

# Aanjagen van nature-based solutions

Leerpunten en handelingsperspectieven uit zeven Nederlandse praktijkvoorbeelden

S. van Klaveren, T. Selnes, M. Smits, J. Zwartkruis, S. Kristiaan, R. Michels, A. Groot, J. Beirnaert,  
D. Ooms, S. Greil, N. Pellens, S. van Liere



**WAGENINGEN**  
UNIVERSITY & RESEARCH





# Aanjagen van nature-based solutions

Leerpunten en handelingsperspectieven uit zeven Nederlandse praktijkvoorbeelden

S. van Klaveren,<sup>2</sup> T. Selnes,<sup>1</sup> M. Smits,<sup>1</sup> J. Zwartkruis,<sup>2</sup> S. Kristiaan,<sup>1</sup> R. Michels,<sup>1</sup> A. Groot,<sup>2</sup> J. Beirnaert,<sup>2</sup>  
D. Ooms,<sup>1</sup> S. Greil,<sup>1</sup> N. Pellens,<sup>2</sup> S. van Liere<sup>1</sup>

1 Wageningen Social & Economic Research

2 Wageningen Environmental Research

Dit onderzoek is uitgevoerd door Wageningen Social & Economic Research en Wageningen Environmental Research. Het onderzoek is gesubsidieerd door het ministerie van Landbouw, Visserij, Voedselzekerheid en Natuur (LVVN), in het kader van het Beleidsondersteunend Onderzoek, thema 'Donkergroene Landnatuur' (BO-43-203-002).

Wageningen Social & Economic Research

Wageningen, februari 2025

---

RAPPORT  
2025-043

---

S. van Klaveren, T. Selnes, M. Smits, J. Zwartkruis, S. Kristiaan, R. Michels, A. Groot, J. Beirnaert, D. Ooms, S. Greil, N. Pellen, S. van Liere, 2025. *Aanjagen van nature-based solutions; Leerpunten en handelingsperspectieven uit zeven Nederlandse praktijkvoorbeelden*. Wageningen, Wageningen Social & Economic Research, Rapport 2025-043. 156 blz.; 13 fig.; 2 tab.; 173 ref.

In het onderzoek wordt ingegaan op wat het ministerie van LNV kan ondernemen om de keuze voor nature-based solutions bij maatschappelijke opgaven te versnellen. In het rapport worden leerpunten uit zeven gerealiseerde praktijkcasussen gepresenteerd en worden de leerpunten vertaald in handelingsperspectieven: werk aan een aantrekkelijk discours en narratief over nature-based solutions, zorg voor opname in de relevante beleidskaders, optimaliseer hulpmiddelen en spelregels en bereid voor op opschaling. In vervolgstappen worden de handelingsperspectieven verdiept en geconcretiseerd.

The study examines what the ministry of LNV can actually undertake to accelerate the implementation of nature-based solutions for societal challenges. The report presents learning points from seven real and completed cases and translates the learning points into action perspectives: work on an attractive discourse and narrative about nature-based solutions, ensure inclusion in the relevant policy frameworks, optimise tools and regulations and be ready for upscaling. In subsequent steps, the action perspectives will be deepened and concretised.

Trefwoorden: nature-based solutions, governance, implementatie, natuurlijke oplossingen, maatschappelijke opgaven

Dit rapport is gratis te downloaden op <https://doi.org/10.18174/686004> of op [www.wur.nl/social-and-economic-research](http://www.wur.nl/social-and-economic-research) (onder Wageningen Social & Economic Research publicaties).

© 2025 Wageningen Social & Economic Research

Postbus 88, 6700 AB Wageningen, T 0317 48 48 88, E [info.wser@wur.nl](mailto:info.wser@wur.nl), [www.wur.nl/social-and-economic-research](http://www.wur.nl/social-and-economic-research). Wageningen Social & Economic Research is onderdeel van Wageningen University & Research.



Dit werk valt onder een Creative Commons Naamsvermelding-Niet Commercieel 4.0 Internationaal-licentie.

© Wageningen Social & Economic Research, onderdeel van Stichting Wageningen Research, 2025

De gebruiker mag het werk kopiëren, verspreiden en doorgeven en afgeleide werken maken. Materiaal van derden waarvan in het werk gebruik is gemaakt en waarop intellectuele eigendomsrechten berusten, mogen niet zonder voorafgaande toestemming van derden gebruikt worden. De gebruiker dient bij het werk de door de maker of de licentiegever aangegeven naam te vermelden, maar niet zodanig dat de indruk gewekt wordt dat zij daarmee instemmen met het werk van de gebruiker of het gebruik van het werk. De gebruiker mag het werk niet voor commerciële doeleinden gebruiken.

Wageningen Social & Economic Research aanvaardt geen aansprakelijkheid voor eventuele schade voortvloeiend uit het gebruik van de resultaten van dit onderzoek of de toepassing van de adviezen.

Wageningen Social & Economic Research is ISO 9001:2015 gecertificeerd.

Wageningen Social & Economic Research Rapport 2025-043 | Projectcode 2282700606

Foto omslag: Fotograaf Sverre van Klaveren; het watersysteem van de polders Poelgeest



---

# Inhoud

<b>Woord vooraf</b>	<b>5</b>
<b>Samenvatting</b>	<b>6</b>
<b>Summary</b>	<b>7</b>
<b>1 Inleiding</b>	<b>8</b>
<b>2 Het concept nature-based solutions: natuurlijke processen benutten</b>	<b>10</b>
<b>3 Aanpak en kader voor analyse</b>	<b>14</b>
3.1 Van probleemstelling naar analysekader	14
3.2 Analyse kader: een overzicht	15
3.3 Focus: krachtenveld rond landelijke NBS	15
3.4 Literatuuronderzoek	17
3.5 Casussen: selectie en aanpak	18
3.5.1 Aanpak	19
3.6 Inzicht in lagen en betrokkenen: multi-level en multi-actor governance	20
3.7 Governance-arrangementenbenadering nader uitgewerkt	22
<b>4 Barrières en kansen voor de totstandkoming van nature-based solutions, volgens de literatuur</b>	<b>24</b>
4.1 Actoren	24
4.2 Discours	26
4.3 Hulpbronnen	27
4.4 Spelregels	30
<b>5 Wat hebben we in de praktijk gezien?</b>	<b>32</b>
5.1 Actoren	32
5.2 Discours	34
5.3 Hulpbronnen	35
5.4 Spelregels	38
<b>6 Verdieping naar leerpunten en handelingsperspectieven</b>	<b>40</b>
6.1 De veeleisende uitvoering: komen we van diagnose tot behandeling?	40
6.2 Opschalen: de grote opgave	41
6.3 Ingrediënten voor handelingsperspectieven	43
<b>7 Van les naar handelingsperspectief</b>	<b>44</b>
7.1 Leerpunten	44
7.2 Wat te doen voor het ministerie van LNVN?	48
<b>Bijlage 1 Onderzochte casussen</b>	<b>52</b>
B1.1 Overzicht	52
B1.2 Bijenlandschap West-Brabant	55
B1.3 Koopmanspolder en IJsselmeerkust	67
B1.4 Vooroever Hoorn	79
B1.5 Dijkversterking Uitdam	90
B1.6 Grensmaas	101
B1.7 Poelgeest	118
B1.8 Eschmarke	133
<b>Bijlage 2 Respondenten</b>	<b>148</b>
<b>Bronnen en literatuur</b>	<b>149</b>



---

# Woord vooraf

In dit onderzoek werken onderzoekers van Wageningen Social & Economic Research en Wageningen Environmental Research samen met opdrachtgevers en andere betrokken bij het ministerie van LNVN aan het identificeren van handvatten om de implementatie van nature-based solutions aan te jagen. Binnen LNVN is er een breed gedragen vertrouwen in de potentie van nature-based solutions om oplossingen te bieden voor een breed scala aan maatschappelijke opgaven die te maken hebben met klimaatverandering, maar ook in bredere zin bij ingrepen in het ruimtelijk domein. In de praktijk wordt er echter nog relatief weinig gekozen voor nature-based solutions. In 2023 en 2024 hebben we in het kader van dit onderzoek gekeken naar de barrières en succesfactoren van in het verleden gerealiseerde projecten, waar wel of (in één geval) uiteindelijk niet voor een nature-based solution is gekozen. Uit deze casussen zijn leerpunten gedestilleerd, die vervolgens zijn vertaald in potentiële handelingsperspectieven. Ter verdere verrijking van deze bevindingen is ook aanvullende literatuuranalyse uitgevoerd.

De resultaten zijn tot stand gekomen dankzij de medewerking van uiteenlopende stakeholders in de verschillende casussen en commitment en betrokkenheid vanuit de opdrachtgever LNVN. Deze publicatie is een tussenrapportage. In 2025 wordt verder gewerkt aan verdieping en vooral concretisering van de handelingsperspectieven.



Ir. O. (Olaf) Hietbrink  
Instituutsmanager Wageningen Social & Economic Research<sup>1</sup>  
Wageningen University & Research

---

<sup>1</sup> As of 1 January 2025, Wageningen Economic Research & Wageningen Centre for Development Innovations have merged into a new institute called Wageningen Social & Economic Research.

---

# Samenvatting

Dit rapport onderzoekt de mogelijkheden om de toepassing van nature-based solutions (NBS) in het landelijk gebied te versnellen. Het rapport is bedoeld voor beleidsmakers bij LVVN en andere overheidsinstanties, evenals beslissers in het landelijk gebied. Het rapport presenteert een uitgebreide analyse van de mogelijkheden om NBS in het landelijk gebied van Nederland aan te jagen. Lessen uit praktijkvoorbeelden en aanbevelingen bieden beleidsmakers handvatten om barrières te overwinnen en kansen te benutten.

Het onderzoek richt zich op het versterken van de rol van NBS in besluitvorming over ruimtelijke interventies in het landelijk gebied; het onderzoek richtte zich primair op het landelijk gebied, maar hield ook rekening met de invloed van woningbouw als drukfactor op het landelijk gebied. De focus lag hierbij op besluitvorming rondom de keuze voor NBS, niet op de effectiviteit van deze interventies.

De besluitvormingspraktijken rondom NBS werden systematisch onderzocht met behulp van een governance-arrangementenbenadering. Hierbij zijn zowel bestaande literatuur als nieuwe NBS-projecten in Nederland geanalyseerd. In totaal werden zeven casussen door heel Nederland werden geselecteerd, bestaande uit diverse NBS-typen en contexten.

## Leerpunten

1. Randvoorwaarden op rijksniveau, maar een lokale invulling is veelal de basis voor succes
2. Stapelen van doelen en integraal werken is ingewikkeld: dit vereist duidelijke spelregels en een gezamenlijk verhaal
3. Kijk niet te veel naar de (extra) kosten op korte termijn, maar focus op de lange termijn
4. Heb aandacht voor de ongelijke verdeling van kosten en baten over de actoren
5. De juiste mensen, de juiste kennis en politieke wil: zonder kundige actoren geen NBS
6. Gebiedsgericht werken is een sociaal proces en goede communicatie is daarbij essentieel
7. NBS hebben een duidelijk, eerlijk en urgent verhaal nodig om te 'winnen' van grijze oplossingen
8. Er is ruimte nodig voor experimenten, maar ook aandacht voor opschaling
9. Bewegingsruimte en professionaliteit in organisaties zijn een vereiste voor succesvolle uitvoering

## Handelingsperspectief voor LVVN

1. Messen slijpen in eigen huis: een scherp en samenhangen NBS-discours binnen LVVN
2. Werk aan brede doorwerking van NBS binnen de grote beleidskaders
3. Neem hulpmiddelen en spelregels onder de loep en richt je meer op de praktijk
4. Waar kleine voorbeelden groot van kunnen worden: zorg voor inzicht in het opschalen van NBS



---

# Summary

This research examines the options to accelerate the implementation of nature-based solutions (NBS) for societal challenges, specifically in rural areas. The study aims to inform policymakers at the Ministry of Agriculture, Fisheries, Food Security and Nature (LNVN) and other government agencies, as well as decision-makers in rural areas. The report presents an analysis of the possibilities to stimulate NBS. Lessons from case studies throughout the Netherlands and recommendations offer perspectives to overcome barriers and seize opportunities.

The research focuses on strengthening the role of NBS in decision-making on spatial interventions in rural areas. While the primary focus is on rural areas, it also considers the pressures of urbanisation and expansion into these areas. The focus in the case studies has been on the process of decision-making and actually choosing NBS and therefore not on the effectiveness of the intervention as such.

The decision-making practices around NBS were explored using the 'governance arrangements' approach. Both existing literature and NBS projects in the Netherlands were analysed. A total of seven cases were selected throughout the Netherlands, consisting of various NBS types and contexts.

## **Lessons learnt**

1. Preconditions are required at the national level, but local implementation is an important basis for success
2. Stacking goals and working integrally is complicated: this requires clear rules and a joint narrative
3. Do not look too much at the (extra) costs in the short term, but focus on the long term (benefits)
4. Pay attention to the unequal distribution of costs and benefits among actors and stakeholders
5. The right people, the right knowledge and political will: without skilled actors, there are no NBS
6. Area-based working is a social process and good communication is essential
7. NBS need a clear, honest and urgent story to 'win' from traditional solutions
8. Opportunity is needed for experiments, but also attention for scaling up
9. Flexibility and professionalism in organisations are a requirement for successful implementation

## **Action perspective for LNVN**

1. Sharpening your knives 'in-house': a sharp and coherent NBS discourse within LNVN
2. Work on a broad incorporation of NBS within the major policy frameworks
3. Take resources and rules of the game under the microscope and focus on what needs to change
4. Where small examples can become big: provide insight into scaling up NBS

---

# 1 Inleiding

Nature-based solutions (NBS) zijn multifunctionele oplossingen die gebruikmaken van en bijdragen aan de natuur. Nature-based solutions worden gezien als een duurzame oplossing voor maatschappelijke problemen rondom infrastructuur en ruimtelijke inrichting van het land. Het gaat om uitdagingen waar natuurlijke oplossingen geschikt voor zijn, en waar water, bodem en ecosystemen sturend moeten zijn. Ze kunnen onder andere een positief effect hebben op biodiversiteit, de veerkracht van een gebied, CO<sub>2</sub>-vastlegging, duurzame voedselvoorziening en in brede zin op de kwaliteit van de leefomgeving. Inzetten op NBS voor uitdagingen op het gebied van energie, landbouw, circulaire economie, leefbaarheid, verstedelijking en watermanagement impliceert het leidend maken van het natuurlijk systeem, met de kwaliteit van bodem en water als basis (Baptist et al., 2019). Voor een klimaatbestendig en biodivers Nederland moeten de veranderopgaven slim gecombineerd worden omdat ruimte schaars is. Door hun veelzijdigheid kunnen NBS uitkomst bieden voor diverse maatschappelijke opgaven rond ruimtelijke inrichting, waterveiligheid of andere opgaven in het landelijk gebied. De neiging is vaak om terug te grijpen op civieltechnische oplossingen: dat is bekender en zo zijn we gewend te werken. Civieltechnische oplossingen hebben veelal bekende en kwantificeerbare effecten en geven daardoor een bepaalde zekerheid voor beslissers, investeerders en belanghebbenden. De effecten van NBS als alternatieve oplossing zijn inmiddels steeds beter bekend, maar toch wordt er vaak nog niet voor gekozen.

Binnen het project Naturvation (Dorst et al., 2022) over NBS in steden zijn verschillende casestudies uitgevoerd om te achterhalen waar de barrières lagen voor het implementeren van NBS. Uit dit onderzoek komt een aantal barrières naar voren zoals onvoldoende samenwerking, schaarse ruimte, onvoldoende kennis en beperkte betrokkenheid van private partijen en burgers. Het ministerie van Landbouw, Visserij, Voedselzekerheid en Natuur (LVVN) stelde in 2022 de vraag of in het landelijk gebied vergelijkbare barrières spelen en wat daar oplossingsrichtingen voor zouden kunnen zijn.

In opdracht van LVVN onderzoekt Wageningen University & Research (WUR) deze vraag, evenals de mogelijkheden om de toepassing van NBS aan te jagen en te versnellen. Het project is in 2022 gestart met als doelstelling het bieden van handelingsperspectieven voor het bevorderen en versnellen van de implementatie van NBS voor LVVN en waar mogelijk aan andere overheidsinstanties en beslissers op bijvoorbeeld gebiedsniveau. Na een verdere afbakening van de scope in 2022 is het onderzoek in 2023 gestart.

Het onderzoek richt zich op de versteviging van de positie van NBS in de besluitvorming over interventies in het landelijk gebied en daarnaast op het vergroten van inzicht bij LVVN en andere overheden over sturingsmogelijkheden om actoren vaker voor NBS te laten kiezen. Het onderzoek is dan ook toegespitst op beleidsmedewerkers bij LVVN, eventueel andere departementen en op beslissers in het landelijk gebied (zowel bij overheden als andere partijen en initiatiefnemers). In het onderzoek concentreren we ons op het inzichtelijk maken van de beslissers van NBS en de besluitvorming in de praktijk. We richten ons op praktijkervaringen in verschillende casussen in Nederland (zie voor een overzicht paragraaf 0) en brengen daarbij barrières en stimulansen in kaart die actoren tegenkomen. Uit de bevindingen van praktijkvoorbeelden worden lessen en handelingsperspectieven geïdentificeerd en verdiept tot concrete handvatten. Daarnaast worden er tools ontwikkeld om kennis te delen en de implementatie van NBS verder aan te jagen.

In dit rapport worden de activiteiten en resultaten van 2023 en 2024 toegelicht. Het onderzoek wordt uitgevoerd aan de hand van de governance-arrangementenbenadering (Tatenhove et al., 2000), waarbij besluitvormingspraktijken omtrent de keuze voor wel of geen NBS systematisch worden afgepeeld. De bevindingen die in deze publicatie worden gedeeld zijn het resultaat van literatuuronderzoek en van de analyse van zeven praktijkcasussen die al zijn gerealiseerd. Zowel uit de literatuur als uit de systematische analyse van de casussen komen barrières naar voren evenals manieren waarop gewerkt is aan het overwinnen van deze barrières. Ook 'stimulansen' die bijdragen aan het succes van gekozen oplossingen worden onderdeel van het identificeren van handelingsperspectieven voor LVVN, andere departementen en voor beslissers op gebiedsniveau.

Naast het onderzoek dat zich richt op literatuur en de gerealiseerde praktijkvoorbeelden, bestaat het onderzoek uit andere elementen die nu geen onderdeel uitmaken van deze rapportage. Dit betreft enerzijds het toepassen van lessen en ideeën voor handelingsperspectieven in lopende praktijkvoorbeelden en anderzijds het optimaliseren van het delen en verspreiden van de opgedane kennis. Deze onderdelen zijn nog in uitvoering en vormen daarom geen deel van deze rapportage. Ten slotte richt dit onderzoek (en deze publicatie) zich niet op de effectiviteit van NBS: centraal staat de besluitvorming over het al dan niet kiezen voor NBS en hoe daarvan te leren in een omgeving waarin we NBS willen stimuleren en bevorderen.

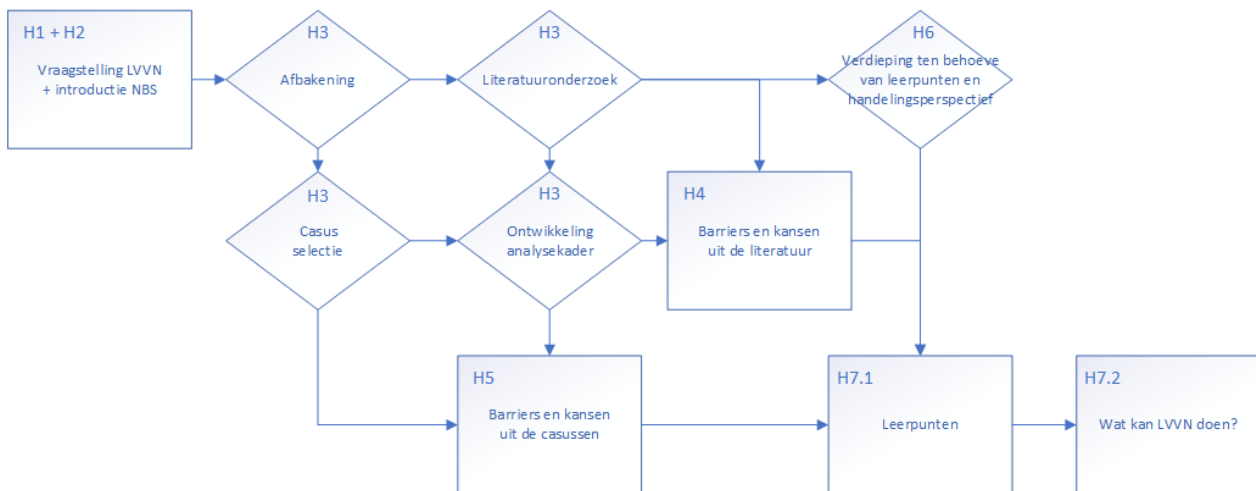
### Leeswijzer

Deze rapportage draagt bij aan het onderzoek gericht op het aanjagen van de toepassing van NBS door een uitwerking van drie thema's:

- een kader voor analyse en handelingsperspectieven voor het aanjagen van NBS
- barrières en kansen voor NBS uit de literatuur en casussen
- leerpunten uit de zeven onderzochte casussen.

Deze inzichten worden vervolgens gebruikt voor het identificeren van handelingsperspectieven om barrières te beslechten.

Figuur 1.1 geeft de volgorde van het rapport schematisch weer. Onder de figuur worden de verschillende hoofdstukken toegelicht.



**Figuur 1.1** Stroomdiagram van de verschillende hoofdstukken

In hoofdstuk 2 wordt de gehanteerde interpretatie van het concept 'nature-based solutions' uitgelegd; de wijze waarop NBS in dit onderzoek worden beschouwd en benaderd. In hoofdstuk 3 wordt vervolgens het conceptuele kader toegelicht. Waarom is gekozen voor de governance-arrangementenbenadering en wat voegt deze aanpak toe in relatie tot de onderzoeksvraag? Daarnaast geeft hoofdstuk 3 verdere verdieping aan de context waarin we willen werken aan het bevorderen van NBS. In hoofdstuk 4 staat wat de literatuur over barrières en kansen meegeeft.

Hoofdstuk 5 gaat vervolgens in op de barrières en kansen uit de praktijkvoorbeelden die zijn onderzocht in 2023 en 2024. Dat betreft de volgende casussen, van noord naar zuid: de Koopmanspolder in Noord-Holland, de vooroever in Hoorn en dijkversterking in Edam/Uitdam, de ontwikkeling van Vinex-locaties Eschmarke in Enschede en Poelgeest in Oegstgeest, Bijenlandschap West-Brabant en de Grensmaas in Limburg. Zie voor het selectieproces en overzicht paragraaf 0.

In hoofdstuk 6 wordt verdieping gezocht in de literatuur over het vormen van leerpunten en het handelingsperspectief. Hoofdstuk 7 maakt de vertaalslag van lessen over barrières, stimulansen en kansen naar handelingsperspectieven voor LVVN en andere stakeholders die invloed hebben op het bevorderen en van nature-based solutions.

---

## 2 Het concept nature-based solutions: natuurlijke processen benutten

Het concept 'nature-based solutions' (NBS) is geïntroduceerd door de Wereldbank (MacKinnon et al., 2008) en het IUCN (2009) om het belang van biodiversiteitsbeheer te benadrukken voor klimaatadaptatie en mitigatie. Het belang van NBS wordt ook expliciet genoemd tijdens de COP27 in 2022 in Sharm el-Sheikh, Egypte, met name in het kader van de aanpak van klimaatverandering.<sup>2</sup> Het denken in NBS is gestoeld op de filosofie dat natuur diensten kan leveren aan de mens (zie Martin et al., 2024). De hoop is dat door deze diensten te stimuleren tegelijkertijd de natuur er ook op vooruit gaat.

