt de waarde van grond) en regelgeving (bijv. rondom depositie en compensatie NOx), die aan het licht kwamen doordat WML een alternatief voor het perceel verkende. Voor Rainbeer kwamen de regelgeving (omtrekt de vereiste waterkwaliteit) en technologisch-financiële barrières (rondom de vereiste zuivering van het regenwater) naar voren als structurele mechanismen die de beoogde verandering tegenhielden.

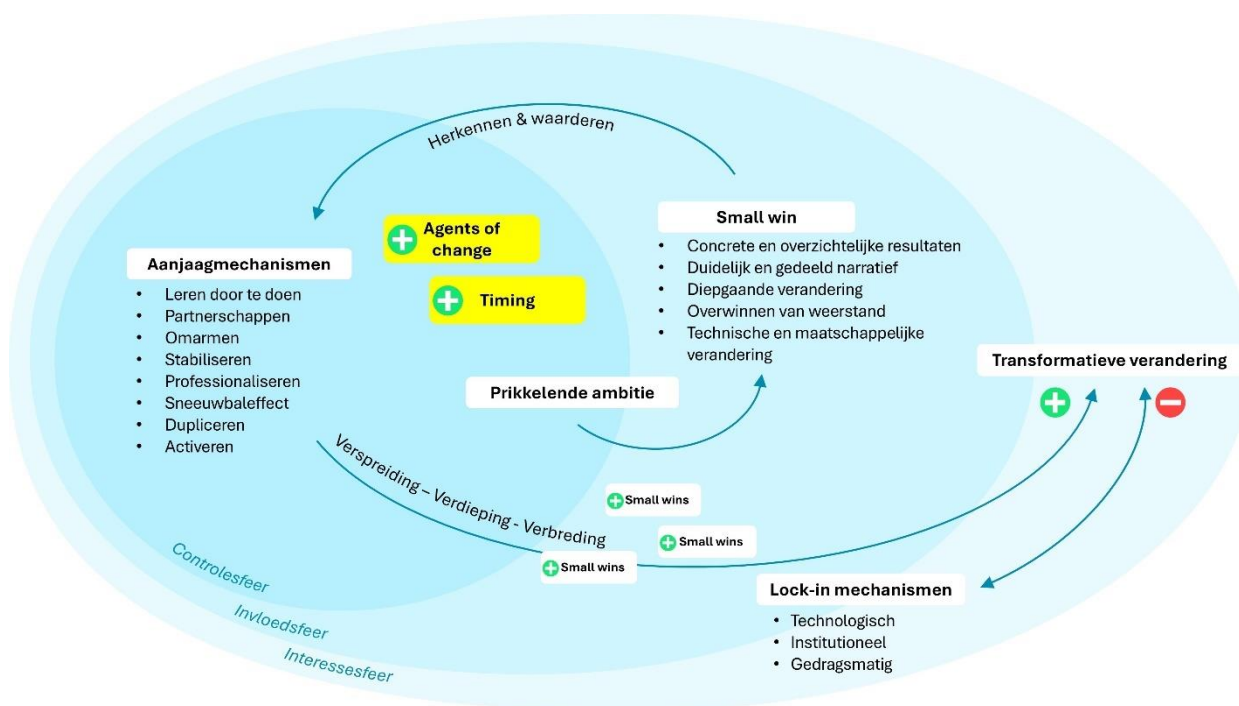
Maar deze studie laat ook zien dat small wins de lock-ins juist ook kunnen omzeilen of laten zien waar oplossingsrichtingen liggen. Door de kleinschaligheid van small wins kunnen deze initiatieven tussen de mazen van het systeem door bewegen en zo een nieuw perspectief op de situatie bieden. In Roodborn bijvoorbeeld, bood het Natuurkracht-project een nieuwe visie op hoe een drinkwaterbedrijf met land kan omgaan, waarin een verschuiving van economische waarde naar maatschappelijk-ecologische waarde plaatsvond. En in de onderhandelingen met omgevingspartners veranderende de rol van het drinkwaterbedrijf in de omgeving. Ook in het geval van Rainbeer werden lock-in mechanismen uitgedaagd. Door het bier te brouwen heeft het project bewezen dat een wezenlijk andere omgang met regenwater technologisch mogelijk is, en dat ook de juridische context niet onoverkomelijk hoeft te zijn.