Er zijn diverse definities voor NBS in omloop. De definitie gebruikt door UNEA is:

'Nature-based solutions zijn: 'acties om natuurlijke of gewijzigde terrestrische, zoetwater-, kust- en mariene ecosystemen te beschermen, behouden, herstellen, duurzaam te gebruiken en te beheren, die sociale, economische en ecologische uitdagingen effectief en adaptief aanpakken, terwijl tegelijkertijd zorgen voor menselijk welzijn, ecosysteemdiensten en voordelen voor veerkracht en biodiversiteit.'

UNEA, 2022

In deze definitie worden alle aspecten benoemd, maar de formulering is nogal technisch. Een meer toegankelijke definitie is van IUCN:

'Nature-based solutions zijn acties om natuurlijke en aangepaste ecosystemen duurzaam te beheren en te herstellen, op manieren waarmee maatschappelijke uitdagingen effectief en adaptief aangepakt worden, en die zowel het menselijk welzijn als de biodiversiteit ten goede komen.'

Cohen-Sahcham voor IUCN (2016)

Een definitie die nog verder vereenvoudigd is van WUR:

“Nature based solutions” is de Engelse term voor oplossingen die de natuur omarmen en de ruimte geven. Deze oplossingen maken gebruik van natuurlijke processen om mee te bewegen met een veranderende wereld. De natuur wordt niet alleen benut, maar ook versterkt.'

WUR (bron: Bertram de Rooij)

In de casestudies van dit onderzoek werd duidelijk dat mensen in de praktijk vaak bezig zijn met groene oplossingen, maar daarbij verder geen formeel jargon gebruiken. Daarom werken we in dit project met een eenvoudige omschrijving van NBS:

NBS is het benutten van de natuurlijke omgeving en/of natuurlijke processen in plaats van technologie bij ruimtelijke projecten en maatschappelijke opgaven, met ingrepen die ook voordelen opleveren voor de natuur.

In de praktijk worden ook nog andere termen gebruikt, zowel voor NBS als voor allerlei groene maatregelen. Voorbeelden zijn groene oplossingen, duurzame projecten of natuurmaatregelen. Bovendien zijn er andere begrippen die ook gaan over de relatie tussen natuur en mens. Hieronder een, niet uitputtend, overzicht om de verschillen te laten zien:

- **Natuurlijk Kapitaal (NK):** de voorraad (stock) natuurlijke hulpbronnen voor producten en diensten voor de mens.

---

<sup>2</sup> Zie met name Sharm el-Sheikh Implementation Plan, 2022, XIV, 48: *Encourages Parties to consider, as appropriate, nature-based solutions or ecosystem-based approaches, taking into consideration United Nations Environment Assembly resolution 5/5,31 for their mitigation and adaptation action while ensuring relevant social and environmental safeguards*



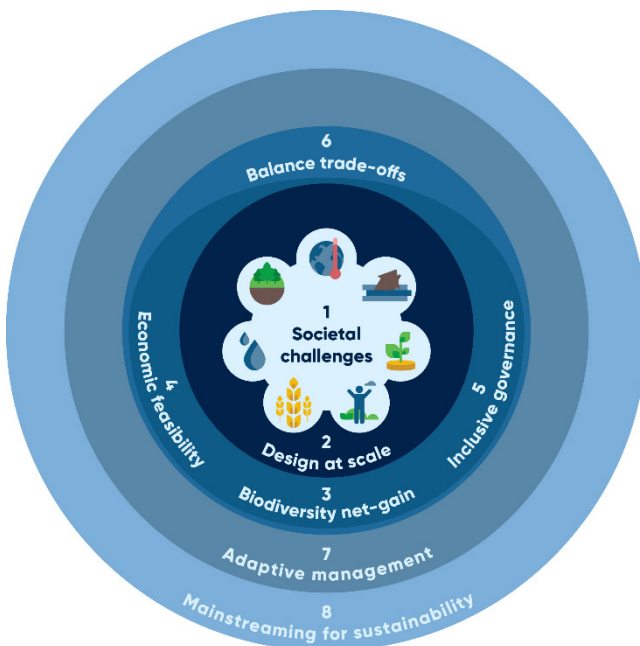
- *Ecosysteemdiensten* (ESD's): diensten die geleverd worden aan mensen door ecosystemen (ofwel door de natuur).
- *Natuurinclusief* (NI): samenwerken met de natuur (in plaats van natuur willen controleren).

Bij NBS wordt gebruikgemaakt van ecosysteemdiensten en door NBS wordt de voorraad Natuurlijk Kapitaal vergroot. Er is een zekere overlap tussen NBS en natuurinclusief, maar bij NBS speelt de ruimtelijke aanpak (NBS zet expliciet in op de fysieke kwaliteiten/karakteristieken) een belangrijke rol. Anders dan de andere begrippen hierboven biedt NBS mogelijkheden voor geïntegreerde en inspirerende visies op ruimtelijk niveau, weer te geven met behulp van een kaart. NBS is ook sterk gerelateerd aan het begrip Bouwen met natuur (Building with nature) of Eco-engineering, maar bij deze begrippen ligt de nadruk meer op het technische aspect, terwijl bij NBS vaak meer nadruk wordt gelegd op de ecologische uitwerking.

Om te voorkomen dat NBS een containerbegrip wordt waar alles wat duurzaam is in past, heeft IUCN acht principes opgesteld:

1. NBS pakt maatschappelijke uitdagingen effectief aan
2. Het ontwerp van NBS is gebaseerd op ruimtelijke schaal
3. NBS resulteert in een nettovoordeel voor biodiversiteit en ecosystemen
4. NBS is economisch haalbaar
5. NBS is gebaseerd op inclusieve en transparante en versterkende bestuursprocessen
6. NBS weegt trade offs op een billijke manier wat betreft het behalen van de primaire doelstellingen en blijvende voorziening van verschillende baten
7. NBS wordt adaptief ingezet, gebaseerd op bewijs
8. NBS zijn duurzaam en ingekaderd binnen een passende beleidscontext.

De onderlinge samenhang tussen de acht criteria van IUCN is weergegeven in figuur 2.1.

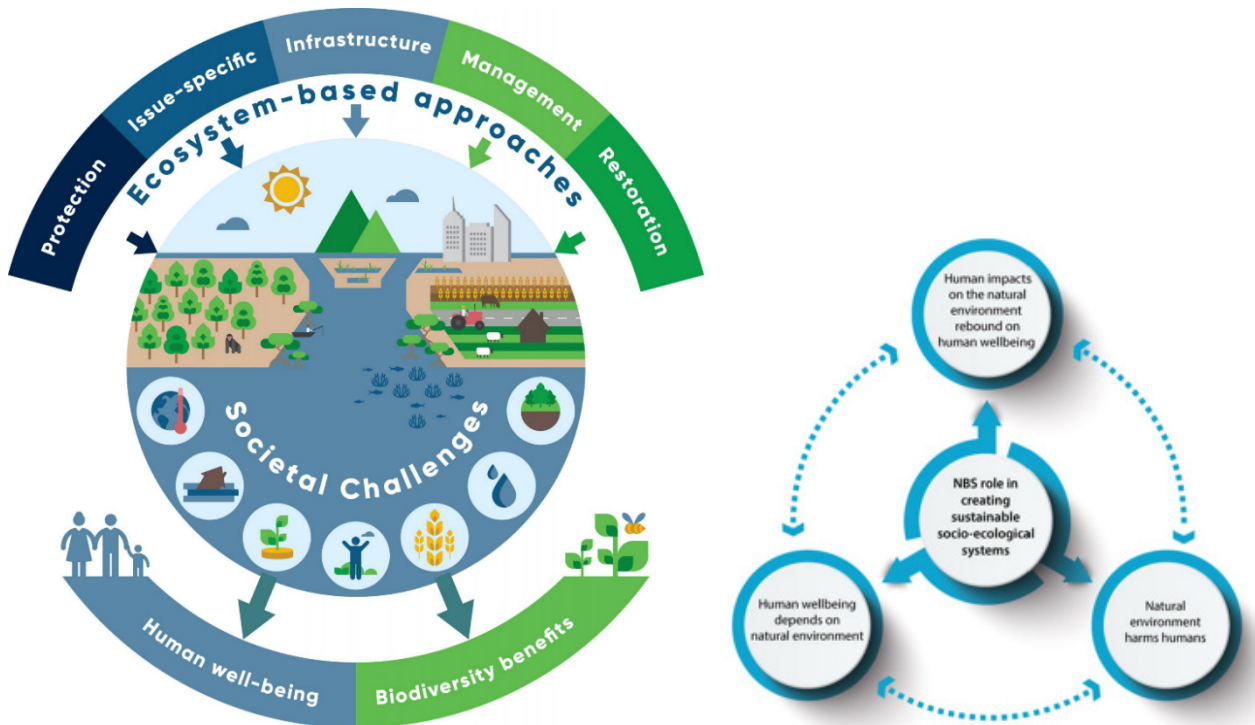


**Figuur 2.1** Acht principes voor NBS  
Bron: IUCN (2020).

### Nature-based solutions inzetten bij diverse maatschappelijke uitdagingen


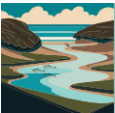
NBS wordt veelal genoemd als (deel)antwoord op klimaatverandering en de achteruitgang van ecosystemen en biodiversiteit (Seddon et al., 2020). Er zijn echter ook aanpalende opgaven waar NBS kan worden ingezet als oplossing, bijvoorbeeld gezondheid, sociaaleconomische ontwikkeling, kwaliteit van de leefomgeving, voedselzekerheid en waterveiligheid. Figuur 2.2 van IUCN (2020) illustreert de potentiële relatie tussen maatschappelijke opgaven in brede zin en NBS, waarbij zowel de waarde voor de mens als biodiversiteitswinst centraal staan. NBS kunnen dus ook oplossingen zijn die bijdragen aan de brede welvaart

van de maatschappij: het is 'win-win' voor mens en natuur. Figuur 2.2 onderstreept dit nogmaals. De meta-analyse van Dick et al. (2020) laat echter wel zien dat niet ieder maatschappelijk voordeel gelijke baten ondervindt: met name gezondheid, economie en materiële welvaart worden als baten van NBS gerapporteerd. Immaterieel wordt vooral het subjectieve gevoel van gezondheid (wellbeing) aangetoond. Kolokotsa et al. (2020) laten zien dat welzijnsbaten terug te vinden zijn in stressreductie, psychologische veerkracht, en stimulering van lichamelijke activiteit.



**Figuur 2.2** Maatschappelijke uitdagingen en het belang van NBS (links) en invloed van NBS op de mens via de natuurlijke omgeving (rechts)  
Bron: IUCN (2020) en Dick et al. (2020).

NBS-projecten zijn door Verstand et al. (2024) onderverdeeld in 10 categorieën. Dit laat zien hoe divers NBS-projecten kunnen zijn.

- 
  - **Dynamisch natuurbeheer:** beheers- en inrichtingsmaatregelen die erop gericht zijn om natuurlijke processen en dynamiek te stimuleren en versterken, bijvoorbeeld dynamisch uiterwaardebeheer in de Klompenwaard voor hoogwaterbescherming en biodiversiteit.
- 
  - **Biobased bouwen:** gebruikmaken van natuurlijke biotische, lokale en hernieuwbare materialen in de bouw en het realiseren van bijbehorende, duurzame grondstoffenketens, bijvoorbeeld het gebruik van hout als bouw materiaal zoals bij Gebouw Haut in Amsterdam.
- 
  - **Natuurvriendelijke voedselproductie:** voedselproductie die weerbaar is tegen natuurlijke dynamiek en waarbij natuurlijke processen worden benut voor het verbeteren van bodemfuncties en biodiversiteit, bijvoorbeeld een productievoedselbos in Schijndel of biologische strokenteelt in Goeree-Overflakkee.
- 
  - **Herstellen van riviermondingen:** riviermondingen herinrichten zodat er meer ruimte is voor natuurlijke gradiënten (zoals zoet-zoutwaterovergangen), getijdendynamiek en sedimentatieprocessen, bijvoorbeeld de Oesterdam-veiligheidsbuffer met natuurontwikkeling als meegroeivorm van kustverdediging.



- **Groenblauwe dooradering:** herstellen en aanleggen van verbindende groenblauwe landschapselementen (zowel in urbane als rurale gebieden) onder meer ten gunste van landschapskarakteristiek, natuurlijke plaagbestrijding, gewasbestuiving, corridors en leefgebied voor biodiversiteit, verbetering water- en luchtkwaliteit, verkoeling en waterbuffering, bijvoorbeeld uitrol van een Groenblauwe gebiedsgerichte aanpak in Aadal-Noord voor het klimaatrobuust maken van het gebied.



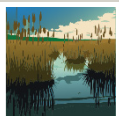
- **Natuurlijke kustverdediging:** inzetten op flexibele, adaptieve kustverdediging door het gebruikmaken, ondersteunen en stimuleren van natuurlijke processen zoals erosie en sedimentatie, waarmee naast kustverdediging ook andere voordelen optreden zoals herstel van ecosystemen en recreatie, bijvoorbeeld de Zandmotor bij Den Haag gericht op zandsuppletie.



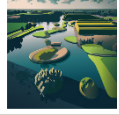
- **(Her)inrichten van beken en rivieren:** ingrepen die de afvoer van water vertragen en de opvang- en infiltratiecapaciteit van waterlopen vergroten om zo waterveiligheid en natuurontwikkeling te realiseren, bijvoorbeeld de verschillende projecten binnen Ruimte voor Rivieren, gericht op het verkleinen van overstromingsgevaar door rivieren meer ruimte te geven.



- **Vernatten:** het verhogen van de grondwaterstand om bodemdaling, broeikasgasemissies en verzilting te verminderen, zonder dat hiervoor een sterke toename in zoetwateraanvoer nodig is, bijvoorbeeld het Innovatie Programma Veen (IPV), gericht op onderzoek naar veenbehoud gecombineerd met oplossingen voor de agrarische sector.



- **Natuurlijke waterzuivering:** het verbeteren van waterkwaliteit middels natuurlijke processen, gebruikmakend van flora, fauna en ondergrond, bijvoorbeeld het reinigen van regenwater met een helofytenfilter in de Erasmusgracht in Amsterdam.



- **Zoetwaterberging:** water vasthouden door het herstellen van de sponswerking van het landschap voor het aanvullen van grond- en oppervlaktewater en het bergen van neerslag, bijvoorbeeld klimaatbuffer de Onlanden, een natuurgebied gericht op water vasthouden en natuurontwikkeling.

---

## 3 Aanpak en kader voor analyse

### 3.1 Van probleemstelling naar analysekader

Het onderzoek heeft als doelgroep op de eerste plaats beleidsmedewerkers bij het ministerie van LVVN, en daarnaast beleidsmedewerkers van andere departementen en beslissers op gebiedsniveau. In het onderzoek concentreren we ons op het inzichtelijk maken van het besluitvormingsproces in NBS-projecten, van visievorming tot uitvoering in de praktijk. Doel hiervan is leren van het verleden, om in de toekomst NBS constructief en daadkrachtig te stimuleren. Om de besluitvormingspraktijk en de rol van actoren daarin te duiden, is het van belang de volgende punten te onderzoeken:

- inzicht in besluitvormingsproces per beleidsfase
- inzicht in de beslissers
- randvoorwaarden/factoren die besluitvorming beïnvloeden.

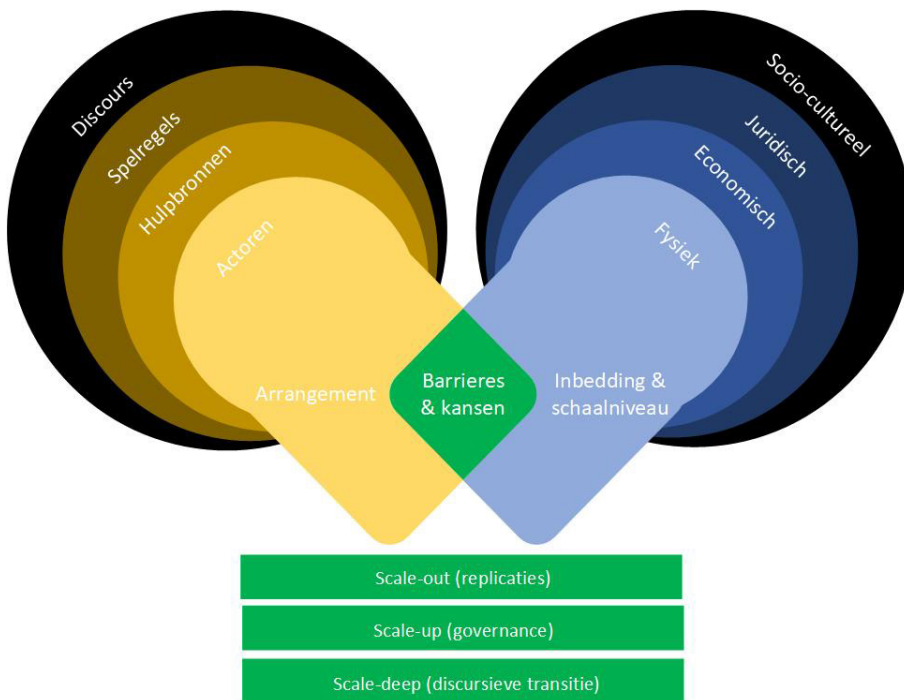
Allereerst is gekozen om te werken met de beleidscyclus (Knill and Tosun, 2008; Miles, 2012), zoals beschreven in paragraaf 3.6. Daarnaast is gewerkt met de multi-level en multi-actor theorie, zoals ook beschreven in paragraaf 3.6, om zicht te krijgen op de betrokkenen in de besluitvorming, dat wil zeggen 'de beslissers'. De randvoorwaarden en factoren die van invloed zijn, zijn ten slotte geïdentificeerd met de governance-arrangementenbenadering, beschreven in paragraaf 3.7. Maar allereerst geven we een overzicht van het gebruikte analysekader, kijken we naar de methodiek van de literatuurstudie, en beschrijven we de wijze waarop de casussen zijn geselecteerd en wat de casus-aanpak is geweest.

Dit hoofdstuk beschrijft de situatie zoals we deze aantreffen door de lens van ons conceptueel raamwerk. Om naar leerpunten te gaan en handelingsperspectief te gaan is extra inzicht in het krachtenveld rond NBS nodig. Dit heeft vorm gekregen in de verdieping in Hoofdstuk 6, waarna de leerpunten volgen in Hoofdstuk 7.



## 3.2 Analyse kader: een overzicht

In figuur 3.1 geven we een overzicht van het analysekader. Deze is opgebouwd uit de vier dimensies van governance-arrangementen (actoren, discours, hulpbronnen en spelregels) en de dimensies van de schaalvergroting (fysieke, economische, juridische en sociaal-culturele inbedding). Centraal staat het beschrijven van barrières en kansen, op verschillende niveaus. Het analysekader is gebruikt voor de literatuurstudie en voor het structureren van de casussen.



**Figuur 3.1** Analyse kader voor literatuur- en casestudy

## 3.3 Focus: krachtenveld rond landelijke NBS

We richten ons in het onderzoek primair op het landelijk gebied, en niet op de stad. We nemen wel mee hoe woningbouw het landelijk gebied indringt en daar ruimte vraagt. In de dynamiek rond de druk van woningbouw op het buitengebied kunnen NBS wel of niet gerealiseerd worden. We vermijden zo een scherpe scheiding van stad en land en enkele casussen accentueren deze verwevenheid tussen het stedelijke en het landelijke ook. Maar we richten ons niet op binnenstedelijke NBS, zoals parken, groene daken, etc.

NBS zijn relevant in het kader van klimaatadaptatie, maar in dit project kijken we ook naar het belang van biodiversiteitsherstel. We richten ons daarnaast op de ruimtelijke ingrepen en effecten op gebiedsniveau en niet het specifieke bedrijfsniveau. Dat betekent dat bijvoorbeeld natuurinclusieve landbouw bij de boer in dit onderzoek buiten beschouwing blijft, tenzij het onderdeel is van een groter gebiedsproces. Bij NBS zijn water en bodem sturend, dat wil zeggen dat het bodem-watersysteem een doorslaggevende rol speelt bij ruimtelijke vraagstukken, en het natuurlijk systeem in samenhang bekeken wordt.

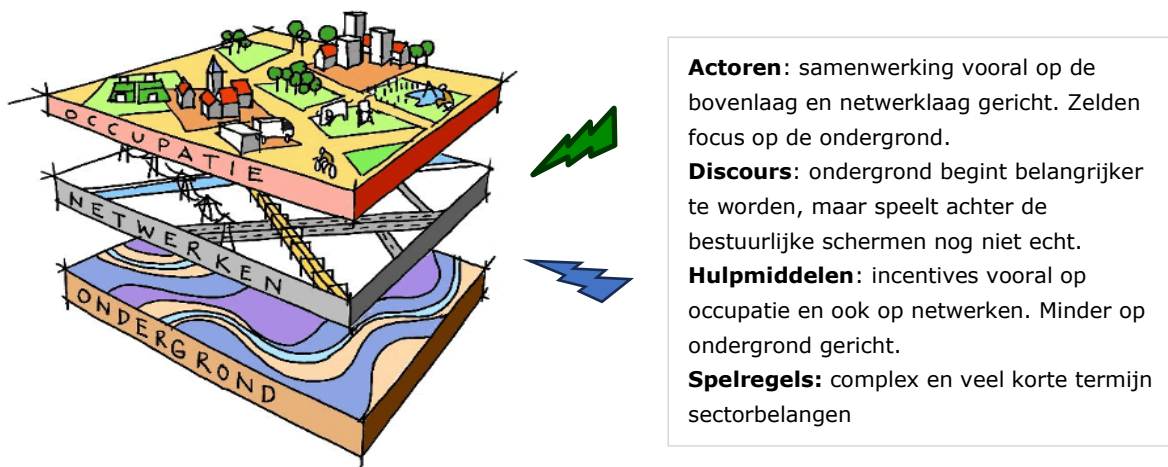
Voor het omgaan met barrières en kansen in de praktijk is het krachtenveld rond NBS van belang. Kenmerkend voor NBS is dat veelal verschillende thema's bij elkaar komen in één project, zoals landbouw, recreatie, natuur, waterkwaliteit en waterveiligheid. Voor de landbouw geldt dat veel beleid hiervoor wordt ontwikkeld vanuit Brussel, recreatie daarentegen is veelal een gemeentelijk thema, natuurontwikkeling is afhankelijk van de status (bijvoorbeeld wel of niet Natura 2000-gebied) een nationale of lokale aangelegenheid met een centrale regierol voor de provincie in de uitvoering, waterkwaliteit en -veiligheid is bovenal een nationale verantwoordelijkheid, met een speciale rol voor de waterschappen. Omdat vaak

verschillende bestuurslagen een rol spelen in een NBS-project, en omdat NBS-projecten een ruimtelijke dimensie kennen, is aandacht voor de bestuurlijke en ruimtelijke lagen hier van belang.

Een belangrijk punt is dat er een groot verschil is tussen de bestuurlijke en de ruimtelijke lagen. De bestuurlijke lagen bestaan uit de EU, rijkspartijen, 12 provincies, 342 gemeenten en 21 waterschappen. Voor NBS zijn de bestuurlijke lagen van belang omdat ze een rol spelen bij het plannen en uitrollen van NBS. Er is echter een groot verschil tussen de bestuurlijke lagen en de lagenbenadering in de ruimtelijke ordening (RLI, 2024).

In de ruimtelijke ordening zijn er drie 'lagen' te onderscheiden (De Hoog et al., 1998):

- de occupatielaag omvat de menselijke activiteiten wonen, werken en recreëren en de fysieke neerslag daarvan
- de netwerklaag omvat netwerken van infrastructuur met onder meer wegen, spoorlijnen, waterwegen en energie
- de ondergrondlaag omvat het water- en bodemsysteem.



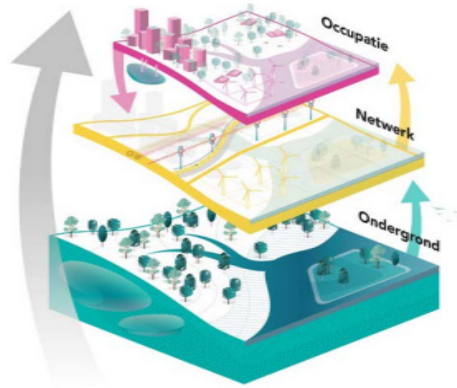
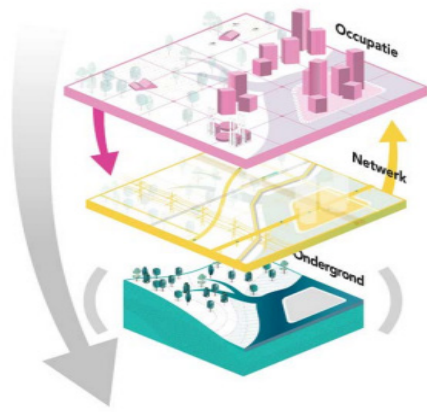
**Figuur 3.2** De ruimtelijke lagen en governance-arrangementen  
Bron: De Hoog et al. (1998), College van Rijksadviseurs (2023).

In de illustratie zijn de drie lagen ontkoppeld (ruimtexmilieu.nl, Peter Dauvellier, 2003). De lagen kennen elk hun eigen snelheid. De occupatielaag volgt vaak het snelle tempo van de mens; de netwerklaag helpt om dit mogelijk te maken; en de ondergrondlaag is gericht op het relatief trage tempo van de natuur. Het punt is dat het water- en bodemsysteem tientallen jaren (of zelfs eeuwen) later reageert op wat er in de occupatie- en netwerklaag gebeurt (Pelzer, 2022). Vaak ligt echter de nadruk van de actoren (en hun discours, hulpmiddelen en spelregels) op de bovenlaag, en ook de netwerklaag.

Het College van Rijksadviseurs (CRa) vroeg zich af hoe je dan water en bodem sturend kan maken (als spelregel) in projecten, programma's en beleidsontwikkeling en bundelde vervolgens zes stappen tot een samenhangende, ontwerpde aanpak, met de lagenbenadering als uitgangspunt:

1. Analyseer de ondergrond
2. Kijk ver vooruit en naar het grote geheel
3. Breng kantelpunten in beeld
4. Betrek alle gebiedskenmerken en plannen
5. Verken de toekomst met scenario's en inrichtingsvarianten
6. Maak een ontwikkelstrategie.

Dit advies zal moeten uitmonden in een andere benadering, zoals geïllustreerd in figuur 3.3.



**Figuur 3.3** Oude en nieuwe benadering

Bron: College van Rijksadviseurs (2023).

Het onderzoek richt zich op de versteviging van de positie van NBS in de besluitvorming over interventies in het landelijk gebied. Daarbij is gekozen voor een aanpak die inzicht geeft in wat nodig is om de filosofie van NBS en van de 'nieuwe benadering' zoals voorgesteld door het College van Rijksadviseurs (2023), waarin de traagheid van de onderlaag sturend mag zijn voor de ingrepen in de bovenlagen, te integreren en normaliseren in de besluitvorming in de vele bestuurlijke lagen in het ruimtelijk domein. Daarbij proberen we met de inzet van NBS de fysieke neerslag van ingrepen in de bovenlagen te minimaliseren of juist zo in te zetten dat wordt gewerkt aan een sterkere onderlaag. Om af te pellen hoe dergelijke processen nu werken en welke lessen er voor de toekomst uit kunnen worden gehaald, is ervoor gekozen te werken met de governance-arrangementenbenadering.

### 3.4 Literatuuronderzoek

Als startpunt van ons onderzoek hebben we de literatuur geraadpleegd om de huidige stand van zaken omtrent barriers en stimulansen van NBS te kunnen duiden. De resultaten hiervan zijn opgenomen in hoofdstuk 5.

Google scholar werd gebruikt om relevante literatuur te vinden. In eerste instantie zijn de zoektermen 'barriers' en 'NBS' gebruikt. Omdat de resultaten voornamelijk binnen de stedelijke context bleken te vallen, werd de zoekopdracht aangepast naar 'barriers NBS rural'. Slechts twee bronnen hadden een uitsluitend rurale focus, terwijl andere een peri-urbane focus of een rurale-stedelijke focus hadden. Er werden vier bronnen gebruikt uit hetzelfde Horizon 2020-project (PHUSICOS) dat zich richt op het onderzoeken van de effectiviteit van NBS in landelijke (berg)landschappen in Europa. Deze bronnen werden allemaal opgenomen omdat de informatie over de landelijke context beperkt was. Omdat weinig studies het rurale gebied onderzochten, werd ook onderzoek uit de stedelijke context meegenomen. Maar zoals Solheim et al. (2021) stellen 'veel van de barrières die worden ervaren in landelijke omgevingen hebben dezelfde onderliggende oorzaken als de barrières die worden beschreven vanuit stedelijke gebieden' (Solheim et al., 2021).

We streven geen volledigheid na, maar we hebben een eerste verkenning van de literatuur over de barrières en kansen van NBS uitgevoerd. We analyseren de literatuur aan de hand van de vier concepten van de governance-arrangementenbenadering (zie paragraaf 3.4)

## 3.5 Casussen: selectie en aanpak

### Selectie van casussen

Voor het onderzoek zijn zeven concrete casussen uit Nederland onder de loep genomen (zie tabel 3.1).

De keuze is gemaakt op basis van informatierijkdom, waarbij we zo veel mogelijk probeerden te leren van de casussen door deze te zoeken op basis van afwijking, variatie en voorgeschiedenis. Deze methode, gebaseerd op Flyvbjerg (2006), zorgde ervoor dat zo we praktijkvoorbeelden selecteerden waarbij lessen te leren zouden zijn die generiek zouden kunnen gelden of die iets bijzonders vertellen. Bijvoorbeeld ten aanzien van barrières of (tegenstrijdige) belangen. Ter illustratie: de Oeverdijk in Hoorn geeft een logische deductie over kritische voorwaarden voor het slagen van NBS, doordat we de casus kunnen vergelijken met andere Uitdam binnen dezelfde Alliantie Markermeerdijken. Het praktijkvoorbeeld van Koopmanspolder biedt ons variatie binnen de bredere ontwikkelingen langs de IJsselmeerkust: doordat er zowel vooroevers als diverse polders in de buurt liggen, kunnen we inzicht verkrijgen in het belang van verschillende variabelen die hier spelen. De Grensmaas kent als project een uitzonderlijke financiële constructie en gaat over de landsgrenzen heen. Dit maakt het project een afwijkend praktijkvoorbeeld waar we specifieke kennis kunnen opdoen. Bij het Bijenlandschap West-Brabant is vooral de manier van totstandkoming (bottom-up) uitzonderlijk. Ook dit maakt het een afwijkende casus waaruit we interessante inzichten kunnen verkrijgen. De casussen Poelgeest en Eschmarke hebben aanvullende informatie over de frictie tussen stad en land, in de vorm van woningbouw in combinatie met NBS. Informatierijkdom hangt daarbij samen met het type NBS. Immers, het type hangt samen met het krachtenveld rond de NBS (de actoren die betrokken zijn, wie bevoegd gezag is, en welke spelregels gelden) en daarbij ook fysische-ecologische dimensie zoals beschreven in paragraaf 4.1 ((De Hoog et al., 1998)). We hebben daarom ook spreiding over verschillende NBS-typen gedaan volgens Verstand et al. (2024).

**Tabel 3.1** *Typering van de casussen*

Casus	Jaar	Type (Verstand et al. 2024)	Type casuonderzoek (Flyvbjerg, 2006) en redentatie	
Bijenlandschap	2023	Natuurvriendelijke voedselproductie	Deviant case	Bottom-up
Hoorn	2023	Natuurlijke kustverdediging [Vooroever]	Variation cases	Tegenhanger van Uitdam
Uitdam	2024	Natuurlijke kustverdediging [Vooroever + natuurvriendelijke dijk]	Variation cases	Tegenhanger van Hoorn
Koopmanspolder	2023	Vernatting, Natuurlijke Waterzuivering, Zoetwateropslag [Achteroever]	Critical case	1 <sup>ste</sup> Achteroever van Nederland
Grensmaas	2023	Rivierherstel	Deviant case	Grootste NBS project van NL
Poelgeest	2024	Natuurlijke waterzuivering	Paradigmatic case	Relatie woningbouw en NBS
Eschmarke	2024	Groenblauwe dooradering	Paradigmatic case	Relatie woningbouw en NBS





**Figuur 3.4** Locatie van de casussen

### 3.5.1 Aanpak

#### **Steekproefstrategie**

Als strategie om in iedere casus een volwaardige set aan interviews af te kunnen nemen, hielden we adviezen uit Robinson (2014) aan:

1. Definiëren van de selectieruimte
2. Keuze maken in het aantal interviews
3. Gerichte steekproefstrategie bepalen
4. Steekproefbenadering

#### *Definiëren van de selectieruimte*

Respondenten moesten betrokken zijn bij de ontwikkeling van de desbetreffende nature-based solution. Betrokkenheid is hierin breed gedefinieerd: een buurtbewoner die zijn hond uitlaat op de NBS is ook betrokken. Betrokkenheid is gedefinieerd op persoon en instantieniveau: soms hebben we partijen gesproken die betrokken waren bij de totstandkoming van de NBS, maar waarbij de desbetreffende medewerker niet meer in dienst was, en andersom, soms spraken we juist een ex-medewerker van een instantie. Ook anderszins belanghebbenden zoals brancheorganisaties vallen binnen de selectieruimte.

#### *Keuze maken in het aantal interviews*

Iedere casus minimaal een 5 interviews, liefst meer. De casus Hoorn-Uitdam als dubbelcasus is hierbij een uitzondering. Waar mogelijk is ook een interview gehouden met een betrokken medewerker van LVVN.

#### *Gerichte steekproefstrategie bepalen*

De samplingstrategie betreft een doelgerichte steekproef waarbij respondenten benaderd worden op basis van hun mogelijkheid om informatie bij te dragen aan het onderzoek (purposive sampling). Voor het

---

merendeel van de casussen is eerst gesproken met een medewerker van Wageningen University danwel Wageningen Research die betrokken is/was of onderzoek doet/deed in de betreffende casus. Hiermee is samen een beeld gevormd van het speelveld en relevante te interviewen stakeholders. Dit is aangevuld met literatuuronderzoek. Na initiële gesprekken is een heroverweging gedaan op basis van de interviews en informatiebehoefte. Dat zijn overwegingen als:

1. Wie raden respondenten aan dat we moeten spreken (snowball sampling);
2. Spreken we wel alle relevante partijen iemand (bijvoorbeeld ook tegenstanders)? We gebruiken hiervoor ook het kader voor analyse (multi-level en multi-actor elementen volgens de governance-arrangementbenadering (zie: paragrafen 3.6 en 3.7)). We zochten hier bijvoorbeeld van elke overheidslaag een betrokken partij (lokaal, regionaal, rijk) (non-proportional quota sampling).

#### *Steekproefbenadering*

De selectie van respondenten vond plaats op basis van literatuuronderzoek, vanuit expertkennis, en vanuit andere interviews. Respondenten ontvingen vooraf een informatieflyer met daarop projectinformatie, contactinformatie van desbetreffende onderzoekers, een AVG-toestemmingsformulier ten behoeve van dataverzameling. Transcripten en samenvattingen van interviews zijn achteraf gedeeld met respondenten, waarbij de mogelijkheid is gegeven deze aan te passen. Respondenten is ook aangeboden het definitieve rapport te ontvangen en deel te kunnen nemen aan platformbijeenkomsten met andere respondenten en belanghebbenden in het kader van het project.

#### **Interviewprotocol**

Interviews hebben een semigestructureerd interviewprotocol gevolgd. De vragen die gesteld zijn volgen rechtstreeks uit het analysekader (actoren, discours, hulpbronnen, spelregels) van de governance-arrangementbenadering (zie: paragrafen 3.6 en 3.7) i.e. 'wie was er betrokken', 'wat was de tijdgeest?', 'hoe is de maatregel gefinancierd?'.

#### **Geschiedschrijving**

Voor het construeren van de geschiedenis van ieder project gebruiken we de methode zoals beschreven door Street en Ward (2012). Hiermee verbeterde we de kwaliteit van de geschiedschrijving in de casussen door zo veel mogelijk rekening te houden met time period validity (overkoepelende historisch relevante periode, i.e. tijdgeest al dan niet i.c.m. een beleidsstuk zoals Vinex), time unit validity (waarbij je bewust bent van de eenheid waarin je een geschiedenis schrijft, jaren, maanden), time boundary validity (waarbij we de tijdlijn probeerden te matchen op de juiste grenzen (in dit geval vaak beleid)) en timeline reliability (waarbij je meerdere bronnen zoekt per gebeurtenis).

## 3.6 Inzicht in lagen en betrokkenen: multi-level en multi-actor governance

In deze paragraaf worden de verschillende ingrediënten besproken die we vervolgens gebruiken voor het analysekader, zoals gepresenteerd in paragraaf 3.7. Het onderzoek richt zich zoals gesteld op de versteviging van de positie van NBS in de besluitvorming over interventies in het landelijk gebied en het vergroten van inzicht bij LVVN en andere overheden over sturingsmogelijkheden om actoren vaker voor NBS te laten kiezen. Het onderzoek is dan ook toegespitst op beleidsmedewerkers bij LVVN, eventueel andere departementen en op beslissers in het landelijk gebied (zowel bij overheden als andere partijen en initiatiefnemers). Omwille van deze doelgroep kijken we vooral naar het besluitvormingsproces. Het afpellen van een besluitvormingsproces vereist dat we een beginnen met de beleidscyclus.

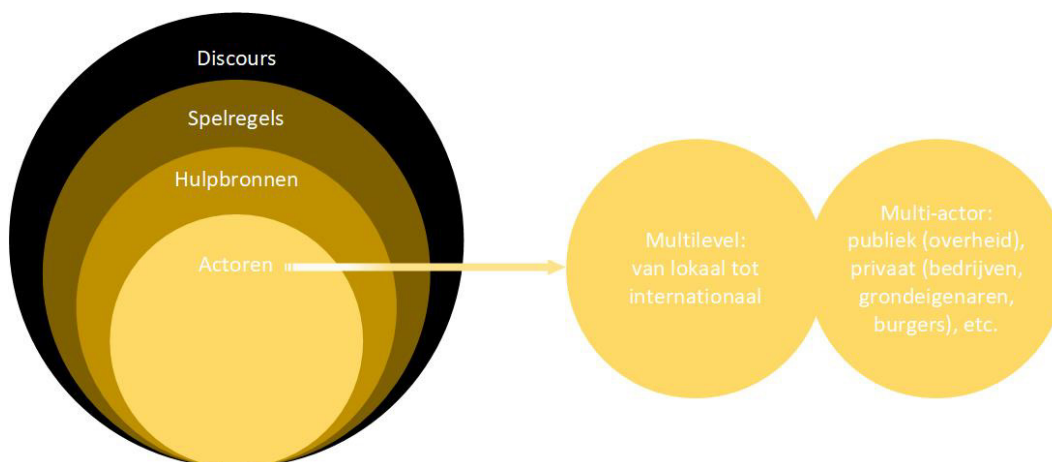
De beleidscyclus (Jann en Wegrich, 2007) is een manier om de verschillende fases van beleid zichtbaar te maken. Hoewel de praktijk veelal minder lineair verloopt, zijn de genoemde stappen (figuur 3.5) wel de belangrijkste elementen in de cyclus die (steeds opnieuw) doorlopen moet worden.



**Figuur 3.5** Beleidscyclus

Bron: Taalcentrum VU, gebaseerd op Knill en Tosun (2008) en Miles (2012).

Naast de beleidscyclus is het belangrijk de vaak grillige beleidspraktijk te duiden. Nieuw of vernieuwd beleid of aanpassingen van beleid belandt per definitie in een setting van drukte, met heel veel al bestaand beleid. Dit is geen nieuw fenomeen en speelt ook internationaal (Hogwood en Peters, 1983). De bril van de multi-level en multi-actor governance-setting kan helpen om de drukte te duiden. Governance definiëren we als 'het geheel aan interacties waarmee overheden, semioverheden, marktpartijen, vertegenwoordigers van het maatschappelijk middenveld en/of burgers zich richten op het oplossen van bepaalde beleidsprobleem of op het creëren van bepaalde beleidskansen' (Arnouds, 2012; Kooiman, 2003). Samenwerking en hiërarchische verhoudingen zijn allebei van belang. De overheid is dan belangrijk, maar niet de enige met invloed of recht van spreken en overheidsbeslissingen zijn ook niet onbetwist (Pierre en Peters, 2000; Hajer et al., 2004). Waar het vaak om gaat is het omgaan met *wicked problems*. Dat zijn hardnekkige uitdagingen waarbij er geen consensus is over zowel de waarden en doelen evenals de kennis die nodig is. Vaak gaat het over opgaven die dwars door de grenzen van organisaties en jurisdicties gaan (Termeer en Nootboom, 2014; Ansell en Torfing, 2014). In Nederland speelt daarbij ook discussie over welke overheidslaag het beste in staat is om problemen op te lossen, de mate van centralisatie versus decentralisatie, met discussies over de verdeling van taken en verantwoordelijkheden tussen verschillende niveaus van beleidsmakers en ook private partijen. Figuur 3.6 biedt een illustratie van het governance krachtenveld.



**Figuur 3.6** Multi-level en multi-actor governance-setting in het onderzoek

## 3.7 Governance-arrangementenbenadering nader uitgewerkt

We gaan hier in op de governance-arrangementenbenadering om het beleid en de praktijk te analyseren. De oorspronkelijke term was beleidsarrangementen (Van Tatenhove et al., 2000). De term is aangepast omdat het bij governance-arrangementen (Arnouts et al., 2012) vaak gaat om een ruimere focus dan alleen beleid. Governance-arrangementen worden gezien als min of meer stabiele praktijken waarin actoren op basis van gedeelde discours, spelregels en hulpbronnen maatschappelijke uitdagingen en beleidsproblemen oppakken (Arts en Leroy, 2006; Selnes et al., 2013). Governance-arrangementen bestaan uit vier onderling samenhangende concepten voor de analyse:

- **Actoren** betreffen overheden, niet-overheden en hun coalities die betrokken zijn in een beleidsdomein. De analyse van deze dimensie is erop gericht om de actoren te identificeren die in een arrangement participeren. Een coalitie is een groep van twee of meer actoren die samenwerken doordat ze verschillende hulpbronnen, discoursen of regels delen (Arnouts, 2010).
- **Discours** omvat de denkbeelden (visies en verhaallijnen) van de betrokken actoren (Lieverink, 2006). Ze kunnen worden gedefinieerd als een set van kernideeën over inhoud en organisatie. Deze kernideeën uiten zich via de handelingen van actoren (Hajer 1995). Het gaat bijvoorbeeld om motieven op basis waarvan actoren betrokken raken en op de manier waarop steun voor een arrangement verworven wordt.
- **Hulpbronnen** gaat over aspecten als geld, materieel, kennis, technologie etc. De mate waarin actoren hulpbronnen tot hun beschikking hebben, en ook de verdeling van hulpbronnen tussen de actoren, leidt tot een bepaalde verdeling van macht en invloed. Macht verwijst naar de mate waarin een actor de mogelijkheid heeft aanwezige hulpbronnen te benutten en invloed naar de mate waarin deze actor er daadwerkelijk in slaagt via het inzetten van deze hulpbronnen beleidsuitkomsten naar zijn hand te zetten (Lieverink, 2006).
- **Spelregels** zijn de formele en informele regels van het spel (normen, waarden, wetgeving, bedrijfscultuur, omgangsvormen) bepalen de mogelijkheden en grenzen voor de betrokken actoren. De formele regels gaan over zaken als wetgeving, beleidsplannen, etc. en de informele regels omvatten tradities en gewoonten. Formele regels zijn officieel vastgelegd, met vaak een juridische basis of in ieder geval een officiële status, zoals in een plan, of voor de agendasetting, besluitvorming of implementatie. Informele regels ontstaan over tijd, vaak geleidelijk en ze monden uit in een bepaalde manier van handelen. Deze worden vaak in stand gehouden door sociale controle.

**Tabel 3.2** Governance-arrangementenbenadering (gebaseerd op Arnouts et al., 2012)

Dimensie	Omschrijving
1: Actoren en coalities	Betrokkenheid, belangrijkste coalitie(s) met welke actoren: capaciteit en samenwerking
2: Discours	Dominante en minder dominante, alternatieve, discoursen: gezamenlijke standpunten en strijdpunten
3: Hulpbronnen	Middelen: bijvoorbeeld geld, kennis, grond, technologie. Mobiliseren, verdelen en inzetten
4: Spelregels	Formele en informele regels. Wettelijke bepalingen, regulering, gewoonten, cultuur/tradities. Coördineren/richting geven, stimuleren of juist verhinderen.

### Samenhang tussen de vier dimensies

Een stabiel beleidsarrangement vraagt om een zekere samenhang tussen de vier dimensies. Bij een stabiel beleidsarrangement wordt het dominante discours ondersteund door de spelregels (wetgeving en dergelijke), en een coalitie van belangrijkste partijen met voldoende hulpmiddelen. Indien dit niet aanwezig is spreken we van een instabiel beleidsarrangement.

Vertaald naar de huidige opgave om NBS aan te jagen, kunnen we zeggen dat een balans gewenst is tussen de coalities van actoren, waar samenwerking sleutel is, en die een discours aanhangen waarbij NBS gezien wordt als duurzame oplossing en die bovendien over de juiste hulpbronnen beschikken en ondersteund worden door de spelregels. De hulpbronnen wijzen naar de beschikbaarheid van geld, grond, materieel, vaardigheden of kennis. Voor veel burgerinitiatieven of kleine samenwerkingsverbanden zijn dit cruciale condities. Het aanjagen van de toepassing van NBS vraagt echter ook een inbedding in een groter verhaal (denk aan de deltawerken, of 'nooit meer honger') en toegang tot besluitvorming. Enthousiasme, gebaseerd

---

op lokale behoeften en gebouwd op specifieke kennis over de natuurlijke omgeving, kan struikelen op gebrekkig inzicht in en toegang tot grotere bestuurlijke procedures of regelgeving. Een ministerie of bestuurder kan dan helpen door de institutionele kant van de spelregels te bewerken, naast het bieden van hulpmiddelen als geld of kennis. Zo kan een ambtenaar in de spreekwoordelijke klei staan, door te werken aan zowel discours (steun voor de verhaallijn), hulpmiddelen (mobiliseren van geld en kennis, beloningen bewerken) als spelregels (regelgeving, procedures, coördinatie). Voor rijksambtenaren bijvoorbeeld zien we hier belangrijke samenwerkingsverbanden binnen het Meerjarenprogramma Infrastructuur, Ruimte en Transport (MIRT) en zekere zin ook het Beleidskompas.

---

## 4 Barrières en kansen voor de totstandkoming van nature-based solutions, volgens de literatuur

Het doel van dit hoofdstuk is om via een eerste inventarisatie van de literatuur te begrijpen welke barrières en kansen er kunnen zijn bij de implementatie van NBS. De bevindingen uit de literatuur worden beschreven aan de hand van de vier dimensies uit governance-arrangementenbenadering: actoren, discours, hulpbronnen en spelregels.

De wetenschappelijke NBS-gemeenschap heeft zelf al een aardig beeld bij de grootste barrières en kans zijn. Deze zijn in figuur 4.1 in een woordwolk weergegeven.



**Figuur 4.1** Barrières voor NBS  
Bron: Visser en Keesstra (2024).

### 4.1 Actoren

#### **Barrières**

Met betrekking tot actoren zijn er verschillende barrières gevonden in de literatuur. Actoren hebben op twee manieren impact op NBS: soms door weerstand omdat belanghebbenden direct (negatieve) gevolgen ondervinden van de NBS, soms door gebrek aan draagvlak voor het concept van NBS als zodanig waardoor een initiatief niet van de grond kan komen. Een voorbeeld in de eerste categorie zijn landeigenaren die afhankelijk waren van de grindafvoer die door NBS werd verminderd. Dit kan uiteindelijk leiden tot weerstand van deze belanghebbenden (Linnerooth-Bayer et al., 2023). Bovendien leiden sommige NBS-interventies die een verandering in landgebruik inhouden, zoals herstel van uiterwaarden, veengebieden en rivieren en interventies, ertoe dat landeigenaren productieve landruimte verliezen. Dit kan bijvoorbeeld problematisch zijn in landen met een kleine gemiddelde perceelgrootte (Raška et al., 2022).