Het small-wins perspectief is bovendien interessant voor omgevingsmanagement, omdat het een brug slaat tussen complexe maatschappelijke transitie en de eigen handelingsruimte (controlesfeer) van drinkwaterbedrijven. In plaats van de watertransitie als één grote uitdaging te benaderen, kunnen kleine, lokale initiatieven een manier zijn om verrassende stappen te zetten. Het daadwerkelijke initiatief kan nog steeds buiten de controlesfeer liggen, maar in dat geval kan men aanhaken en aanjaagmechanismen in werking stellen om het tot een succes te maken.

In aanvulling op de literatuur komt uit deze studie duidelijk het belang van een *agent of change* naar voren. In beide casussen was er één of een klein groepje van kartrekkers die het project vooruitbrachten, obstakels navigeerden, en ervoor zorgden dat het project aansluiting vond in de omgeving of in de eigen organisatie. Dit is een belangrijke aanvulling op de aanjaagmechanismen zoals die in de literatuur gedefinieerd zijn en zoals we die in deze studie ook hebben toegepast. In elk van deze mechanismen, alsook bij het definiëren van een prikkelende ambitie, hebben agents of change een sleutelrol.

Een tweede aanvulling op de small wins literatuur is dat de tijd rijp moet zijn voor initiatieven om succesvol te zijn. In Roodborn kwamen het Natuurkracht-initiatief en de ambities van het drinkwaterbedrijf precies op het juiste moment samen en ontstond er een levendig project. Maar als het te vroeg is en de prikkelende ambitie (nog) niet gedeeld wordt is het lastig om de aanjaagmechanismen in werking te stellen. We kunnen stellen dat de tijd nog niet rijp was voor Rainbeer. Nu, na een aantal zeer droge jaren en met groeiende discussie in de watersector over alternatieve bronnen en waterbesparing zou een soortgelijk initiatief wellicht met meer interesse benaderd worden. Nu is de energie al grotendeels uit het initiatief. Toch zijn er belangrijke lessen uit te leren, en zo kan het toch als small win voor de bredere transitie functioneren.

Deze twee aanvullingen op de bestaande literatuur hebben we weergegeven in *Figuur 4*.



Figuur 4 Conceptueel kader waarin de centrale rol van agents of change en het belang van timing zijn toegevoegd.

Aanbevelingen voor vervolg

Vervolgonderzoek op het gebied van het navigeren van transitie kan zowel verdiepend als verbredend zijn. Indien gewenst, kan meer verdieping gezocht worden op één of meer deelonderwerpen uit deze studie. Zo zou vervolgonderzoek dieper in kunnen gaan op bepaalde aanjaagmechanismen, zoals hoe vertrouwen in partnerschappen in de omgeving opgebouwd kan worden, of hoe small-wins effectief te stabiliseren en dupliceren. Ook kan dieper ingegaan worden op het omgaan met bepaald type lock-in, technologisch, institutioneel of gedragsmatig. Dit onderzoek heeft één van drie transitieperspectieven uitgewerkt, namelijk het *small wins* perspectief. Dit kan aangevuld worden met een verbreding door de toepasbaarheid van de twee andere perspectieven, namelijk *big plans* en *rule change* (nu buiten beschouwing gelaten) in vervolgonderzoek uit te werken.

Voor toepassing door de drinkwaterbedrijven, zie het handelingsperspectief voor en door omgevingsmanagers voorin dit rapport.