---

Voorbeelden van de tweede categorie spelen bijvoorbeeld in de stedelijke omgeving, waar actoren barrières opwerpen. Voor veel steden is het niet eenvoudig burgers te enthousiasmeren voor NBS-interventies (Dorst et al., 2022). Naast de moeilijkheid om burgers te betrekken (en niet voorbij te gaan) speelt vaak dat verandering weerstand oproept. Deze uitdaging doet zich niet alleen in steden voor. Andere onderzoeksprojecten stuiten op dezelfde uitdaging ten aanzien van het betrekken van belanghebbenden (Ramírez-Agudelo et al., 2020; Sarabi et al., 2020; Solheim et al., 2021; Raška et al., 2022; Linnerooth-Bayer et al., 2023; Lupp et al., 2023; Martin et al., 2023). In sommige gevallen nam dit de vorm aan van passieve tegenwerking (Ramírez-Agudelo et al., 2020), gebrek aan acceptatie door belanghebbenden (Lupp et al., 2023) of zelfs conflicten tussen belanghebbenden (Martin et al., 2023). Redenen hiervoor waren in sommige gevallen scepsis over de vraag of NBS inderdaad beter zouden zijn dan grijze c.q. traditionele maatregelen (Linnerooth-Bayer et al., 2023) en een algemeen gebrek aan publiek bewustzijn over en steun voor NBS (Sarabi et al., 2020). Ramírez-Agudelo et al. (2020) ondervonden ook uitdagingen bij het werken met belanghebbenden vanwege weerstand tegen verandering, angst voor het onbekende en onzekerheid. Onzekerheden rond NBS kunnen van invloed zijn op het vertrouwen, dat in sommige gevallen lager bleek te zijn door een gebrek aan informatie over de uitkomsten van NBS in bepaalde omgevingen (Raška et al., 2022). Het is daarom begrijpelijk dat er vaak keuzes worden gemaakt die de minst onzekere uitkomsten hebben (Sarabi et al., 2020). Dat geldt voor lokale overheden die verantwoordelijk zijn voor implementatie en onderhoud, maar ook voor organisaties in de private sector die aarzelen om NBS te gebruiken in het licht van mogelijke financiële risico's.

Lupp et al. (2023) ontdekten dat daarnaast een gebrek aan communicatie tussen actoren uit verschillende disciplines of sectoren een barrière bleek te zijn in het implementatieproces van NBS. Hetzelfde gebrek aan interactie tussen actoren uit verschillende sectoren werd gevonden in het onderzoek van Ramírez-Agudelo et al. (2020). Zij waarschuwen ook dat een dergelijk gebrek uiteindelijk kan leiden tot een negatieve perceptie van NBS. Ander onderzoek constateert dat de private sector te weinig betrokken is en dat er een gebrek is aan samenwerking en coördinatie (Dorst et al., 2022).

Tot slot hebben Sarabi et al. (2020) geconstateerd dat niet alleen een gebrek aan gevoel van urgentie bij beleidsmakers, maar ook een gebrek aan politieke wil en langetermijn inzet de implementatie van NBS ingewikkeld maken. In sommige gevallen vormde een gebrek aan gedeeld begrip tussen de verschillende belanghebbenden over het concept van NBS, de doelen en de daaruit voortvloeiende nevenvoordelen, een belemmering (Eiselin et al., 2022).

## **Kansen**

Solheim et al. (2021) wijzen op het belang om belanghebbenden zoals grondeigenaren enthousiast te maken en hen een gevoel van eigenaarschap te geven voor de implementatie van. Zij adviseren om belanghebbenden vanaf een vroeg stadium nauw te betrekken bij het proces door middel van co-creatie, co-design en co-definiëren en het eens te worden over het probleem dat moet worden opgelost om een barrière om te zetten in een kans voor NBS. Een vergelijkbaar proces van het betrekken van belanghebbenden bij het ontwerp van NBS en bij het plannings- en implementatieproces bleek ook volgens Martin et al. (2023) cruciaal te zijn voor succes, ook als men kijkt naar financiering (Mayor et al., 2021). Dat geldt ook binnen overheidspartijen: samenwerking en gedeelde fora zijn cruciaal om het delen van informatie en om samen besluiten te nemen (Hölscher et al., 2023); juist multi-scale en multi-actor blijkt een goede weg te zijn om NBS te realiseren (Davis et al., 2024). Hoewel NBS door belanghebbenden als duur kunnen worden beschouwd en er soms hoge onderhoudskosten worden verwacht, vonden Lupp et al. (2023) dat belanghebbenden ook rekening houden met het feit dat de extra baten opwegen tegen de hoge kosten.

## **Reflectie op de barrières en kansen**

De implementatie van NBS heeft betrekking op verschillende sectoren en op verschillende belanghebbenden. Een gebrek aan intersectorale communicatie en een gebrek aan interactie tussen verschillende belanghebbenden kan de implementatie van NBS dus belemmeren. Bovendien kan verminderd productief land het resultaat zijn van NBS-interventies. Dat kan een barriere vormen maar het kan ook tot nieuwe ecosysteemdiensten leiden, als een kans. Het is voor de uitwerking in de praktijk cruciaal om de betrokken belanghebbenden dan vanaf het beginstadium bij het proces te betrekken, ook om barrières en kansen te bespreken. Dit geldt ook voor belanghebbenden in het algemeen, dus zonder grond, zoals blijkt uit

---

verschillende onderzoeken waarin belemmeringen werden gevonden in de vorm van passieve tegenstand van belanghebbenden, gebrek aan acceptatie door belanghebbenden en conflicten tussen belanghebbenden. Redenen hiervoor waren in sommige gevallen scepsis over de vraag of NBS inderdaad beter zouden zijn dan 'grijze' maatregelen, gebrek aan informatie over de resultaten van NBS in specifieke omgevingen en een algemeen gebrek aan publiek bewustzijn en steun voor NBS. Maar misschien nog wel meer dan dat, belanghebbenden kunnen ook weerstand tegen verandering tonen, evenals angst voor het onbekende en de onzekerheid die NBS met zich meebrengen.

Verder zijn zowel bestuurders en politici als beleidsmakers essentiële belanghebbenden bij de implementatie van NBS. Een gebrek aan politieke wil en engagement voor de lange termijn en een beperkt gevoel van urgentie bij beleidsmakers kunnen ernstige belemmeringen vormen bij de implementatie van NBS. Aan de andere kant liggen er kansen bij het enthousiasmeren van belanghebbenden en het geven van een gevoel van eigenaarschap voor de implementatie van NBS. Belanghebbenden kunnen dan vanaf het begin nauw betrokken worden bij het proces door middel van co-creatie, co-design en co-definiëring en door het eens te worden over het probleem dat moet worden opgelost.

## 4.2 Discours

### Barrières

Een vaak terugkerend thema was de mismatch tussen kortetermijndoelen en de langetermijnplanning die nodig is voor NBS (Sarabi et al., 2020; Solheim et al., 2021; Linnerooth-Bayer et al., 2023).

Linnerooth-Bayer et al. (2023) ontdekten dat dit met name speelt in de politieke omgeving: er is veel aandacht voor kortetermijndoelen om de steun van kiezers te krijgen, wat kan botsen met aandacht voor langetermijnplanning en -effecten die NBS vereisen. Hetzelfde geldt voor de kosten van NBS: in het heersende economische model wordt vooral gekeken naar de kosten en baten op relatief korte termijn, terwijl veel voordelen van NBS juist zichtbaar worden op de lange termijn. Een andere hiermee samenhangende uitdaging die door Solheim et al. (2020) werd beschreven, is dat er nog steeds onduidelijkheid bestaat over welke nevenvoordelen NBS kunnen opleveren naast de risicovermindering, en dat langetermijndenken essentieel is om de nevenvoordelen te laten zien. In de reguliere werkwijzes wordt vooral gekeken naar de directe kosten, baten en effecten. De indirecte kosten, baten en effecten zijn veel lastiger aan te tonen, maar wel essentieel in het discours over NBS versus reguliere oplossingen. NBS hebben intrinsiek een integraal karakter, waarmee veelal aan meer dan één opgave tegelijk wordt gewerkt.

Risicomijding en weerstand tegen verandering werden ook gevonden als een belangrijke barrière voor de implementatie van NBS (Sarabi et al., 2020). Een ander aspect is dat, hoewel studies hebben aangetoond dat NBS vaak goedkoper zijn dan de grijze oplossingen, er een algemene opvatting is dat er meer kosten verbonden zijn aan de implementatie en het onderhoud van NBS (Sarabi et al., 2020). Dit leidt tot een perceptie dat NBS hoge 'opofferingskosten'<sup>3</sup> hebben, waarbij het lijkt alsof het grijze alternatief dat anders opgegeven zou moeten worden meer waarde biedt dan de NBS (Hüsken et al., 2024). Een andere belemmering die Raška et al. (2022) noemden was dat historische praktijken vaak in stand worden gehouden, wat kan leiden tot epistemische lock-ins en minder vertrouwen in nieuwe benaderingen zoals NBS.

Een laatste obstakel is het feit dat in projecten waar NBS zou kunnen bijdragen aan de oplossing, het niet wordt onderzocht of volledig wordt meegenomen. Dit resulteert in de uitdaging dat men niet kan bouwen op een gezamenlijke geschiedenis van werken met NBS (dus geen gezamenlijk opgebouwd ervaring), noch op een gemeenschappelijk begrip van hoe met NBS te werken (Toxopeus and Polzin, 2017).

### Kansen

In de (wetenschappelijke) literatuur is er weinig specifieke aandacht voor kansen ten aanzien van discours. De wetenschappelijke interesse in discours is meer gericht op de operationalisering van de discours, van het vinden van indicatoren en vaak ook uitgewerkt in casestudies (Mendes et al., 2020). Discours, volgens Mendes et al. (2020), volgt in de literatuur vaak een patroon die in milieu-literatuur gewoon is, meer

---

<sup>3</sup> Engels: opportunity cost.



---

algemeen beschreven, vaak in algemene termen, nogal vaag en meestal te vinden in de secties van Introduction and Discussion. Kansen worden wel benadrukt binnen internationale organisaties (MacKinnon et al., 2008) en het IUCN (2009), waar NBS in verband wordt gebracht met het belang van ecosystemen, biodiversiteitsbeheer, klimaatadaptatie en mitigatie. Ook de Kaart van Nederland 2120 kan in dit kader genoemd worden (Baptist et al., 2019). Momenteel is NL2120 bezig met de discursieve kansen, en het is inmiddels een onderdeel van het beleid in Nederland:

'Daarom zet het kabinet in op een integrale benadering, waarin een meervoud aan maatschappelijke vraagstukken (zoals biodiversiteit, klimaat, water, bodem, landbouw, gezondheid, woningbouw en mobiliteit) in samenhang wordt aangepakt. Op deze manier wordt de afwenteling tussen maatschappelijke doelen vermeden en zorgen we voor coherent beleid.'  
(Tweede Kamerbrief, Natuurbeleid, 23 juni 2023, vergaderjaar 2022-2023, 33576, Nr. 352)

### **Reflectie op de barrières en kansen**

Tijdens het literatuuronderzoek werden verschillende discoursgerelateerde barrières voor de implementatie van NBS gevonden. Een centraal probleem is de mismatch tussen politieke doelen op de korte termijn en de langetermijnplanning die nodig is voor NBS. Een ander probleem is de kortetermijn focus op kosten versus langetermijn voordelen. Er blijft ook onduidelijkheid bestaan over de nevenvoordelen van NBS op de lange termijn. Bovendien worden NBS vaak gezien als kosten in plaats van baten. Verder tonen gemeenten en organisaties in de particuliere sector risicomijdend gedrag en weerstand tegen verandering in de context van NBS. Historische praktijken en epistemische lock-ins belemmeren verder de acceptatie van NBS. Tot slot verhindert een gebrek aan verkenning en opname van NBS in relevante projecten de ontwikkeling van een gedeeld begrip van NBS en een geschiedenis in het werken met NBS.

## **4.3 Hulpbronnen**

### **Barrières**

Barrières die voornamelijk betrekking hebben op de dimensie hulpbronnen kunnen worden onderverdeeld in: kennis, grond en geld.

#### *Barrières in kennis*

In de categorie 'kennis' hebben verschillende studies een gebrek aan bewijs als barrière gevonden voor de effectiviteit van NBS (Ramírez-Agudelo et al., 2020; Sarabi et al., 2020; Solheim et al., 2021; Dorst et al., 2022; Raška et al., 2022; Linnerooth-Bayer, et al., 2023; Lupp et al., 2023; Martin, et al., 2023). Dorst et al. (2022) constateerden dat men zich in veel gevallen beperkt bewust was van de rol die NBS kunnen spelen bij het bereiken van beleidsdoelen met betrekking tot klimaatverandering, verlies van biodiversiteit en herstel van de economie. Er was ook een gebrek aan kennis en kennisuitwisseling over de prestaties van NBS, waaronder een gebrek aan bewijs van de voordelen. Met name het gebrek aan bewijs voor het scala aan (langetermijn)(co-)voordelen van NBS werd in verschillende studies ook als barrière ervaren (Ramírez-Agudelo et al., 2020; Solheim et al., 2021; Martin et al., 2023). Maar niet alleen de langetermijnvoordelen van NBS moeten beter bekend zijn om ze te kunnen vergelijken met grijze oplossingen. Martin et al. (2023) onderstrepen ook de cruciale behoefte aan kwantitatieve kosten-batenanalyses die de verschillende waarden van verschillende oplossingen kunnen weergeven en het mogelijk maken om NBS-maatregelen te vergelijken met grijze oplossingen. Verder zijn er belemmeringen voor de implementatie van NBS doordat er kennishiaten en onzekerheden zijn over de werking en prestaties van NBS-maatregelen op ecologisch, economisch en sociaal vlak (Sarabi et al., 2020). Raška et al. (2022) voegden hieraan toe dat de effectiviteit van NBS-maatregelen afhangt van omgevingsfactoren zoals vegetatie, bodemtype en topografie. Dit resulteert in onzekerheid over de effectiviteit van NBS in verschillende omgevingen en op verschillende schalen, evenals de omvang van de hoeveelheid grond die nodig is om NBS succesvol te laten zijn. De onzekerheid over de effectiviteit van NBS in combinatie met de noodzaak voor locatiespecifieke toepassing (en de effectiviteit vervolgens op die specifieke locatie) én gekoppeld aan de tijd die nodig is eer de NBS effectief is, is ook in ander onderzoek waargenomen als een gecombineerde barrière voor de toepassing van NBS (Lupp et al., 2023).

---

Een andere barrière gerelateerd aan een gebrek aan kennis rondom NBS is het gebrek aan ervaring en expertise bij de mensen die betrokken zijn bij de implementatie van NBS (Sarabi et al., 2020; Dorst et al., 2022; Linnerooth-Bayer, et al., 2023; Lupp et al., 2023; Martin, et al., 2023). In verschillende studies nam dit verschillende vormen aan. In het ene geval ging het om het gebrek aan NBS-expertise van stedelijke professionals (Dorst et al., 2022), terwijl het in een ander onderzoek ging om het gebrek aan ervaren kennismakelaars en trainingen waar mensen toegang tot deze kennis konden krijgen (Sarabi et al., 2020) of het gebrek aan NBS-specifieke expertise (Martin et al., 2023). In een ander onderzoek werd ook een gebrek aan (gekwalificeerd) personeel aangetroffen, met name aannemers die ervaring hebben met het implementeren van NBS, evenals gemeenten die moeite hadden met het implementeren van NBS omdat ze al met andere problemen te kampen hadden door een gebrek aan personeel (Linnerooth-Bayer et al., 2023). Inzoomend op degenen die NBS implementeren, werd het ontbreken van geschikte ontwerp- en technische richtlijnen (Raška et al., 2022), evenals het ontbreken van ontwerpnormen en richtlijnen voor onderhoud en monitoring (Sarabi et al., 2020) gezien als aanzienlijke barrières. In het laatste geval werd dit zelfs gezien als de belangrijkste belemmering (Sarabi et al., 2020). Lupp et al. (2023) ontdekten bovendien dat een gebrek aan kennis bij belanghebbenden ook een barrière kan vormen in het NBS-implementatieproces. Andersom is het ontwikkelen en toepassen van kennis van waarde gebleken bij het vernieuwen van beleidpraktijken (Hölscher et al., 2023).

#### *Barrières op het gebied van grond*

Een andere hulpbron die een belemmering kan vormen in het implementatieproces van NBS is grondeigendom. In verschillende onderzoeken kwamen verschillende beperkingen met betrekking tot grond naar voren (Sarabi et al., 2020; Dorst et al., 2022; Raška et al., 2022; Linnerooth-Bayer et al., 2023). In sommige gevallen aarzelden grondeigenaren om deel te nemen omdat de specifieke NBS zou betekenen dat ze productieve ruimte zouden verliezen. Uiteindelijk betekende dit dat NBS-projecten voor de uitdaging stonden om grond te verwerven (Raška et al., 2022). Vaak is er meer grond nodig voor NBS dan voor grijze oplossingen, waardoor meer grondeigenaren worden getroffen en dit kan vooral een uitdaging zijn in dichtbevolkte gebieden (Linnerooth-Bayer et al., 2023). Daarnaast zijn er ruimtebeperkingen als gevolg van concurrentie om ruimte (Dorst et al., 2022) of de uitdaging om geschikte locaties te vinden in verstedelijkte gebieden. Barrières die werden ondervonden bij het verwerven van grond voor NBS (Sarabi et al., 2020). Sarabi et al. onderzochten de invoering en implementatie van NBS in Europese steden en vonden eigendom van onroerend goed een complexe barrière. De meeste grond was eigendom van particuliere eigenaren die vaak meer geïnteresseerd bleken te zijn in financiële voordelen dan in duurzaamheid (Sarabi et al., 2020).

#### *Barrières op het gebied van financiering*

Een beperkend aspect voor de implementatie van NBS kan ook geld zijn. Dit kan zijn in de vorm van een gebrek aan financiering voor NBS. In de stedelijke omgeving is een gebrek aan financiële publieke bronnen ook een barrière (Dorst et al., 2022). Solheim et al. (2021) hebben vastgesteld dat hetzelfde geldt voor landelijke omgevingen (Solheim et al., 2021); we nemen daarom in deze paragraaf de financiële barrières samen. Hüsken et al. (2024) somt de financiële barrières als volgt op – we hebben hier een aantal andere bronnen aan toegevoegd.

##### 1. *Mogelijkheden voor inkomstenverwerving (verdienmodel van NBS)*

Om te kunnen concurreren met traditionele oplossingen moeten NBS inspelen op vermarkten van verschillende ecosysteemdiensten om een succesvolle business case te kunnen maken (Eiselin et al., 2022). Ook het opschalen van private investeringen blijkt moeilijk te zijn; dit heeft te maken met een gebrek van berekeningen over de baten en het ontbreken van een verdienmodel (Biasin et al., 2024).

##### 2. *Vereisten voor verantwoording (hoe toon je aan dat je NBS waarde heeft?)*

Ook bij natuurlijke kustverdediging is de mobilisatie van financiën een hindernis (Eiselin et al., 2022). Eiselin et al. (2022) noemen ook de onderontwikkelde markten voor ecosysteemdiensten geproduceerd door NBS als barrière. Naast het gebrek aan financiële middelen is er ook een gebrek aan financiële prikkels om voor NBS te kiezen; wanneer de schade van klimaatverandering bijvoorbeeld maar beperkt wordt meegenomen in de boekhouding, dan is het ook lastig om de waarde van NBS te communiceren (Biasin et al., 2024).

##### 3. *Regimes van financiers*

Je moet hierbij denken aan werkwijzes die beperkend zijn, zoals administratieve vormen (denk aan een contract voor alleen aanleg) of omgang met afschrijving of een borgstelling van een kredietverstrekking (denk aan een huis als onderpand voor een hypotheek).

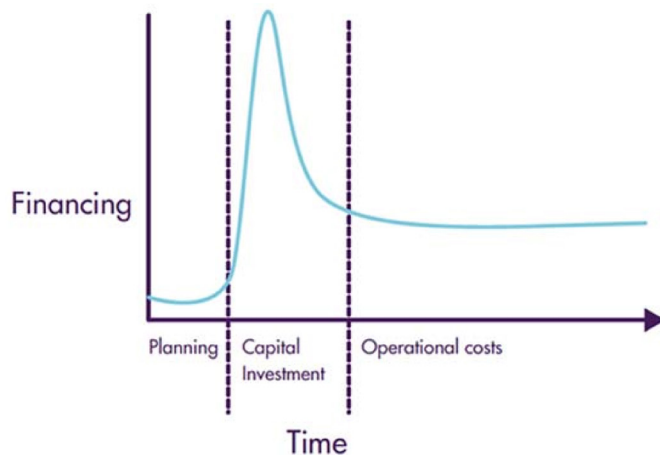
4. *Voorkeuren van geldschieters en van financiers (denk aan risicovermijding, dividend, looptijd)*

Zowel de publieke en private sector nemen vaak beslissingen op basis van korte termijn belangen, dat botst met de langetermijnplanning nodig voor NBS (Mayor et al., 2021; Selnes et al., 2024 in prep).

5. *Processen voor het aanvragen van financiering*

Daarnaast ontdekten Linnerooth-Bayer et al. (2023) ook dat het moeilijk is om private financiering te betrekken bij NBS vanwege het publieke-goed-karakter ervan. De implementatie van NBS is complex omdat er verschillende instellingen, overheidsniveaus, beleidsterreinen en professionele disciplines bij betrokken zijn (Linnerooth-Bayer et al., 2023). Juist het ontbreken van overheidsingrijpen hindert financiering vanuit sectoren zelf (Biasin et al., 2024).

Vaak leiden economische motieven tot een korte termijn focus. Het onderhoud dat de NBS vergt op de langere termijn is een onzekere factor, zoals wordt geïllustreerd in figuur 4.2 (Mayor et al., 2021). Vaak is er te weinig financiering beschikbaar voor onderhoud op de lange termijn (Hüsken et al., 2024).



**Figuur 4.2** *Investerings in de tijd*

Bron: Mayor et al. (2021), naar McQuaid (2019).

### Kansen

Naast de barrières die in de literatuur naar voren kwamen, werden er ook enkele kansen genoemd die kunnen helpen bij het overwinnen van de barrières met betrekking tot hulpmiddelen. De meeste kansen in de literatuur gaan over financiering rond NBS. Verschillende onderzoekers benadrukken de rol die private financiering speelt naast publieke financiering en suggereren gemengde financiering als de weg voorwaarts (Linnerooth-Bayer et al., 2023; Biasin et al., 2024). Naast het aantrekken van private financiering is het ook belangrijk dat de publieke financiering voor NBS wordt verhoogd (Linnerooth-Bayer et al., 2023; Biasin et al., 2024). Linnerooth-Bayer et al. (2023) suggereren ook dat kosten-batenanalyses langetermijneffecten zouden moeten omvatten, wat de kracht is van NBS. Gemixte financiering en publiek-private financiering zou hierbij stimulerend kunnen werken door risico's te beperken en belangen samen te brengen, ook bijvoorbeeld in combinatie met Europese financiering (Biasin et al., 2024). De zoektocht naar financiering ligt nu ook bij partijen die normaal weinig betrokken zijn bij NBS, zoals woningcorporaties, of verzekeraars; het vinden van nieuwe manieren van financiering en rentmeesterschap kan bijdragen aan het ontwikkelen van NBS (Biasin et al., 2024).

### Reflectie op de barrières en kansen

De literatuur wijst op verschillende belemmeringen voor de implementatie van NBS die kunnen worden samengevat in de categorieën: kennis, grond en financiën.

In de categorie kennis is er een gebrek aan bewijs over de voordelen en effectiviteit van NBS. Verschillende studies hebben aangetoond dat er een beperkt bewustzijn en begrip is van de rol die NBS kan spelen in het bereiken van beleidsdoelen met betrekking tot klimaatverandering, verlies van biodiversiteit en economisch herstel. Er zijn ook hiaten in de uitwisseling van kennis en het ontbreken van kwantitatieve kosten-batenanalyses, die cruciaal zijn voor het vergelijken van NBS met traditionele oplossingen. Bovendien maken

---

onzekerheden over de prestaties van NBS in verschillende omgevingen en omstandigheden de uitdagingen nog groter. Het gebrek aan expertise en opleiding voor degenen die betrokken zijn bij de uitvoering van NBS, samen met het ontbreken van technische richtlijnen en ontwerpnormen vormt ook een barrière voor de implementatie van NBS.

Zeggenschap over (geschikte) grond voor NBS vormt een aanzienlijke uitdaging. Grondeigenaren aarzelen vaak om deel te nemen. Vooral in dichtbevolkte gebieden kan het een uitdaging zijn omdat NBS veelal meer grond vereist dan traditionele oplossingen. Daarnaast zorgen concurrentie om ruimte in stedelijke omgevingen en complexe eigendomskwetsies voor verdere belemmeringen bij het verkrijgen van de benodigde grond voor NBS-projecten.

Tot slot vormen financiële beperkingen een grote belemmering voor de implementatie van NBS. Er is een gebrek aan financiële middelen en stimulansen om NBS te verkiezen boven traditionele oplossingen. Het mobiliseren van financiële middelen voor NBS-projecten is een uitdaging vanwege de onderontwikkelde markten voor ecosysteemdiensten. Het opschalen van particuliere investeringen is ook moeilijk vanwege onduidelijke analyses, meetmethoden en prikkels. De complexiteit van het verkrijgen van langetermijnfinanciering wordt nog verergerd door het publieke karakter van NBS en de betrokkenheid van meerdere begunstigen, waardoor het moeilijk is om de voordelen door één partij te laten kapitaliseren. Bovendien maakt de betrokkenheid van verschillende instellingen, overheidsniveaus, beleidsterreinen en professionele disciplines de financiering van NBS nog complexer. Het gebrek aan sterke bedrijfsmodellen en stimulansen maakt het nog moeilijker om de implementatie van NBS te stimuleren.

Twee onderzoeken wezen ook op de kansen die zouden kunnen helpen bij het overwinnen van belemmeringen voor de financiering van NBS. Gemengde financiering (privaat en publiek) zou een manier kunnen zijn om verder te komen, evenals maatschappelijke kosten-batenanalyses (MKBA) die langetermijneffecten omvatten inclusief biodiversiteit, wat uiteindelijk de kracht van NBS aantoonst.

## 4.4 Spelregels

### **Barrières**

Formele en informele regels kunnen ook belemmeringen vormen in het implementatieproces van NBS. Dit kan verschillende vormen aannemen. Beperkte samenwerking binnen bestuurslagen en onvoldoende beleidsontwikkeling kan de implementatie van NBS belemmeren (Dorst et al., 2022), maar ook dat ondersteunend beleid voor NBS en wettelijke kaders ontbreken (Sarabi et al., 2020).

Een historische afhankelijkheid van grijze infrastructuur werd genoemd als een belemmering voor de implementatie van NBS (Martin et al., 2023; Linnerooth-Bayer et al., 2023). Beide studies stelden vast dat de huidige wettelijke en sociale normen in het voordeel van de grijze infrastructuur werken. Daarom is aangepaste wetgeving noodzakelijk. Twee studies hebben vastgesteld dat er behoefte is aan wettelijke regelgeving om het gebruik van NBS te bevorderen (Ramírez-Agudelo et al., 2020; Martin et al., 2023). Zoals Ramírez-Agudelo en collega's stellen, is wettelijke regelgeving noodzakelijk voor het vermarkten van NBS-voordelen. Dit zou helpen om alternatieve bedrijfsmodellen te versterken en zou de steun van particuliere actoren kunnen stimuleren (Ramírez-Agudelo et al., 2020). Daarnaast zijn de ontwikkeling van nationale en mogelijk internationale technische normen, richtlijnen en wettelijke normen rond NBS nodig om de invoering van NBS te versnellen (Martin et al., 2023).

Zoals eerder vermeld, zijn NBS sterk afhankelijk van de langetermijn context. In één studie bleek dit een mismatch te zijn met de focus van politieke doelen op de korte termijn die kiezerssteun opleveren (Martin et al., 2023). Bovendien vereisen NBS een combinatie van actoren, verschillende sectoren en overheidsniveaus voor de uitvoering ervan (Martin et al., 2023). Dit maakt NBS moeilijk te coördineren en te financieren (Linnerooth-Bayer et al., 2023) en daarom vormt silo-denken ook een ernstige belemmering voor NBS (Sarabi et al., 2020).

---

## Kansen

De literatuur wijst ook op kansen bij de implementatie van NBS die het beste passen in de categorie van spelregels. NBS dienen verbonden te worden met een (strategisch) beleidsdoel (Hölscher et al., 2023); dit biedt kansen om NBS vast te leggen in beleid en ruimtelijke ordening. Een kans om de implementatie van NBS te versnellen werd voorgesteld door Martin et al. (2023). Zij stellen voor om het overwegen van NBS als alternatief voor infrastructuurprojecten verplicht te stellen. Op deze manier wordt de verantwoordingsplicht verschoven naar de traditionele grijze infrastructuurprojecten in plaats van alleen de NBS-alternatieven (Martin et al., 2023). Een andere kans die zij beschrijven is overheidsregelingen die samenwerking tussen verschillende sectoren en op verschillende schaal bevorderen, kunnen helpen om de barrière van de silo-mentaliteit te overwinnen (Martin et al., 2023). Een andere mogelijkheid is om een uitzondering te maken op de MER voor bepaalde NBS-projecten of om te vragen om langetermijnonderhoud en -monitoring op te nemen in 'whole-of-life'-contracten. Dit zou kunnen helpen om de afhankelijkheid van het grijze pad te doorbreken (Linnerooth-Bayer et al., 2023). Linnerooth-Bayer et al. (2023) onderstrepen ook het belang van het verminderen van het aansprakelijkheidsrisico voor NBS-eigenaren om de schaal van NBS te vergroten. Maar zij zien het grootste belang in 'het versterken van de implementatie van de EU Taxonomy om natuurnegatieve desinvestering te identificeren en zelfs verplicht te stellen'. Daarnaast zou de EU bijvoorbeeld het afstoten van projecten die slecht zijn voor de natuur kunnen stimuleren. Verder zou de EU-richtlijn voor milieueffectrapportage (MER) verplicht kunnen worden voor veel meer infrastructurele voorstellen, waarin negatieve gevolgen voor biodiversiteit en klimaatverandering worden meegenomen. Als dit over een langere tijdshorizon gebeurt, kan dit de bewijslast verplaatsen naar voorstellen voor grijze infrastructuur (Linnerooth-Bayer et al., 2023).

## Reflectie op de barrières en kansen

Formele en informele regels kunnen de implementatie van NBS op verschillende manieren belemmeren. Studies hebben aangetoond dat beperkte samenwerking in bestuur en onvoldoende beleidsontwikkeling de implementatie van NBS belemmeren. Er is een gebrek aan ondersteunend beleid en wettelijke kaders, om de invoering van NBS te bevorderen. Aanvullende regelgeving is essentieel voor marktintegratie, het versterken van bedrijfsmodellen en het aanmoedigen van ondersteuning door de private sector. Daarnaast zijn nationale en internationale technische normen en richtlijnen nodig om de implementatie van NBS te versnellen. Bestaande wettelijke en sociale normen leiden tot een padafhankelijkheid van grijze infrastructuuro oplossingen. Zoals eerder vermeld, wordt de implementatie van NBS ook bemoeilijkt door de afhankelijkheid van langetermijnplanning, die vaak in strijd is met politieke kortetermijndoelstellingen. Tot slot, vormen silo-mentaliteiten een belangrijke belemmering, aangezien de implementatie van NBS input vereist van verschillende actoren, sectoren en overheidsniveaus.

---

# 5 Wat hebben we in de praktijk gezien?

## 5.1 Actoren

In elk praktijkvoorbeeld zien we andere coalities van actoren; ieder van deze samenstellingen kent eigen uitdagingen. Tegelijkertijd zijn er overeenkomsten tussen de praktijkvoorbeelden. De uiteindelijke beslissers verschillen per voorbeeld, maar juist de combinatie van actoren is nodig om de NBS in de praktijk te brengen.

### **Aanjagende actoren zijn belangrijk**

Aanjagende actoren zijn in verschillende casussen van belang geweest (Koopmanspolder, Bijenlandschap, Grensmaas). Enthousiaste individuen of organisaties met kennis en het juiste netwerk, maar ook doorzettingsvermogen zijn in een groot aantal gevallen cruciaal geweest voor de geslaagde NBS. Ook al duurden sommige trajecten meer dan 15 jaar, de trekker was vaak de constante factor. Een ambassadeur bij een belangrijke partij als Rijkswaterstaat, de Provincie of een wethouder was vaak belangrijk voor het verloop van het proces.

### **De rol van de rijksoverheid zit vooral op grote beleidslijnen**

Zonder overheid veelal geen project. De overheid is niet per se de aanjager van de NBS, maar wel belangrijk: zowel ondersteunend beleid als financiële middelen zijn belangrijke componenten om een NBS van de grond te krijgen. Zonder beleid specifiek voor NBS, moeten deze het hebben van sectoraal beleid, bijvoorbeeld waterveiligheid of natuurbeleid, dat de ruimte biedt voor de ontwikkeling van een NBS. Dit is te zien in Hoorn, waar de hoogwaterveiligheidsnormen tot de ingreep leidden, in de Koopmanspolder, waar het Natuurbeleidsplan de aanleiding was voor grondverwerving, en in de Eschmarke, waar de Ecologische Hoofdstructuur vraagt om een groenblauwe verbinding door de wijk. Diezelfde overheid biedt vervolgens op basis van het beleid de financiën die nodig zijn de NBS van de grond te krijgen.

### **Combinatie van actoren is cruciaal**

Ook commitment binnen andere organisaties is cruciaal gebleken. De aanjager zou alleen de NBS niet van de grond hebben kunnen krijgen. Een belangrijke rol van de aanjager was dan ook om de juiste mensen bij elkaar te zetten en ook bestuurlijk commitment te creëren op verschillende niveaus. Elke onderzochte NBS-casus steunt op een formele of informele coalitie van samenwerkende actoren. Deze actoren zijn bereid NBS-concepten te ondersteunen omdat de NBS een bestaand natuurbelang, waterbelang, financieel belang of ander belang onderschrijft, en vormen daarmee een opportunistische 'coalition of the willing'.

Door de juiste mensen op het juiste moment bij elkaar te brengen, en te laten zien dat ook andere actoren hierbij betrokken waren, werd ook draagvlak gecreëerd bij hoge ambtenaren (Koopmanspolder). De samenwerking tussen verschillende partners zorgde ervoor dat verschillende stukjes van de puzzel bij elkaar kwamen, maar bijvoorbeeld bij het Bijenlandschap heeft het veel tijd en inspanning gekost om al die partijen te overtuigen om daadwerkelijk concreet bij te dragen aan het realiseren van een regionaal Bijenlandschap. Ook in de Grensmaas moest men wennen aan het samenwerken: grindwinners en natuurorganisaties stonden eerder lijnrecht tegenover elkaar, en moesten nu samen optrekken. In de Koopmanspolder droegen de provincie, RWS en het Hoogheemraadschap ieder een deel bij aan de investering. In Poelgeest zorgde de combinatie van de projectwethouder, Kuiper Compagnons en het burgercollectief voor hoge ambities voor een nieuw idee van bouwen, met geconcentreerde duurzame bouw en uitloopgebied. In Eschmarke is aan het begin van het proces aandacht besteed aan het opstellen van een breed gedragen en op realisatie gerichte inrichtingsschets voor de twee ecologische verbindingzones door middel van een zogenaamde 'charette': dit is een proces waarin verschillende belanghebbenden samen een plan ontwikkelen voor een gebied.

Verbinding leggen en houden gaat niet altijd vanzelf: de doorlooptijd van NBS-projecten is veelal lang. Elkaar kennen en vertrouwen is belangrijk om continuïteit en commitment te borgen. Energie, enthousiasme en

---

toewijding zijn belangrijke succesfactoren, juist ook van belanghebbenden die misschien niet direct als partner in een project betrokken zijn. Zo kan een coalitie van enthousiastelingen een 'innovatief' projectidee rugdekking geven, zoals de steun van Coalitie het Blauwe Hart in de Koopmanspolder. Weerstand ontstond vooral op het moment dat partijen niet of niet tijdig genoeg aan tafel zaten. Dat leverde bijvoorbeeld zienswijzen op (van LTO in geval van Koopmanspolder, en Landschap Overijssel in geval van de Eschmarke). In de Grensmaas ontbraken de Belgische partners aan tafel. Met name bij de planvorming moesten de partijen wennen aan het samenwerken met partners over de grens. Dit had mede te maken met culturele verschillen (respondent). In de planvormende fase kwam het herhaaldelijk voor dat een Nederlandse overheidsinstantie unilaterale besluiten nam (respondent; Kurstjens en Van Looy, 2020; Ministerie van Economische Zaken, 2011). De respondent vertelde ook dat RWS bijvoorbeeld vergat te overleggen met Belgische partners en daarmee werd geconfronteerd toen België de uitvoering tegenhield. Hierna herpakte RWS zich en is zich gaan inzetten op samenwerking. Ze pasten zelfs de naam aan en spraken in die periode niet langer van de Grensmaas, maar stapten over naar de Gemeenschappelijk Maas (respondent). Opvallend is dat in de verschillende casussen boeren niet of meer beperkt betrokken waren in het proces, wat soms leidde tot irritatie en waardoor ook kansen op het vergroten van draagvlak zijn blijven liggen.

### **Burgers spelen een belangrijke rol in de planvorming**

Burgers werden niet altijd goed geïnformeerd. In Poelgeest hielden burgers hierdoor bijvoorbeeld de ontwikkelingen tegen door naar de rechter te stappen. Omwonenden en nieuwe bewoners van Poelgeest hebben veelvuldig geprocedeerd om wijzigingen van bestemmingsplannen en veranderingen in het inrichtingsplan tegen te gaan. Ook is met beroep op de WOB (Wet Openbaarheid van Bestuur) inzage gevraagd in zo'n 60 stukken omtrent de ontwikkeling van Poelgeest. Echter, 25 stukken mochten niet ingezien worden en 10 stukken zouden onvindbaar zijn (eindrapportage onderzoekscommissie Poelgeest). Woonwagengewoners hebben geageerd tegen de bouw van de wijk, evenals tegen de brug die later naar het heempark gelegd ging worden. Dit heeft geduurd tot 2024 (een periode van bijna 30 jaar).

Door gebrek aan informatie kwamen sommige NBS ook niet helemaal goed uit de verf: bijvoorbeeld wadi's die door burgers werden dichtgegooid (Eschmarke). In Uitdam verenigden burgers zich in stichting De Kwade Zwaan. Ook de Dorpsraad in Uitdam en Koopmanspolder hebben gereageerd op de voorstellen van NBS. In Hoorn werd de interactie die gezocht werd met omwonenden en andere belanghebbenden, evenals de open en eerlijke communicatie die volgde, als stimulans ervaren.

In Hoorn werden zorgen van omwonenden zo veel mogelijk meegenomen in het ontwerp. Zo maakten bewoners zich bijvoorbeeld zorgen over toenemend verkeer en parkeerplekken. Andere zaken zoals veiligheidsmaatregelen op de dijk, toegankelijkheid van het stadsstrand via bruggen en speeltoestellen op het strand, werden ingezet om draagvlak voor het project te verhogen. Bovendien hielp het dat het project 'iets kwam brengen en niet halen'. Het voegt waarde toe aan de directe omgeving, en werd niet geframed als verplicht door de overheid. Men zet ook in op *citizen science* door inwoners en bezoekers in te zetten 'als wetenschappers' om het gebied te ontdekken.

In de Grensmaas ontstond weerstand tegenover het dwingende karakter waarmee de plannen waren ingevoerd. Het Consortium had hier geen rol in, omdat ze niet verantwoordelijk waren voor de planvorming waardoor de relatie tussen de bewoners en uitvoerders niet onder druk kwam te staan (respondent).

### **Duidelijke rolverdeling is van belang**

Een duidelijke rolverdeling is ook van belang gebleken. Bijvoorbeeld in het geval van de Grensmaas was de planvorming met een actieve rol voor de provincie, Bureau Strooming en RWS, duidelijk gescheiden van de uitvoering. Het hebben van één aanspreekpunt en één verantwoordelijke partij voor de uitvoering van het project heeft positief gewerkt op de behaalde resultaten. Bij de Eschmarke was er één partij verantwoordelijk voor het bestemmingsplan en de MER-rapportage. Daardoor vond al in een vroeg stadium afstemming plaats binnen één organisatie.

---

## 5.2 Discours

De discoursen rond NBS hadden een grote invloed op de projecten, zowel positief als negatief. Ze beïnvloedden de mogelijkheden tot financiering, het draagvlak onder omgeving en bestuurders, de focus van de oplossing en soms zelfs het uiteindelijke ontwerp van de projecten.

### **Vershil in discours onder actoren leidt tot frictie; een dominant discours kan een gemeenschappelijke basis bieden, maar ook leiden tot afhaken van actoren.**

In elke casus zijn er verschillende discoursen onder verschillende actoren, maar in elke casus kan er een dominant discours gekoppeld worden aan de uitkomst van het totstandkomingsproces van de nature-based solution. Zo komt bijvoorbeeld in het proces rondom de Koopmanspolder het debat over het denken over wat 'natuur' is en wat 'mooi' is. Bijvoorbeeld: 'Een open landschap met gras en weidevogels is ook natuur' en 'er is nauwelijks beheer en er staat rotzooi' (respondenten). Dat is een ander beeld dan wanneer het gaat over 'waternatuur'. Deze discussie vertraagde de geplande inrichting in 2008 (Provincie Noord-Holland, 2008), maar uiteindelijk 'wint' het discours van waternatuur. Ook in de casus Uitdam zorgt het verschil in discours tussen Alliantie (veiligheid) en burgers (woongenot) voor strijd (Anderson, 2021). De publieke opinie en het heersend discours kunnen een obstakel zijn voor de NbS. Anders dan grijze oplossingen, waarbij men al gewend is aan de nadelen, leidt de confrontatie van actoren met 'nieuwe' nadelen van de NBS tot weerstand.

Veel burgers voelden zich stelselmatig genegeerd door de overheid (respondent). Bij de Grensmaas speelt hierin ook mee dat de provinciale overheid het project naar zich had toegetrokken, waardoor de Limburgse bevolking het gevoel had dat het hen ontnomen was (Warner, 2016). Maar ook in de Koopmanspolder, Poelgeest en Uitdam voelen burgers zich niet serieus genomen of niet gehoord. In het Bijenlandschap trok de overheid het project juist niet naar zich toe, maar toch voelden mensen zich niet gehoord (respondent). In de relatie met burgers is het van belang dat discours ingezet wordt om een gebrek aan vertrouwen in goede ideeën recht te trekken (inzet van vegetatiebeheer bij de grensmaas (respondent), of de oeverdijk van Hoorn), maar niet om legitieme tegenstrijdige belangen over grondgebruik en ideeën te dempen (bestemming polders Poelgeest en Koopmanspolder, grindwinning van de Grensmaas). Hierbij kan een dominant discours negatief uitpakken.

Het helpt als je in ieder segment van de NBS een win-win kunt identificeren. Bij de Grensmaas is dit duidelijk (groen & grind & waterveiligheid); in Hoorn was het ook de meervoudige waarde van én waterveiligheid én natuur én recreatie die uiteindelijk tot de keuze voor een Oeverdijk heeft geleid. Bij de Eschmarke en bij Hoorn is er aan het begin van het proces aandacht besteed aan het opstellen van een breed gedragen en op realisatie gerichte inrichtingsschets waarbij de overheid de belangrijkste randvoorwaarden schetste. Gaat dit goed, dan is het mogelijk om een dominant – maar gedragen – discours te creëren dat meer omvat dan alleen het kernprobleem maar ook ruimte overlaat voor groen en biodiversiteit. Plat gezegd, gaat dit mis, dan loopt het zoals in Uitdam en Poelgeest waarin rechtszaken tot jaren aan vertraging en kosten leidden.

### **Enige flexibiliteit in discours helpt om te gaan met tijdgeest en maatschappelijk debat; te veel verandering leidt tot verwarring**

We zien in de casussen dat om een project 'te kunnen verkopen' en daarmee financiering en commitment te verkrijgen, het noodzakelijk was om projecten aan te passen aan de op dat moment heersende discours. In andere woorden, meegroeien met maatschappelijk debat is essentieel voor een NBS. In Poelgeest en de Eschmarke werd de groene tijdgeest en Vinex-filosofie gebruikt om steun te zoeken voor de woningbouwplannen, met de nadruk op een groene en duurzame wijk. Verandering in discours is daarbij zeker een barrière, maar niet onoverkoombaar. In de Koopmanspolder speelde het veranderende discours een belangrijke rol. Toen het maatschappelijk debat over de ontpoldering van de Hedwigepolder begon te spelen verschoof het discours van voorstanders van de Koopmanspolder van natuurcreatie naar waterveiligheid (respondent). Deze verandering in discours drukt wel op de beeldvorming van de nature-based solution projecten: in de Koopmanspolder maar ook in Poelgeest en Uitdam leidde verandering van discours en/of verschil in interpretatie van concepten tot verwarring en onvrede, juist omdat een NBS een probleem moet oplossen. Verandert het doel van de NBS maar blijft de NBS zelf grofweg hetzelfde, dan creëert dat logischerwijs verwarring, en uiteindelijk ook tot mindere uitkomsten voor de maatschappij.



---

Het is daarmee voor NBS noodzakelijk om een helder en eenduidig discours te ontwikkelen dat de voordelen van NBS op een begrijpelijke manier communiceert naar beleidsmakers, burgers en andere stakeholders. Dit is bijvoorbeeld heel goed gegaan in Bijenlandschap waar de aibaarheid van het onderwerp (lees ook: duidelijk uitlegbaar) leidde tot sympathie voor de bij als 'doel' en dat zorgt ervoor dat mensen zich er graag achter scharen. Ook in de Grensmaas gaat dit goed: de overstromingen van 1993 en 1995 hebben het project in een stroomversnelling gebracht: zonder de gevoelde noodzaak om beter beschermd te zijn tegen overstromingen, zou het project volgens geïnterviewden zeer waarschijnlijk gestrand zijn (respondenten).

### **Het oplossen van een probleem of het verkopen van een concept?**

Nature-based solutions moeten echt een oplossing zijn, en niet alleen een discours. We zien in de casussen terug dat discours daarmee ook dikwijls zó sterk is – misschien essentieel om überhaupt een project doorgang te laten vinden – dat dit het denken vanuit het natuurlijk systeem en de historie van een gebied overmant. In Poelgeest, Uitdam, Hoorn wringt het NBS-discours met bestaand cultureel erfgoed en/of historisch landgebruik (respondenten) en/of andere problemen veroorzaakt. In Poelgeest is het discours van een zelfvoorzienende waterwijk zo sterk dat het de waarde van het agrarische landgebruik en historische kades 'overrompelde' (respondent), terwijl de uiteindelijke NBS maar beperkt als oplossing gekwalificeerd kan worden. Iets soortgelijks geldt voor de Koopmanspolder waar het discours van waterveiligheid zwaarder weegt dan de daadwerkelijke waterveiligheid die het gebied creëert, ondanks de belangen van anderen. Het discours is hier fysiek aanwezig om de NBS 'innovatief' en 'zichtbaar anders' te maken, zoals het kunstwerk in de Koopmanspolder of de zuivering en het waterrad in Poelgeest – niet om een probleem op te lossen.