Relevantie voor andere stakeholders en maatschappelijke impact

De casussen die in dit rapport zijn uitgewerkt laten zien dat drinkwaterbedrijven een actieve en positieve bijdrage kunnen leveren aan duurzaamheidstransities. De small wins benadering die in dit rapport is uiteengezet is niet beperkt tot de watersector of de watertransitie maar kan breed toegepast worden door organisaties die met complexe interacterende transitie te maken hebben.

Referenties

- Bartholomeus, R. P., van der Wiel, K., van Loon, A. F., van Huijgevoort, M. H., van Vliet, M. T., Mens, M., . . . Pot, W. (2023). Managing water across the flood–drought spectrum: Experiences from and challenges for the Netherlands. *Cambridge Prisms: Water*, 1, e2.
- Beyer, J. (2010). The same or not the same-on the variety of mechanisms of path dependence. *International journal of social sciences*, 5(1), 1-11.
- David, P. A. (1985). Clio and the Economics of QWERTY. *The American economic review*, 75(2), 332-337.
- Engelenburg, J. v., Stofberg, S. F., Brokx, L. P., Clevers, S. H. P., Aalderen, N. v., Oesterholt, F. I. H. M., . . . Brouwer, S. (2023). *Drinkwaterbesparing bij zakelijke grootverbruikers. Een verkenning vanuit vier perspectieven*. Retrieved from Nieuwegein: <https://library.kwrwater.nl/publication/70635948/drinkwaterbesparing-bij-zakelijke-grootverbruikers-een-verkenning-vanuit-vier-perspectieven/>
- Fischer, A., & Pascucci, S. (2017). Institutional incentives in circular economy transition: The case of material use in the Dutch textile industry. *Journal of cleaner production*, 155, 17-32.
- Kotilainen, K., Aalto, P., Valta, J., Rautiainen, A., Kojo, M., & Sovacool, B. K. (2019). From path dependence to policy mixes for Nordic electric mobility: Lessons for accelerating future transport transitions. *Policy sciences*, 52, 573-600.
- Mahoney, J., & Thelen, K. (2010). A Theory of Gradual Institutional Change. *Mahoney and Thelen*.
- Maréchal, K. (2010). Not irrational but habitual: The importance of “behavioural lock-in” in energy consumption. *Ecological economics*, 69(5), 1104-1114.
- North, D. C. (1990). *Institutions, institutional change and economic performance*: Cambridge university press.
- Rittel, H. W., & Webber, M. M. (1973). Dilemmas in a general theory of planning. *Policy sciences*, 4(2), 155-169.
- Seto, K. C., Davis, S. J., Mitchell, R. B., Stokes, E. C., Unruh, G., & Ürge-Vorsatz, D. (2016). Carbon lock-in: types, causes, and policy implications. *Annual Review of Environment and Resources*, 41(1), 425-452.
- Termeer, K., & Dewulf, A. (2019). A small wins framework to overcome the evaluation paradox of governing wicked problems. *Policy and Society*, 38(2), 298-314.
- Termeer, K., Dewulf, A., & Biesbroek, R. (2024). Three archetypical governance pathways for transformative change toward sustainability. *Current Opinion in Environmental Sustainability*, 71, 101479.
- Termeer, K., & Meijerink, S. (2008). Klimaat bestendig of klimaat neutraal bestuur? Een essay over het adaptief vermogen van instituties.
- Termeer, K., & Metze, T. (2019). More than peanuts: Transformation towards a circular economy through a small-wins governance framework. *Journal of Cleaner Production*, 240, 118272.
- van der Minne, C. H., Marko.; Nijhof, Andre.; Loorbach, Derl.; Termeer, Katrien. (2021). Houvast voor duurzame vernieuwers.
- Vermaak, H. (2013). *Planning deep change through a series of small wins*. Paper presented at the Academy of Management Proceedings.
- Weick, K. E. (1984). Small wins: Redefining the scale of social problems. *American psychologist*, 39(1), 40.
- Whitney, D., & Cooperrider, D. (2011). *Appreciative inquiry: A positive revolution in change*: ReadHowYouWant.com.