Deze kracht van discours gaat soms ook voorbij aan de realiteit; juist NBS heeft ook een maakbaarheidsdenken, dat soms niet in lijn is met de werkelijkheid. In Poelgeest heerste het Vinex-discours sterk (groen, leefbaar en autoluw) zonder dat fysieke en sociale parameters werden meegenomen. De moeilijke ondergrond werkte boomgroei tegen in het wijkpark (respondent), het rietland kwam niet tot zijn recht (Hoogheemraadschap Rijnland, 2024), en stationsbouw heeft nooit plaatsgevonden (respondent) Ook in de Eschmarke gaat dit mis en wordt er een te ingewikkeld watersysteem aangelegd om wateroverlast te voorkomen (respondent). In beide wijken gaan de duurzaamheidsidealen langs gewone burgers heen, die zeker in de huidige tijd, geen weet hebben van de duurzaamheidsprincipes waarop de wijk toentertijd gerealiseerd is.

## 5.3 Hulpbronnen

Een grote uitdaging rond hulpbronnen is dat de gebiedsprocessen vaak heel lang duren. Dat heeft ook gevolgen voor de inzet van hulpbronnen. Hier bespreken we drie (aan elkaar gerelateerde) bevindingen:

1. de veeleisende opgave rond kennis en communicatie
2. het belang van het combineren van geldbronnen en
3. grondposities en eigendom.

### **De veeleisende opgave rond kennis en communicatie**

Kennis en communicatie omvatten een grote diversiteit van activiteiten maar bij elkaar gezien vormt het ook een van de meest cruciale en veeleisende hulpbronnen die we aantreffen in de gebieden. Het gaat dan om kennis en communicatie zowel binnen het project of beleidstraject als naar buiten toe. Het is dan van belang om de aanwezige kennis en kunde bij de betrokken partijen goed te benutten. Iedere partij heeft zijn eigen specifieke expertise en ze moeten dan elkaar aanvullen. Een plan is dan een goede basis voor de partijen om hun expertise in te zetten, maar ook om verder te ontwikkelen. Het gaat ook om monitoring van vele onderwerpen, zowel de fysieke kant; zoals dijken, maar ook ecologie, biodiversiteit, waterkwaliteit en diverse omgevingseffecten.

De manager van de Alliantie Markermeerdijken (Nieuwsbrief, mei 2023), die terugblijkt op zijn 4,5 jaar als Alliantiemanager, noemt het in één woord topsport. Het is op alle vlakken van een hoog niveau: de technische oplossingen, de samenwerking tussen overheid en commerciële partijen, de impact op de omgeving en de afstemming met omwonenden, de kansen en de innovaties. Hij keek terug op een heel intensief traject. Het hele traject van de Markermeerdijken, met ruim 33 kilometer dijkversterking, dat kan niet op één manier. Elk deel van de dijkversterking is maatwerk met een eigen oplossing, maar het moet wel

---

allemaal goed op elkaar aansluiten. Dat vraagt enorm veel kennis en communicatie van ontwerp, logistieke planning en afstemming. Dat is intern al een grote klus, maar ook met bewoners en andere belanghebbenden.

#### *Vaardigheden om te communiceren zijn van belang*

We zagen ook het belang van het kunnen communiceren over zichtbare positieve resultaten, zoals in de Koopmanspolder waar bijvoorbeeld de vispopulatie een factor was die enthousiasme voor het project aan de kant van de natuurorganisaties aanzwengelde. In de Koopmanspolder haalden respondenten bijvoorbeeld naar voren dat natuur en recreatie niet overal goed te combineren zijn. Het wakkert een discussie aan over wat belangrijker is en welke activiteit op welke locatie zou moeten plaatsvinden.

Ook in de Grensmaas zien we de aanwezigheid van kennis en kunde bij de betrokken partijen als een stimulans. Iedere partij had z'n eigen specifieke expertise en ze vulden elkaar goed aan. Respondenten hadden het over het belang van een verbindend plan als basis voor de partijen om hun expertise in te zetten en verder te ontwikkelen. Een voorbeeld dat genoemd werd is de manier waarop ARK veel kennis opdeed over het omzetten van een afgegraven stuk grond naar een natuurgebied waarin natuurlijke processen hun gang konden gaan. Tegelijk zagen we ook in de casus Grensmaas dat over tijd inhoudelijke kennis verloren ging door personeelsverloop, vooral bij de overheid. Dit is dan een risico waar langdurige projecten mee moet omgaan. Zeker waar een proces afhangt van kennis van voorlopers of voorvechters kan dit lastig zijn. Dat het ook goed kan gaan zagen we de manier waarop in de Eschmarke is omgegaan met het watersysteem door de betrokkenheid van een voorvechter van de wadi's. Ook werd er een technisch ingewikkeld watersysteem aangelegd, omdat daar kennis over was.

Kennis en communicatie kost ook veel inzet binnen processen die niet al te duur of ingewikkeld zijn. Zo zien we in de casus Bijenlandschap dat het relatief weinig geld kost om het fysieke Bijenlandschap te creëren en het vergt vooral keuzes in wat je zaait en hoe je maait. Om terreinbeherende organisaties te enthousiasmeren voor het idee van een Bijenlandschap versus traditionele bermen en maaibestekken zijn vooral uren nodig en inzet van een enthousiaste 'procesbegeleider'. Met andere woorden: de kosten voor Bijenlandschap West-Brabant zitten vooral in uren en capaciteit.

#### *Aansluiten bij de leefwereld van de betrokkenen*

In de casus Hoorn zien we dat het omgaan met kennis en communicatie vraagt om *de menselijke maat*. Dit wordt door de respondenten benadrukt als één van de belangrijke punten om de wensen en de mensen bij elkaar te brengen. Kenmerkend voor het werk is dan om in gesprek te blijven gaan, en letten op de taal die daarbij gebruikt wordt. Zo is het voor professionals in de waterveiligheid een 'oeverdijk met natuurcompensatie' en voor inwoners van Hoorn vooral een 'natuur- en recreatiegebied met stadsstrand'. Het is belangrijk beide groepen te adresseren en hun taal goed te spreken. Communicatief gezien was het volgens een respondent belangrijk om vanaf het begin de mensen die betrokken moesten worden te stimuleren om uit hun eigen comfortzone stappen. Dat betekende anders werken dan 'gewoonlijk', want bij deze opgave gaat het om een brede samenwerking en communicatie moet dan de nodige commitment en enthousiasme opwekken. Dat is een forse opgave want hiervoor moet je kortetermijnprojecten in de directe omgeving, zoals fietspaden en parkeerplaatsen, verbinden met een langetermijnprogramma voor het groter gebied. Dat vergde en vergt nog steeds veel praten en overtuigen, in combinatie met een zakelijke en professionele manier van afspraken maken.

#### *Kennis van verschillende disciplines gedurende het hele proces aan boord houden*

We zien ook in de Eschmarke hoe de hulpbron kennis op het snijvlak van discours en actoren kan komen. Uit de interviews zien we een beeld van landschapsontwerpers en waterontwerpers die vaak sterker maken voor groen dan stedenbouwkundigen en wegenbouwers. En ook bij planeconomen en ontwikkelaars staat groen minder vaak vooraan, aldus respondenten. Maar omdat ze vanaf het begin al samenwerken is het meer een algemeen goed. Groen werd dan op tijd in het proces aangekaart. Toch is het beste ontwerp van de woningen dominantier dan het groene karakter van de omgeving. Kennis buiten het eigen werkveld/domein of eerdere samenwerking kan hieraan bij dragen. Kennis is er vaak wel, maar respondenten wijzen erop dat het moeilijk is om de kennis gedurende het hele proces mee te nemen en aan boord te houden.

---

### *Inspiratie ophalen van elders*

Tot slot zien we dat kennis ook via inspiratie van elders kan komen. Enerzijds om onderbouwde keuzes te maken en dus tot besluitvorming te komen, anderzijds ook om draagvlak en commitment te bewerkstelligen. Voor de Koopmanspolder ging men kijken in Estland/Rusland en voor de Grensmaas is men afgereisd voor inspiratie naar Frankrijk. In de praktijkvoorbeelden zien we diverse kennisinstituten die NBS ondersteunen met conceptontwikkeling, planningsadvies, effectmonitoring en evaluaties.

### **Het belang van het combineren van geldbronnen**

Financiering is een van de cruciale hulpbronnen voor alle projecten en gebiedsprocessen. Het is echter geen eenvoudige begrotingsklus. Het combineren van geldbronnen over een langere periode kost inzet. We zagen in de casussen dat de financiering vaak van verschillende overheden en uit verschillende beleidsartikelen kwamen. Vaak was het een combinatie van geld van Rijkswaterstaat, het Hoogheemraadschap en de Provincie. Dat was zo in de Koopmanspolder, maar ook in Hoorn en Uitdam. De plannen moeten dan op elkaar aansluiten, zowel voor fysieke maatregelen, natuur, peilbeheer en waterkwaliteit. Financiering is dan een kracht. Maar ook zoals in de Grensmaas, waar de overheid genoeg middelen beschikbaar stelde voor de planvorming en de bijbehorende onderzoeken en de pilots, die mede gefinancierd waren door de Provincie Limburg. Verder was de Nederlandse overheid ook bereid om de kosten van de Boertien-locaties op zich te nemen, waardoor er in België werk voor de hoogwaterveiligheid in Nederland verzet kon worden (respondent).

In Hoorn en Uitdam liep de financiering van overheden via het Ambitieprogramma, waar de provincie de penvoerder van was. De vertaling naar concrete projecten voor de uitvoering en het proces zelf werd met procesgeld van de provincie gefinancierd. De provincie heeft ook geld gereserveerd voor de uitvoering zelf. Het Rijk stelde daarnaast geld beschikbaar vanuit de Ecologische Maatregelen Markermeer en vanuit de Programmatische Aanpak Grote Wateren (PAGW). Ook is er Rijksgeld beschikbaar gekomen vanuit de zogenoemde Erfgoeddeal (Provincie Noord-Holland, 2020:66). In totaal gaat het in Hoorn om een gebiedsinvesteringsprogramma van rond de 60 miljoen euro. De betrokken partijen onderhandelden dan over de financiering van projecten en vervolgens maakte ze financiële afspraken die in separate samenwerkings- en realisatieovereenkomsten werden vastgelegd.

### *Financiering voor de langere termijn, met oog voor beheer is lastig*

Een zwakte die we zien, is dat er beperkt financiering is voor beheer en onderhoud op de lange termijn. In de Koopmanspolder werd dit als een belangrijk knelpunt genoemd door meerdere respondenten. Het is ook lastig dit in een tijdgebonden project mee te nemen. Daarnaast moet onderhoud eens in de drie jaar aanbesteed worden, waardoor er ook wijzigingen kunnen optreden. De factor tijd komt dan ook steeds naar voren als een uitdaging. Zo horen we van respondenten in de Koopmanspolder dat geld al enkele jaren op de balans stond, en dat het dan noodzakelijk werd om het te besteden omdat het anders voor andere doeleinden gebruikt zou worden. Of in Poelgeest, waar het grootste probleem is dat uiteindelijk de bouw van de wijk zo'n 25 jaar heeft geduurd, waarvan 16 jaar tussen de eerste en laatste woning. Het uitstel van woningbouw drijft de kosten omhoog (in die periode zijn er geen inkomsten, maar wel uitgaven). Daarnaast had men de pech dat ondertussen, in de jaren '80, de woningmarkt instortte. De financiële tegenslagen stapelden zich gedurende het proces op. Een respondent wijst naar een subsidie die verleend was door VROM maar waar discussie over ontstond omdat de gemeente te laat was met voldoen aan de voorwaarden, een situatie die volgens een respondent uiteindelijk is opgelost met een deal tussen de gemeente Oegstgeest en VROM. Een ander voorbeeld genoemd door een respondent is dat de gemeente grond had gekocht, maar er was sanering nodig en dat kostte extra geld. Bovendien brengen respondenten naar voren dat veel vertraging ontstond door de vele rechtszaken en dat heeft ook veel geld gekost. De grote instabiliteit in de woningbouwexploitatie zette in Poelgeest grote financiële druk op het proces (Eindrapportage onderzoekscommissie Poelgeest 151).

In het Bijenlandschap zien we ook een knelpunt in de reikwijdte van subsidies. Er is in de afgelopen jaren meerdere malen geprobeerd in aanmerking te komen voor subsidieregelingen of programmagelden (waar de provincie Noord-Brabant veel mee werkt), zoals de Subsidie Leefgebied van de Bij van de provincie Noord-Brabant. Deze regeling was erop gericht ecologisch bermbeheer en verbetering van het voedselaanbod voor bijen te stimuleren, bedoeld voor gemeenten en agrariërs. Vooral gemeenten hebben er veel gebruik van gemaakt en zijn grotendeels overgestapt op ecologisch bermbeheer. Voor individuele

---

agrarische ondernemers werkte de regeling niet goed, dit bleek uit het weinig gebruik hiervan. Uiteindelijk is financiering ook een kwestie van de discours. In Eschmarke zagen we dat financiële middelen een belangrijke hulpbron waren geweest, maar dat de vraag naar meer woningen toch sterker was dan naar het milieuvriendelijke alternatief.

### **Aan tafel! Grondposities en eigendom in discussie brengen**

Grondposities en eigendom van grond komt ook vaak naar voren als een onderwerp van belang. Het is ook een multi-level en multi-actor onderwerp waar we over tijd grote veranderingen zien. Zo werd de rol van LNV minder over tijd. Hoe werkte dat? In de Koopmanspolder werd grond oorspronkelijk aangekocht door Bureau Beheer Landbouwgronden (BBL), toen nog onder Dienst Landelijk Gebied (DLG). De grond werd daarmee afgewaardeerd van landbouwbougrond, naar natuurgrond (respondent). Het Rijk heeft deze lasten gedragen in het kader van de EHS, waarmee een natuurdoel gekoppeld was aan de grond.

Grond komt ook op diverse manieren naar voren in onze gesprekken in de casestudies. In Eschmarke zagen we dat het een stimulans werd. De gronden waarop gebouwd werd waren al in handen van de gemeente op het moment dat het bestemmingsplan geschreven werd. Doordat de gronden al vóór de ruilverkaveling in handen van de gemeente waren, moest de gemeente met veel verschillende boeren onderhandelen. Maar als ze de gronden hadden moeten aankopen op moment van ontwikkeling had dit heel veel extra kosten met zich meegebracht. Ook in de Grensmaas werd grondeigendom een stimulans. Het feit dat de Maas en veel van de oevers eigendom waren van de grindwinners en Natuurmonumenten heeft een positief effect gehad op het Grensmaasproject, aldus respondenten. Doordat de grond in eigendom was van deze partijen hoefden er veel minder onderhandelingen met particulieren plaats te vinden, zoals het volgens de respondenten in België wel het geval was. Ook in de Koopmanspolder was grond een stimulans. Om het gronddepot wat in de Koopmanspolder opgeslagen lag, daar weg te halen, had het Hoogheemraadschap een budget geormerkt. In eerste instantie had het Hoogheemraadschap nog geen concreet idee over wat men met die grond wilde doen, maar het werd geïntegreerd in het plan.

In Poelgeest werd grond echter een knelpunt. Het probleem in Poelgeest was dat een slechte grondpositie belemmerend werkte om aansluiting van Poelgeest met omliggende wijken te realiseren. De gewenste brug moest over het terrein van de jachthaven komen dat niet in eigendom van de gemeente was. De gemeente had geen onderhandelingspositie omdat ze simpelweg geen eigenaar van de grond waren (Eindrapportage onderzoekscommissie Poelgeest 151).

Zeggenschap over grond is wel in het algemeen een belangrijke succes- of faalfactor, bijvoorbeeld als het gaat om bevoegd gezag en eigendom van de grond. Dat betekent dat het essentieel is om zo snel mogelijk de grondeigenaren en andere stakeholders aan tafel te hebben die noodzakelijk zijn om het project überhaupt te bewerkstelligen. Vaak zien we dat wanneer de grond al vooraf in overheidshanden is, dit helpt om de NbS van de grond te krijgen.

## **5.4 Spelregels**

De spelregels rond NBS hadden zowel positieve als negatieve invloed op de casussen. Dit bevat onder andere de spelregels van beleidskaders, invloed van externen op spelregels, spelregels rondom grondverwerving en eigenaarschap en informele spelregels. In elke casus komen verschillende spelregels naar boven waarvan een aantal in meer of mindere mate terugkomen in andere casussen. Wat voor alle casussen een belangrijke spelregel is, is dat elke nature-based solution een duidelijke trekker nodig heeft. Dit kan een partij of consortium zijn die meerdere belangen vertegenwoordigt en aanspreekpunt is voor andere actoren.

### **Kaders en regels kunnen zowel stimuleren als knellen**

Beleid is een belangrijke spelregel bij zowel de Eschmarke als in Hoorn. In de Eschmarke heeft het beleid voor behouden en bevorderen van natuur, zoals Kadernota 1997, Vinex en EHS geleid tot het ontwikkelplan van de Eschmarke (respondenten). Dit heeft ervoor gezorgd dat de ecozones gemakkelijk in te passen waren en uiteindelijk hebben gediend als randvoorwaarden in de ontwikkeling. Bij de casus Hoorn is een beleidsplan gemaakt omdat de dijk was afgekeurd. Gekozen is voor een plan met als spelregels de waterveiligheid gecombineerd met maatschappelijk opgaven zoals natuur, recreatie en kwaliteit van leefomgeving. Zonder

---

deze spelregels was er geen oeverdijk geweest. De samenwerkende overheid heeft krachten gebundeld door te schakelen tussen overheidsniveaus en tussen/met actoren. Hierdoor is toegevoegde waarde gecreëerd.

Bij de ontwikkelingen van de NBS wordt bij de Eschmarke en Poelgeest gebruik gemaakt van een bestemmingsplan en de verplichting om een MER op te stellen. De MER was in Poelgeest een steun in de rug om natuurlijke waarde centraal te stellen (respondent). De MER geeft duidelijke spelregels aan, maar het commissierapport schrijft helaas de wijze van invulling van de spelregels grotendeels in de schoenen van de Oegstgeester projectwethouder. Daarnaast waren bij het bestemmingsplan nog geen duidelijke spelregels omdat het bestemmingsplan nog niet af was toen de ontwikkeling begon. Hierdoor konden wethouders voor bepaalde termijn vrijstelling verlenen van het bestemmingsplan wat protesten opleverde en uiteindelijk meer tijd en geld heeft gekost (respondent). Vanuit het perspectief van NBS is in de Eschmarke de verkeerde spelregel gekozen in het bestemmingsplan, namelijk de 5000 woningen variant in plaats van de milieuvriendelijke 3.000 woningen variant. Hierdoor kon de nature-based solution zich niet ten volle ontwikkelen (respondenten).

Bij Grensmaas is ook duidelijk te zien dat kaders en regels zowel stimulerend als knellend werken voor nature-based solutions. Enerzijds creëert het belang om aan een waterveiligheidsnorm te voldoen actiebereidheid bij overheidspartijen, maar anderzijds vermoeilijkt de norm ook diverse baten af te wegen. In de casus van de Koopmanspolder was de juiste balans ook doorslaggevend. Het is dus belangrijk dat spelregels voldoende ruimte bieden voor het ontwikkelen van NBS.

Voor NBS is het belangrijk dat de wetgeving en procedures niet verkokerd zijn, wat vaak leidt tot vertraging bij een integrale aanpak. Het is hierbij belangrijk dat de spelregels van bepaalde wetten en procedures helder zijn om deze verkokering te voorkomen of zelfs tegen te gaan.

### **Externe druk kan zowel positief als negatief uitpakken**

Druk van externen kan de spelregels van de nature-based solution beïnvloeden. In de Eschmarke heeft het waterschap spelregels opgelegd waaraan de NBS moest voldoen. Dit heeft ertoe geleid dat de gemeente haar plannen verbeterde om de kwaliteit van de groenblauwe dooradering te waarborgen en te versterken. Poelgeest heeft zowel een positief als negatief effect ervaren voor wat betreft de druk van externen. Een kort geding van Oegstgeest tegen de provincie omtrent grenscorrectieprocedure zorgde ervoor dat betrokken partijen convenanten gingen opstellen waarin over spelregels werd onderhandeld. Dit is iets positiefs, maar helaas heeft deze druk in Oegstgeest geleid tot een cascade aan fouten die gemaakt zijn in de 'vlucht naar voren'. De wethouder wilde de spelregel om de polder groen te houden, maar vormde dit onder de druk om in duurzaamheidsambities waardoor de NBS van mindere kwaliteit is geworden. Door de druk van externen worden andere spelregels meegebracht of gevormd die positief maar ook negatief kunnen uitpakken op nature-based solutions.

### **Knelpunt in spelregels van vergunningen en aanbestedingen**

Bij Hoorn zijn de spelregels rondom vergunningen een knelpunt geweest. De procedures zijn taai en langdurig en vragen zowel veel inzet als veel budget. De feitelijke uitvoering van de dijkversterking moet voldoende robuust zijn om het werk aan de spelregels vol te houden. De Eschmarke ervoer een knelpunt in de spelregels van de aanbesteding waardoor grote bedrijven met veel geld vaker gekozen worden, terwijl deze bedrijven niet altijd de beste zijn voor de opdracht over nature-based solutions.

### **Onduidelijkheden informele spelregels**

In het proces van de planvorming voor dijkverbetering in Uitdam zijn herhaaldelijk de spelregels niet duidelijk geweest. De bewoners, gesteund door de gemeente, provincie en tal van andere actoren, gaven een negatief oordeel over het eerste voorkeursalternatief en bepleitte een evenwaardige behandeling van het tweede voorkeursalternatief. Ondanks een georganiseerd werkatelier ontstaat er een impasse over deze gelijkwaardige behandeling. Naast de planvorming is op een gegeven moment de deltacommissaris ingevlogen om tot een nieuwe gedragen variant te komen. Het was onduidelijk welke afspraken waren vastgelegd en welke niet, waardoor uiteindelijk uiteenlopende verwachtingen ontstaan zijn tussen verschillende partijen. Het opstellen en vastleggen van spelregels is cruciaal om belanghebbenden op één lijn te krijgen en te houden, wat bevorderlijk is voor de voortgang van het ontwikkelen van nature-based solutions.

---

## 6 Verdieping naar leerpunten en handelingsperspectieven

Om vanuit de analyse van literatuur en casussen de vertaalslag te maken naar concrete leerpunten en handelingsperspectieven, is aanvullende literatuur geanalyseerd. Enerzijds is gekeken naar relevante informatie over de totstandkoming van ambities en de uitvoering van beleid. Dit is relevant omdat de leerpunten voor het aanjagen van NBS, moeten worden geplaatst in de bredere context van uiteenlopende beleidsambities waarin uitvoeringskracht sowieso een uitdaging is (van ambitie tot uitvoering komen). Anderzijds is gekeken naar de thematiek 'opschalen' vanwege de relevantie daarvan voor het aanjagen van NBS.

### 6.1 De veeleisende uitvoering: komen we van diagnose tot behandeling?

Het daadwerkelijk uitvoeren van beleid is op meerdere beleidsdisciplines een grote uitdaging (Sanders et al., 2023) en de uitvoering van ambities hapert vaak (Rli, 2023). Rli (2023) identificeert vijf belemmerende factoren:

1. Stapelen van doelen: vele onderwerpen bij elkaar (milieu, ruimtelijke ordening, volkshuisvesting, energie, landbouw, natuur, water, klimaat) en een onvermijdelijke stapeling van beleid die in de uitvoering als belemmerend wordt ervaren, met complexe en onderling strijdige spelregels of gebrekkige samenhang; en per beleidsdomein ook verschillende bestuurlijke constructies.
2. Handelingsverlegenheid: een terughoudendheid om daadwerkelijk stappen te zetten door publieke en politieke druk, uitvergroting van maatschappelijke weerstand in de (sociale) media, onvoldoende kennis en kunde van de problematiek en de beschikbare beleidsinstrumenten en onvoldoende ruimte om onzekerheden te accepteren.
3. Ontoereikende organisatie rond de uitvoering: geen adequate organisatie voor een integrale aanpak van opgaven, onduidelijkheid over het mandaat en de bevoegdheid om knopen door te hakken en geen werkorganisatie die specifiek aan de opgave werkt.
4. Ongelijke verdeling van kosten en baten: baathebbers zijn vaak niet de lastendragers (en vallen soms buiten het gebied in kwestie), kosten komen eerder dan de baten, maatschappelijke baten zijn lastig te berekenen.
5. Structurele schaarste aan menskracht: structureel tekort aan personeel en structurele onderschatting van dit tekort, en verergering van de bestaande schaarste door concurrentie en de wijze van organiseren. Zo is er concurrentie om mensen en in de uitvoering betalen ze minder dan bijvoorbeeld in beleid.

Bij ruimtelijke vraagstukken zoals NBS komen deze zaken vaak bij elkaar. Alleen al de diversiteit van bestuurlijke bevoegdheden en verantwoordelijkheden maakt het lastig. Natuurbeleid valt onder het ministerie van LNV, maar is grotendeels gedecentraliseerd naar de provincie met een uitvoerende rol voor de gemeenten. Met de invoering van de Omgevingswet moeten de gemeenten vanaf 2024 de juridische regels uit omgevingsplannen en omgevingsverordeningen omzetten naar toepasbare regels, voor gebruiksvriendelijke checks op de vergunningen. Water, of het nu gaat om kustverdediging of de rivieren, is van nationaal belang en valt onder de verantwoordelijkheid van het ministerie van IenW, maar ook de provincies en Rijkswaterstaat hebben een belangrijke rol. En het landbouwdossier, waar het Rijk een actieve rol speelt, wordt in grote mate bepaald door Brussel. Dit betekent een complexiteit wat betreft rollen en bevoegdheden. De uitdaging is dat NBS-projecten inhoudelijk complex zijn vanwege het samenkomen van diverse domeinen en disciplines, met zowel een technische als een organisatorische uitdaging. Dit leidt ertoe dat veelal complementaire deskundigheid van ambtenaren gewenst is: van (technisch) inhoudelijke experts tot procesmanagers. Zo moet men op integrale oplossingen komen, maar dat is makkelijker gezegd dan gedaan.

---

Kuindersma et al. (2023) hebben de keerzijden van beleidsintegratie beschreven aan de hand van een concreet gebiedsproces, binnen het Friese veenweidegebied. Er worden hier verschillende beleidsdoelen (bodemdaling, klimaat, water, landbouw) nagestreefd, maar met een focus op de landbouw. De integratie op gebiedsniveau wordt bemoeilijkt door sectorale landelijke regelingen voor agrarisch beheer en afwaardering van grond. Uit de analyse komt naar voren dat het verstandig is om kritisch te kijken naar wensen voor meer beleidsintegratie in gebiedsprocessen. Beleidsintegratie kan voordelen hebben, maar leidt ook tot een grotere complexiteit, bijvoorbeeld in doelen, instrumenten en betrokken actoren. Hierdoor kosten beleidsprocessen vaak meer tijd, met name als overheden of andere gebiedspartijen steeds nieuwe doelen willen meenemen in een lopend gebiedsproces. In het algemeen geldt: meer is niet altijd beter. Meer doelen waar rekening mee gehouden moet worden (natuur, water, recreatie, economie, landbouw, klimaat, etc.) kan leiden tot een te complex geheel. Er moeten ook keuzes gemaakt worden. Het is niet altijd alleen maar win-win-win (Kuindersma et al., 2023).

Voor NBS is vaak samenhang en samenwerking nodig binnen gebiedsprocessen met vele actoren. Maar het is ook een krachtenveld waar sectorale belangen sterk verankerd zijn in sectorale beleidsuitwerkingen. Een gedeeld toekomstbeeld, ofwel overeenstemming wat betreft discours, is nodig voor als navigatiepunt voor de actoren op de verschillende schaalniveaus, zodat de hulpbronnen efficiënt ingezet kunnen worden (Van den Berg et al., 2023).

In hoeverre het Rijk een meer actieve en sturende rol op zich neemt is niet helder: 'Er is er een diffuus beeld voor wat betreft de interbestuurlijke verhoudingen' (Van den Berg et al., 2023: 5-6). Het is aannemelijk dat dit diffuse beeld ook geldt voor het NBS-dossier. Wat een veranderende rol van het Rijk betekent voor individuele NBS, hangt af van het type project, en met name het belang van natuurontwikkeling (met daarbinnen agrarisch natuurbeheer, en natuur en landschap) ten opzichte van water (kustverdediging, rivieren, waterkwaliteit) en landbouw (natuurinclusieve landbouw, kringlooplandbouw, regeneratieve landbouw). We weten niet hoe urgent en dwingend de aanpak wordt van stikstof, mest en waterkwaliteit. De urgentie kan in sommige gebieden leiden tot dwingende maatregelen zoals onteigening en herverkaveling, gecombineerd met actief grondbeleid, zoals het aankopen van ruilgrond (Kuindersma et al., 2021).

#### *De Omgevingswet*

We weten ook niet precies hoe de Omgevingswet zal werken. Doel van Omgevingswet was om verschillende wetten gericht op het 'groene' domein bij elkaar te voegen om zo verkokering tegen te gaan. Dit zou een kans moeten zijn voor een meer integrale beleidsaanpak in het ruimtelijk domein. Echter, zo betoogt Kistenkas (2021), sectoraal ingestoken normen en regels blijven daarnaast hard nodig. Vanuit de EU zijn milieurielijnen opgesteld gericht op één sector, zoals natuur, water en lucht. Deze richtlijnen zijn nodig, aldus Kistenkas (2021), om 'zwakkere' waarden zoals behoud van biodiversiteit te garanderen. Of dit zo goed zal zijn voor NBS is nog de vraag. Want de Omgevingswet leidt volgens Kistenkas (in Hendriksma, 2021) ook tot meer macht voor de gemeenten, waardoor zij nationale belangen makkelijker kunnen traineren. Dit kan op zich ook verbrokkeling teweegbrengen, maar dan op ruimtelijk niveau, wanneer iedere gemeente zijn eigen belang nastreeft (Kistenkas in Hendriksma, 2021). Aan de andere kant bevat de omgevingswet ook heel veel mogelijkheden voor Provincies en Rijk om gemeentelijke plannen te overrulen. Het gaat dus om de manier waarop de wet in de praktijk wordt toegepast.

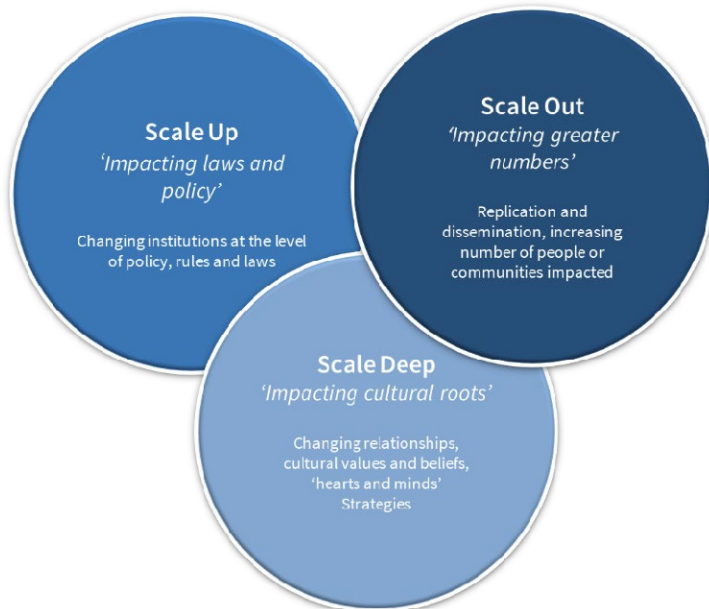
## 6.2 Opschalen: de grote opgave

Een grote opgave bij NBS is het opschalen van initiatieven. Een uitdaging is dan het ontstijgen van de *pilot paradox* (Van Buuren et al., 2018; Broek et al., 2020). Het paradoxale hier is dat de condities die een kleinschalig initiatief tot een succes maken, zoals extra ondersteuning, geld of uitzonderingen op bestaande regels en procedures, juist een barrière kunnen worden voor de verdere opschaling omdat deze voordelen dan niet (meer) gelden. Broek et al. (2020) beschrijven een oplossing die in de experimentele fase heel goed lijkt te werken, maar buiten de experimentele setting toch geen succes wordt omdat de gunstige condities binnen de pilot buiten het experiment vaak niet aanwezig zijn. Een initiatief of experiment bloeit bijvoorbeeld op door erg welwillende en enthousiaste actoren die het discours achter NBS delen en hulpmiddelen ter beschikking stellen (zoals een subsidie) en de spelregels bewerken in positieve zin (zoals een tijdelijke ontheffing van regels). Op een grotere schaal moet het initiatief werken in een andere setting en de gunstige

voorwaarden kunnen dan weg zijn. En er komen nieuwe actoren aan boord, misschien ook met ander discours in hun hoofd. De uitdaging is dus om een NBS ook te laten overleven en bloeien buiten de beschermde kleinschalige setting (Broek et al., 2020).

We kunnen stellen dat er op lokaal niveau of projectniveau wel een succesvol NBS-project kan zijn, maar dat er hiermee nog geen stabiel NBS-beleidsarrangement is op nationale schaal. Boonstra (2003) gebruikt hiervoor de term externe congruentie. Pas als een (lokaal) past bij de kenmerken van het overkoepelende (landelijke) beleidsarrangement, is er externe congruentie. Voor onze blik op schaal volgen we hier Moore et al. (2015). In deze studie wordt schaal beschouwd als een combinatie van drie facetten:

- **Scaling out:** de NBS herhaaldelijk toepassen in een vergelijkbare context met minimale aanpassingen, herhalen en verspreiden. Om dit te kunnen doen, is het nodig om de werking van de NBS goed te kennen, met betrouwbare en inzetbare kennis.
- **Scaling up:** aanpassingen van de governance en op die wijze het dominante nationale of internationale beleidsarrangement aanpassen
- **Scaling deep:** werken aan ontwikkeling van gedrag en waarden en het dominante discours meer NBS-gericht maken. Hier staat het vertalen van toekomstbeelden voor NBS in handelingsperspectieven centraal.



**Figuur 6.1** *Scaling out, scaling up en scaling deep*  
Bron: Moore et al. (2015).

In potentie kan de Rijksoverheid (waaronder het ministerie van LNV) op alle drie facetten invloed uitoefenen. Het ministerie kan samenwerking stimuleren (coalities), werken aan de overtuigingen (discours), de hulpmiddelen (zoals kennis en geld), en de spelregels (reguleringen/wetten, maar ook de meer informele werkwijzen).

Een nuttige toevoeging hier is dat er bij opschaling verschillende soorten inbedding komt kijken. Het Rathenau Instituut hanteert vier dimensies van een maatschappelijke inbedding: de technologische dimensie, de economische dimensie, de juridische dimensie en de socio-culturele dimensie (Van den Broek et al., 2020). Bij alle dimensies gaat het erom dat de actoren leren wat wel en niet werkt, met maatwerk voor de inpassing in de context om (in dit geval) de NBS goed te laten functioneren:

1. *fysieke inbedding*

De fysieke inbedding verwijst naar de fysisch-ecologische omgeving, met de aansluiting op de bestaande ecosystemen, de technologische systemen en de aanwezige infrastructuren. Soms is een meer of minder ingrijpende aanpassing nodig.



## 2. economische inbedding

De NBS moet passen binnen de economische context waarin deze zich bevindt en dus financieel haalbaar zijn als onderdeel van een systeem of keten, eventueel als een levensvatbaar verdienmodel.

## 3. juridische inbedding

De NBS dient ingebed te worden in de wet- en regelgeving, standaarden en protocollen. Het is niet altijd op voorhand duidelijk welke regels van toepassing zijn. Dat creëert onzekerheid en zorgt voor kosten. Het kan gaan om het bestaande maar ook om aanpassingen van reguleringen, professionele standaarden of protocollen. In een testfase kan het gaan om tijdelijke ontheffing van geldende regels.

## 4. socio-culturele inbedding

Socio-culturele inbedding gaat over maatschappelijk draagvlak en acceptatie door het brede publiek, rekening houden met de opvattingen, waarden en routines van mensen. Deze zijn vaak lastig te veranderen maar een match is nodig. Controverses zijn mogelijk.

Rathenau Instituut (Van den Broek et al., 2020) onderscheidt vier lessen die te zien zijn als bouwstenen voor een opschalingsstrategie:

1. leren wat werkt en niet werkt voor alle vier dimensies
2. vroeg anticiperen op een mogelijke uitbreiding
3. het initiatief verweven met een grotere context
4. intermediaire organisaties betrekken voor het leggen van verbindingen tussen partijen, locaties en initiatieven.

## 6.3 Ingrediënten voor handelingsperspectieven

In figuur 6.2 wordt het kader om te komen tot handelingsperspectieven uitgelegd. Voor de handelingsperspectieven volgen we het analysekader en voegen we meer actiegerichte aspecten toe, zoals de vragen 'wie, wat, wanneer ...' en de beleidscyclus 'agendavorming, beleidsvoorbereiding, beleidsbepaling ...'.

Een handelingsperspectief gaat over het aanpassen van een of meerdere dimensies van het bestaande arrangement dat NBS in de weg staat, veelal in een mix van de vier dimensies (actoren, discours, hulpmiddelen en spelregels). Bij de uitwerking worden de handelingsperspectieven geconcretiseerd in termen van onderwerp, waarom en met wie, hoe en wanneer. We streven naar helderheid, inclusief positionering in de beleidscyclus. De handelingsperspectieven zijn primair gericht op overheidsorganisaties, maar kunnen bijvoorbeeld ook relevant zijn voor NGO's, groepen burgers en andere stakeholders.



**Figuur 6.2** Van conceptueel kader naar handelingsperspectieven

---

# 7 Van les naar handelingsperspectief

## 7.1 Leerpunten

In deze paragraaf bundelen we de leerpunten die de analyse van de literatuur en de casussen ons gebracht hebben. Voor de analyse van de cases hebben we de governance-arrangementenbenadering gebruikt met daarin het onderscheid tussen actoren-discours-hulpbronnen-spelregels. Bij de leerpunten worden deze onderdelen in samenhang bekeken. De vier concepten zijn immers nauw met elkaar verbonden. In de uitwerking van de leerpunten benoemen we de vier concepten. In paragraaf 7.2 worden vervolgens de handelingsperspectieven toegespitst op de rol van LVVN, met daarin combinaties van de vier concepten.

### **1. Randvoorwaarden op rijksniveau, maar met een lokale invulling is veelal de basis voor succes**

De combinatie van randvoorwaarden vanuit het Rijk, met de lokale invulling van NBS was bij meerdere casussen een succesfactor. Het Rijk creëert randvoorwaarden via wetten, beleidskaders en procedures (dat wil zeggen: bepaalt de spelregels), en faciliteert op die manier processen op gebiedsniveau. De casussen laten echter ook zien dat verschillen tussen bevoegdheden van verschillende overheidslagen kunnen wringen. Een dwingende opstelling via kaders en beleid om een proces in gang te zetten (bijvoorbeeld waterveiligheidsnormen of aangewezen woningbouwgebieden) leidt waarschijnlijk wel tot actie, maar mist integraliteit omdat dat buiten de taakstelling van uitvoerende instanties en organisaties valt die bevoegd gezag zijn voor de initiërende actie (bijvoorbeeld RWS voor de waterveiligheid). Er is wel ruimte voor visievorming en vernieuwing, bijvoorbeeld door het verkennen van NBS als alternatief voor traditionele grijze oplossingen, maar in de praktijk staat vooral de eigen taakstelling centraal in denken en doen. Iets 'nieuws' als een NBS, met meer onzekerheid over uitkomsten en lange termijn, komt moeilijker van de grond dan een bekende en gemakkelijk kwantificeerbare oplossing. Toch zijn er ook mooie voorbeelden waar dat wel is gelukt, zoals bij de Grensmaas en in Hoorn. Intermediaire organisaties kunnen helpen bij het leggen van verbindingen tussen partijen, locaties en initiatieven (Van den Broek, 2020). Bijvoorbeeld in de casus van Uitdam heeft de Deltacommissaris (een 'intermediaire' overheid) zo'n verbindende rol gespeeld, alhoewel daar uiteindelijk niet voor een NBS gekozen is. Daarnaast schuilt samenwerking in contact met elkaar: niet alleen met wie we al kennen, maar juist ook met organisaties en stakeholders die in een andere rol of thematiek acteren en waar wel raakvlakken mee zijn. Het helpt in de praktijk wanneer men elkaar opzoekt en leert begrijpen. Zo ontstaat er ruimte voor een breder ruimtelijk perspectief, worden kansen zichtbaar en wordt handelingsbekwaamheid ook vanuit de concrete gebiedspraktijk versterkt en kunnen doelen gestapeld worden.

### **2. Stapelen van doelen en integraal werken is ingewikkeld: dit vereist duidelijke spelregels en een gezamenlijk verhaal**

In elke ruimtelijke ingreep komen (in potentie) verschillende beleidsdoelen en opgaven samen. De essentie van nature-based solutions sluit daar goed bij aan, door vanuit samenhang aan de oplossing te werken: de natuurlijke omgeving en de fysisch-ecologische dimensie zijn het uitgangspunt. Door bij grote projecten niet alleen sectorale (grijze) doelstellingen centraal te stellen zoals waterveiligheid of het bouwen van een aantal woningen, maar dit te koppelen aan een breder doel om natuurlijke kwaliteiten in een gebied te versterken (zoals natuurontwikkeling, recreatie of versterken biodiversiteit), ontstaat een gezamenlijk verhaal. En daarvoor is duidelijkheid over spelregels nodig. Het helpt als er op gebiedsniveau wordt gewerkt met een gezamenlijk verhaal, met daarin ruimte voor de 'kernopgave' (zoals bijvoorbeeld waterveiligheid) en de andere doelen náást elkaar. Dan kunnen doelen gestapeld worden en waarde toegevoegd worden aan een gebied: aan het grotere geheel, maar zeker ook aan de directe omgeving. Als we in gebiedsontwikkelingen alleen 'meekoppelen', dan blijven de huidige procedures bestaan en is het ingewikkelder voor projecten om hun doelen te verknopen. Het Rijk is aan zet om dit soort benaderingen makkelijker te maken en moet werk maken van het vereenvoudigen van procedures die gericht zijn op de grotere doelen. Dit betekent het samenbrengen van verschillende ministeries. LVVN gaat over onder andere water, natuurdoelen, biodiversiteit en landbouw. Daarnaast spelen ook doelen die te maken hebben met brede welvaart, vitaliteit en druk vanuit opdrukkende

---

verstedelijking (Eschmarke, Poelgeest), die onder BZK en IenW vallen. In het algemeen dient voortgang gebouwd te worden op gebundelde hulpmiddelen en een gezamenlijke uitleg van de spelregels.

### **3. Kijk niet teveel naar de (extra) kosten op korte termijn, maar focus op de lange termijn**

Het is opvallend dat in de casussen die we onderzocht hebben, NBS veelal niets of weinig extra mochten kosten ten opzichte van grijze oplossingen. Het 'groen voor grind'-concept van de Grensmaas wordt gelauwerd omdat geen extra budget nodig was voor een groene oplossing; de financiële opbrengsten van het grind waren goed voor de gemeenschap en voor de natuur. Dit past goed in de succesfactor van 'economische inbedding' van Van den Broek (2020). Deze aanpak werkt zolang het mogelijk is min of meer budgetneutraal te werken, maar opschaling van het NBS-aanpak wordt hierdoor gefrustreerd omdat veelal eerst geïnvesteerd moet worden voor baten op de langere termijn. In de literatuur (Eiselin et al., 2022) vonden we dat mobilisatie van financiën een barrière is, en het slagen hiervan is juist een succesfactor. Dat zien we terug in de casussen: het Bijenlandschap is een relatief goedkoop concept en daardoor laagdrempelig, Hoorn past in een groter programma waar budget voor is en de Koopmanspolder had al geoormerkt geld vanuit baggerspecie. In al deze voorbeelden is gezocht naar een gebiedsspecifieke kans om baten te genereren die kunnen worden ingezet voor de NBS. Dit vereiste een creatieve zoektocht. Zo was de samenwerking tussen natuurorganisaties en grindbedrijven geen vanzelfsprekendheid en toch heeft dat geholpen bij de totstandkoming van NBS. Het is uitdagend om van de grote nadruk op 'korte termijn' van zowel publieke als private sector de stap te zetten naar de langetermijnscope die nodig is voor NBS (Selnes et al., 2025).

Na realisatie van de NBS is ook financiering nodig voor beheer. In diverse casussen is gebleken dat er onvoldoende geld beschikbaar is gesteld voor beheer en onderhoud. Daarnaast zorgden de vaak eenjarige onderhoudscontracten ervoor dat geen langetermijnbeheerplan werd opgesteld. Beperkte middelen voor beheer speelt onder andere in de Eschmarke, Poelgeest en Koopmanspolder. Dit tast soms de werking van de nature-based solution aan, en soms ook de discursieve kracht van de nature-based solution (hoe beter de werking, des te meer inspirerend ten slotte het verhaal). Dit is in meerdere casussen geprobeerd op te lossen met vrijwilligers die bijdragen aan beheer en/of monitoring. Deze bevinding draagt bij aan de constatering dat een NBS niet veel (extra) mag kosten en dat een kostenpost voor beheer & onderhoud van groen op de langere termijn vaak niet meegenomen wordt.

### **4. Heb aandacht voor ongelijke verdeling van kosten en baten over de actoren**

Uit de literatuur blijkt dat er onvoldoende drijfveren zijn om te investeren in NBS (Solheim et al., 2021). De vraag die dit oproept is voor wie deze drijfveren van belang moeten zijn. In de casussen zien we dat een ongelijke verdeling van kosten en baten over de actoren een barrière is. Dat wekt de suggestie dat het niet zozeer het ontbreken van drijfveren is, maar eerder dat de baten niet bij de juiste investeerders terecht komen, zoals gesuggereerd wordt door Linnerooth-Bayer (2023). Vragen die hierbij gesteld kunnen worden zijn:

- Wat zijn de (extra) kosten en wat zijn de (extra) baten van een project (ten opzichte van de grijze oplossing)? En vooral ook:
- Voor wie en wanneer? Degenen die de kosten dragen zijn veelal niet degenen die de baten incasseren. En de kosten moeten vaak op korte termijn betaald worden terwijl de baten op langere termijn zichtbaar worden.
- Wat zijn de (financiële) risico's van NBS, en bij wie komen de risico's terecht? (Sarabi et al., 2020).

NBS betekent vaak hogere kosten op de korte termijn vergeleken met grijze oplossingen maar op de lange termijn meer maatschappelijke baten. Met name ook de maatschappelijke baten op de lange termijn, zoals recreatie en biodiversiteit, verdienen aandacht. Er is daarom aandacht nodig voor vernieuwing van financiering en instrumenten daarvoor, waarbij meer zicht is op lange termijn maatschappelijke waarden. Alleen dan kan NBS op een eerlijke manier gepositioneerd worden als goed alternatief voor traditionele c.q. grijze oplossingen, zeker daar waar 'kosten' worden ingebracht als argument om voor traditioneel te kiezen.

Grondposities nemen een centrale rol in de financiën van NBS. In lijn met wat we in de literatuur duidelijk gevonden hebben (Sarabi et al., 2020; Dorst et al., 2022; Raška et al., 2022; Linnerooth-Bayer et al., 2023) heeft het (ontbreken van) eigenaarschap van de grond in diverse casussen (zoals Poelgeest, Eschmarke, Koopmanspolder en de Grensmaas) een belangrijke rol gespeeld. De belangen van private grondeigenaren komen veelal niet overeen met de maatschappelijke belangen van een NBS. Het gevolg kan zijn dat de

---

grondeigenaren uitgekocht moeten worden. De kosten hiervan drukken rechtstreeks op de potentiële baten van de nature-based solution, zoals bijvoorbeeld in Poelgeest.

## **5. De juiste mensen, de juiste kennis en politieke wil: zonder kundige actoren geen NBS**

Aanjagende actoren zijn in veel van de casussen van groot belang geweest. Enthousiaste individuen of organisaties met kennis en het juiste netwerk, maar ook doorzettingsvermogen zijn in een groot aantal gevallen cruciaal geweest voor de geslaagde NBS. Het Bijenlandschap West-Brabant was er nooit gekomen zonder enthousiasme en doorzettingsvermogen van enkele actoren. Bovendien, initiatiefnemers en in een later stadium een projectorganisatie moeten kunnen omgaan met teleurstellingen, want die zijn onvermijdelijk. Door de lange doorlooptijd van een project heb je bijna altijd te maken met veranderende omstandigheden: de politieke context kan veranderen en invloed hebben op het bestuurlijk draagvlak voor keuzes, de economische omstandigheden kunnen beter of minder gunstig worden voor het vinden van financiering of belangrijke betrokkenen (experts, eigenaren, vrijwilligers, etc.) haken af. Desondanks is een zekere continuïteit belangrijk, zoals ook blijkt uit de casus Grensmaas.

Daarnaast zien we dat deze actoren ook over de juiste kennis moeten beschikken. We zien successen in kennis en capaciteit op verschillende niveaus en voor verschillende typen kennisdisseminatie: onderzoek, kennisontwikkeling, kennis doorgeven op ambtelijk niveau, educatie, monitoren en evaluatie. Zo is kennis bij overheden essentieel, evenals een collectief geheugen.

Toxopeus en Polzin (2017) identificeerden het ontbreken van een gemeenschappelijk begrip van hoe met NBS te werken als hindernis. Via onderwijs zijn er kansen om NBS al vroeg onderdeel te maken van de manier waarop professionals in verschillende disciplines naar de wereld kijken.

Het leren van projecten is belangrijk voor diepgang, verbetering en draagkracht van NBS. Dat kan onder andere door het consequent monitoren en evalueren van NBS-projecten en zo meer te leren. Aandachtspunt daarbij is dat monitoring nu vaak geen onderdeel van 'het project' is, waardoor de vraag opkomt wie verantwoordelijkheid moet nemen voor het leren over NBS door monitoring. Naast monitoring zijn juist ook pilots een belangrijk onderdeel van kennisontwikkeling (zie ook leerpunt 8) door nieuwe dingen te proberen en testen en dat vervolgens te monitoren en evalueren.

## **6. Gebiedsgericht werken is een sociaal proces en goede communicatie is daarbij essentieel**

Idealiter wordt een gebiedsproject niet alleen ingericht als een technische klus met één duidelijke focus, maar ook als een sociaal proces. In een gebied wonen mensen en wanneer hun omgeving verandert, raakt dat aan hun belangen. De barrières in relatie tot actoren uit de literatuur, zoals passieve tegenwerking (Ramírez-Agudelo et al., 2020), gebrek aan acceptatie (Lupp et al., 2023) en conflicten (Martin et al., 2023) kwamen allemaal terug in de cases: het vereist actieve regie om hiermee om te gaan en problemen voor te zijn. NBS vraagt om lokale participatie van bewoners, ondernemers en grondeigenaren, anders loop je het risico dat een relatief onbekende beoogde ingreep weerstand oproept.

Communicatie is altijd belangrijk, in elke fase en in projecten van elke omvang. De keuze 'hoe' je die communicatie invult is belangrijk en moet passen bij het gebied en het project. Het is in elk geval méér dan een online nieuwsbrief en gaat ook over sociaal-culturele inbedding (Van den Broek, 2020) zoals het rekening houden met opvattingen, waarden en routines van mensen.

NBS is een relatief nieuwe benadering van maatschappelijke uitdagingen en vergt dus wat uitleg. Mensen willen bijvoorbeeld weten of de 'nieuwe' oplossing net zo goed werkt als de traditionele oplossing. Maar de communicatie is ook een belangrijke sleutel voor de bredere scope: stapelen van doelen op een dusdanige manier dat er een haalbare en gewenste toekomst wordt geschetst, waar de NBS meerdere doelen kan dienen.

## **7. NBS heeft een duidelijk, eerlijk en urgent verhaal nodig om te winnen van 'grijze oplossingen'**

Tijdens de literatuurstudie ontdekten we dat de (wetenschappelijke) literatuur weinig aandacht heeft voor kansen ten aanzien van discours. Wij zien dat als een gemis en zien hier juist belangrijke kansen voor NBS.

---

Ten eerste is de mogelijkheid om het verhaal van de NBS op de juiste manier aan te passen aan veranderend maatschappelijk discours een belangrijke stimulans om budget en commitment voor plannen te krijgen. Veranderend discours kan zorgen voor onduidelijkheid en zelfs weerstand over het doel van het project. Dit zien we terug bij de Koopmanspolder en Grensmaas, waar in het eerstgenoemde de nadruk aanvankelijk lag op natuur, maar later verschoof naar water(kwaliteit) omdat 'natuur' als minder belangrijk werd beschouwd. Indien er iets aan een plan verandert, is het belangrijk dat er duidelijk en proactief wordt gecommuniceerd dat het is veranderd en waarom. Het schetsen van een bredere context waarbinnen de verandering plaatsvindt, helpt vaak hierbij. Daarnaast is een belangrijke les uit de casussen: weet met wie je praat en pas je vocabulaire en verhaal daarop aan. Wanneer een NBS bijdraagt aan meerdere maatschappelijke opgaven, is het als concept mogelijk ingewikkelder dan een grijze oplossing. Voor alle actoren en betrokken stakeholders is een helder en herkenbaar verhaal cruciaal. Illustratief is dat de onderzochte casussen veelal niet over hun project spreken als een NBS, de term (het jargon) wordt weinig gebruikt. Men spreekt eerder over een groene oplossing, inzetten op biodiversiteit of bijvoorbeeld innovatief waterbeheer. In deze gevallen bleek het niet cruciaal om in vakjargon te spreken; belangrijker is het aansprekende verhaal te vertellen. Het gaat daarnaast om het belang van praten op het juiste schaalniveau. Voor een omwonende zijn andere invalshoeken relevant dan voor de directeur van Rijkswaterstaat.

Ten tweede, de urgentie onderdeel maken van het discours kan een krachtige stimulans zijn voor NBS. Het koppelen aan urgente opgaven 'maakt' de NBS: een natuurlijke ingreep zonder probleem is natuurontwikkeling. Juist heldere problemen of uitdagingen, zoals het uitsterven van bestuivers in het Bijenlandschap, of waterveiligheid in Hoorn en de Grensmaas, bieden een doel waar je een solide discours op kan zetten. Een urgent doel is nodig voor NBS. Maar wanneer urgentie in de projectontwikkeling om de hoek komt kijken, is de neiging om te kiezen tot snelle 'grijze' oplossingen groot. Het gevoel van urgentie leidt tot het inzetten van grijze oplossingen/methoden – hierbij moet aanvullend de historische afhankelijkheid van grijze oplossingen overwonnen worden (Martin et al., 2023). Het institutionaliseren voor het kiezen van NBS boven grijze oplossingen zal ervoor zorgen dat de problemen worden opgelost én robuuster richting toekomst en omgeving wordt gekeken.

### **8. Biedt ruimte voor experimenten, maar besteed ook aandacht aan opschaling**

In diverse onderzochte casussen is gekozen voor de onbekende weg, met veel onzekerheden. Deze projecten zijn uitsluitend geslaagd omdat de ruimte werd geboden om met die onzekerheden om te gaan, te experimenteren, risico's te nemen en daarvan te leren. Dat is in dit stadium van NBS belangrijk en hier ligt een rol voor overheden om dat op meerdere manieren te stimuleren en faciliteren: door het beschikbaar stellen van financiële hulpmiddelen die passen bij het experiment en ook bij de doorlooptijd daarvan; beleidsruimte door middel van regelgeving; en door bekendheid te geven aan voorbeeldprojecten. Ook is het belangrijk om open te staan voor nieuwe initiatieven, niet alleen vanuit de maatschappij, ook vanuit de overheid. Experimenteerruimte is belangrijk, maar het is essentieel om te voorkomen dat NBS afhankelijk is van toevalligheden zoals zeer actieve actoren en beschikbare budgetten. Bij veel van de huidige casussen valt deze puzzel toevallig wel in elkaar, maar toevalligheden staan niet garant voor een geslaagde nature-based solution.

De koppeling tussen top-down- (beleidsvorming) en bottom-up-initiatieven is een uitdaging. Als de overheid initiatieven van onderop toejuicht, moet er ook ruimte zijn voor initiatieven die grootser zijn dan een vrijwilligersinitiatief op buurtniveau. Een casus als het Bijenlandschap laat zien dat het regionale schaalniveau soms heel goed past: groot genoeg voor impact en klein genoeg voor saamhorigheid. Waardeer dit schaalniveau met heldere kaders en spelregels, (financiële) hulpbronnen, en waardeer vooral burgers die experimenteerruimte zoeken. Accepteer daarbij als overheid dat de invloed zich beperkt tot de relevante hoofdlijnen waar je aan wil werken. Maar anticipeer als overheid vroeg op mogelijk uitbreiding en wees vroegtijdig bereid om de 'pilot-paradox' te beslechten.

### **9. Bewegingsruimte en professionaliteit in organisatie zijn een vereiste voor succesvolle uitvoering**

Voor succesvolle implementatie van gebiedsprojecten is professionaliteit en bewegingsruimte belangrijk. De succesvolle casussen in ons onderzoek hadden veelal een combinatie van goede ondersteuning, integrale benadering, toereikende capaciteit en professionele daadkracht (van minstens een aantal betrokken stakeholders). Zie bijvoorbeeld Grensmaas als groot project met een flinke organisatie, maar ook het

---

Bijenlandschap West-Brabant dat veel kleiner is en drijft op professionaliteit en daadkracht van een klein team. Een bepaalde mate van organisatiegraad is belangrijk om de NBS daadwerkelijk van de grond te krijgen en de relevante samenwerking op te zoeken.

De overheid ziet toe op de spelregels, maar een valkuil daarbij is dat juist extra hobbels op de weg gelegd worden. Het kan veel vragen van een project- of gebiedsorganisatie om alle spelregels goed te volgen, met taaie en ingewikkelde procedures en regels. Dat vergt zowel veel inzet als budget en vereist bepaalde competenties van de betrokkenen. Zijn de kaders niet duidelijk, te ingewikkeld of te sturend dan kan handelingsverlegenheid optreden. Enerzijds is de overheid aan zet om te werken aan vereenvoudiging van regels, anderzijds is op gebiedsniveau belangrijk om te zorgen voor voldoende capaciteit op verschillende vaardigheden.

### **10. Betrek vaker agrariërs bij het proces: zij zijn vaak landeigenaar, maar nog zelden betrokken bij NBS**

'Boeren voor NBS' zou een passende slogan kunnen zijn. Echter is opvallend dat in verschillende casussen de agrariërs niet of maar beperkt betrokken waren in het proces, terwijl zij als grondeigenaren wel vaak een rol spelen. In Poelgeest, Eschmarke, Koopmanspolder en Grensmaas zijn boeren uitgekocht, moesten hun bedrijf verplaatsen, of werkzaamheden aanpassen. Vooral in de Koopmanspolder heeft dat geleid tot wrijving. Ook het Bijenlandschap leidde niet tot groot enthousiasme onder de boeren, onder meer uit zorgen over de impact op andere (wettelijke) taken en regels waar ze aan moeten voldoen. NBS en landbouw kunnen veel meer met elkaar verweven worden en dit kan ook bijdragen aan het versterken van het draagvlak onder agrariërs. Zeker als ook de opgaven voor de agrarische sector gelijkwaardig worden meegenomen in de zoektocht naar oplossingen.

## **7.2 Wat te doen voor het ministerie van LNVN?**

We presenteren vier handelingsperspectieven voor het ministerie van LNVN. Elk perspectief bevat meerdere onderdelen die bij elkaar een perspectief vormen.<sup>4</sup>

### **Messen slijpen in eigen huis: een scherp en samenhangend NBS-discours vanuit LNVN**

Het vertrekpunt voor dit handelingsperspectief is de behoefte uit de praktijk aan richtinggevende signalen voor regionale partijen over hoe NBS kunnen worden ingezet en benut. Het ministerie van LNVN zal een belangrijke afzender zijn van een dergelijk helder en herkenbaar verhaal over de potentie en kansen van NBS.

#### *Een duidelijk narratief van NBS binnen het beleid*

Het narratief dat LNVN kiest over wat NBS zijn en wat de plek van NBS moet zijn in het ruimtelijk domein is belangrijk voor het succes. Hoe NBS precies worden genoemd, is communicatief minder relevant dan het narratief: een oplossing voor een maatschappelijke opgave die de natuurlijke omgeving benut én versterkt. De daarbij behorende kennis en data zijn relevant voor de overtuigingskracht van het narratief. Zo draagt ook het delen van succesverhalen daaraan bij en kan zo het draagvlak voor NBS worden vergroot. Hiermee kan LNVN het normaliseren en positioneren van NBS als een heel logisch alternatief voor traditionele, grijze oplossingen uitdragen. Jargon helpt niet altijd, duidelijkheid en enthousiasme wel. Het maatschappelijke debat verandert continu en daarmee verandert vaak ook de framing. Daarbij is het van belang niet te ver voor de troepen uit te lopen en aan te sluiten bij de tijdsgeest. Het blijft waardevol om continu te werken aan het goede verhaal van NBS. Een 'goed verhaal' vraagt wel om het goede voorbeeld te geven, zeker wanneer de Rijksoverheid 'bevoegd gezag' is of bijvoorbeeld de eigenaar van de te ontwikkelen locatie.

#### *Ontwikkel een aanpak voor beleidscongruentie*

Samenhang in beleid en het voorkomen of wegwerken van strijdigheden maakt het makkelijker om NBS uit te dragen. Er zijn verschillende beleidsprogramma's waar NBS een rol kunnen spelen, denk bijvoorbeeld aan de dossiers over klimaatadaptatie of toekomst landelijk gebied. Dit is belangrijk omdat men in de praktijk

---

<sup>4</sup> Nadere uitwerking van handelingsperspectieven in activiteiten ter verdieping en concretisering ligt bij het ministerie van LNVN. Een deel van deze nadere uitwerking vindt nog plaats in 2025 in het kader van het lopende onderzoek Aanjagen NBS en zal onderdeel worden van de eindresultaten.

---

van NBS vaak een combinatie van doelen zoekt. Doordat zowel beleid als budgetten veelal gescheiden zijn in verschillende silo's vraagt het combineren van doelen om samenhang in de aanpak. De beleidsverantwoordelijkheid is vaak verspreid over diverse actoren. Inzicht in waar het mogelijk schuurt is van belang om te kunnen kijken wat anders kan: zo kunnen bestaande regelingen aangepast en aangevuld worden met bijvoorbeeld nieuwe subsidies/regelingen. Ook de meer operationele doelen kunnen dan opnieuw worden geformuleerd. Voor de nodige diepgang vraagt een herformulering van doelen inzicht in bijvoorbeeld welke (wettelijke) afspraken strijdig zijn met de flexibiliteit die soms nodig is voor NBS.

De verantwoordelijkheid voor opgaven waar NBS kansrijk zijn ligt op uiteenlopende plekken: dossiers als waterveiligheid, wonen, natuur en energietransitie vallen elk onder de verantwoordelijkheid van een ander departement. Er is geen vanzelfsprekendheid dat die domeinen elkaar opzoeken en samen op zoek gaan naar de voordelen van gezamenlijkheid en de kansen van NBS. Een eerste stap om daar verbetering in te brengen, kan zijn om te visualiseren waar nu sprake is van strijdigheden én van potentiële kansen (voor NBS, of in elk geval voor een integrale benadering). Daarmee ontstaat een voedingsbodem waarop NBS als verbindende werkwijze kan groeien.

#### *Benut instrumenten van andere overheidslagen voor een beter onderbouwd discours*

Het ministerie van LNV werkt ook direct of indirect via andere overheidslagen. De provincies hebben bijvoorbeeld uitvoeringsprogramma's voor regio's en de EU kent ook nuttige plannen en instrumenten. Zo zou de EU-richtlijn voor milieueffectrapportages (MER) wellicht verder kunnen worden verrijkt met de impact van een ingreep op bijvoorbeeld biodiversiteit. Door aanscherping van de MER-regels en reikwijdte kan de bewijslast ook worden verlegd naar 'traditionele' grijze oplossingen. Voor dergelijke wijzigingen is de EU een cruciale gesprekspartner.

#### **Brede doorwerking van NBS binnen de grote beleidskaders**

Brede inbedding van nature-based solutions binnen de grote beleidskaders is een goede stap richting betere randvoorwaarden vanuit het Rijk. We zien dit in leerpunt 2 (het stapelen van doelen en integraal werken) en leerpunt 6 (brede doorwerking binnen gebiedsprocessen).

#### *De grote lijnen NBS-proof maken*

De uitdaging is dan om NBS op te nemen in de grote kaders. Denk aan de Nationale Omgevingsvisie als beleidscontext, maar ook programma's als het Meerjarenprogramma Infrastructuur Ruimte en Transport (MIRT) en daarbij horende handreikingen. Door NBS in deze overkoepelende kaders op te nemen, ontstaat ruimte en inspiratie voor initiatieven op alle schaalniveaus om NBS als serieuze optie te verkennen. Richt deze kaders prominent in op NBS. Een voorbehoud daarbij is dat nature-based solutions vragen om flexibiliteit en integraliteit: kaders moeten dus vooral ook niet té dichtgetimmerd zijn. NBS dient als een werkwijze te functioneren voor een breed scala van opgaven in het ruimtelijk domein.

Een wenkend perspectief is om NBS verplicht te stellen als volwaardig alternatief binnen MIRT-projecten (ruimte en infrastructuur) en bovendien de beoordeling van 'kosten en baten' te verbreden zodat ook maatschappelijke kosten rondom (afname van) natuur en biodiversiteit onderdeel worden van de afwegingen die worden gemaakt. Dat vergt nog wel het een en ander aan ontwikkeling van kennis en instrumenten, waaraan op meerdere plekken ook al wordt gewerkt. Bijvoorbeeld in het 10-jarige programma NL2120, waarin wordt gewerkt aan het standaardiseren van NBS als praktijk bij ruimtelijke projecten.

Een tip om te werken aan 'scaling deep' en een rol die LNV kan oppakken, is: haal NBS uit 'groen goeddoen' en koppel het als logische oplossing aan echte urgentie. De kansen voor opschaling van NBS zit veelal in onderwerpen die niet in de portefeuille van LNV zitten. Om deze boodschap ook bij andere departementen en voor andere grote opgaven (zoals woningbouw, infrastructuur, water en energie) inzichtelijk te maken, kan het helpen om visualisaties te maken waar NBS worden geïllustreerd als een logische oplossing. Deze kunnen de andere departementen en ministeries zoals IenW en BZK inspireren over de potentie van NBS en uiteindelijk leiden tot betere adoptie ervan.

#### *NBS opnemen in aanbestedingscriteria en handreikingen*

Om de ontwikkeling van NBS te stimuleren, is het belangrijk om nature-based solutions, of 'water en bodem sturend', op te nemen in aanbestedingscriteria en handreikingen voor ruimtelijke projecten. Niet vrijblijvend,

---

maar richtinggevend. Dat geldt op het niveau van de Rijksoverheid, maar is zeker ook bij andere overheden als provincies en gemeenten een relevant perspectief. Door natuurinclusieve eisen en/of groennormen (bijvoorbeeld 3-30-300 regel omtrent groen in de woonomgeving) mee te geven aan ontwikkelaars als randvoorwaarde, wordt dat ook een punt waarop een aanbesteding beoordeeld zal worden en worden private partijen gestimuleerd en uitgedaagd breder te kijken naar de opgave. Er zijn al veel bedrijven die dat vanuit eigen drijfveren willen en proberen, maar het is lastig concurreren als de opdrachtgever niet (ook) beoordeelt op deze groene aspecten. NBS worden in die zin vanuit alle richtingen gestimuleerd als ze een zichtbaardere en belangrijkere plek krijgen in de afwegingscriteria die opdrachtgevers hanteren.

#### *Een actieve rol van alle overheden in grondzaken*

Voldoende ruimte is voor toekomstige NBS van groot belang. LNVN heeft een eigen nationale grondbank en het Rijk heeft een eigen grondbedrijf. Maar ook andere overheden hebben grond. Actief grond verwerven voor NBS is een optie, maar de bestaande grondvoorraad strategisch inzetten voor het stimuleren van NBS is ook belangrijk. Hier valt te denken aan bijvoorbeeld alleen grond verkopen/verpachten onder voorbehoud van natuurinclusieve eisen of voorschriften. Enkele praktijkvoorbeelden beschrijven het belang van grondeigendom in de totstandkoming van de NBS: grond in eigen handen hebben, maakt het proces op onderdelen alvast een stuk eenvoudiger. Het is interessant te verkennen of actieve grondverwerving voor de Rijksoverheid (ook) vanuit het perspectief van NBS een interessante strategie kan zijn. De cases laten zien dat de Dienst Landelijk Gebied (DLG) regelmatig een belangrijke rol heeft gespeeld bij grondzaken in het verleden.

### **Hulpmiddelen en spelregels onder de loep: wetgeving en ondersteuning meer op de praktijk inrichten**

Het ministerie van LNVN beschikt over een breed arsenaal van hulpmiddelen en spelregels. Binnen het ministerie kan men de eigen hulpmiddelen (subsidies, kennis etc.) analyseren en ook de interpretatieruimte en strekking inventariseren van 'wettelijke' taken (ook EU-regels). Dat is sowieso nuttige kennis, ook voor het bepalen van vervolgstappen en de daarvoor benodigde samenwerking. Daarbij komen ook andere opgaven aan bod, zoals hieronder beschreven.

#### *Betrek een breed palet van disciplines voor het mogelijk maken van NBS*

Lokale initiatieven kunnen ondersteuning gebruiken vanuit het Rijk via hulpbronnen. De cases laten zien dat er vaak veel NBS-ideeën zijn bij de start van een project, maar dat financiering één van de factoren is die veel onzekerheid met zich meebrengt en daarmee drukt op de discussies. NBS stimuleren kan met langetermijnsubsidies voor bijvoorbeeld agrariërs die hun bedrijfsvoering om moeten gooien of initiatiefnemers die tijd nodig hebben om rendabel te kunnen worden. Maar het kan ook door waarde toe te kennen aan de baten van NBS en te zorgen voor de juiste instrumenten om daarmee te werken. Voor de opstartfase is het belangrijk de vereisten van bijvoorbeeld subsidieregelingen af te stemmen op het karakter van de NBS, waarbij nog sprake kan zijn van onzekerheid en monitoring noodzakelijk is om de effectiviteit van de NBS te kennen. Om dergelijke flexibiliteit te gaan bieden in regelingen is nodig samen te werken met de juridische professionals en hun bezwaren over bijvoorbeeld jurisprudentie en verwachtingenmanagement weg te nemen.

Om barrières op te lossen, is alleen beleid niet genoeg. De weerbarstigheid schuilt ook in details: NBS opnemen in een handreiking is één stap, maar er ook op toetsen en daadwerkelijk kiezen voor NBS is stap twee. Bovendien zijn er tal van afwegingen te maken over bijvoorbeeld hoe flexibiliteit ingebouwd kan worden en hoe de breedte van zowel kosten als baten gelijkwaardig kan worden meegewogen. Voor dit soort afwegingen is een breed palet van expertise nodig, zoals juristen, financieel-economen en ingenieurs/rekenaars.

#### *Kennisontwikkeling in de kern van capaciteitsontwikkeling*

In de casussen komt de rol van kennisontwikkeling naar voren. Het gebrek aan brede kennis, die zich uitspreidt over verschillende domeinen heen, beperkt het denken. Voor NBS is inzet van verschillende disciplines nodig om een brede scope in het ontwerp van een NBS te krijgen. Het opdoen van een meer integrale kennis en een brede kijk begint bij de opleiding: ondersteun NBS in curriculum op verschillende niveaus (mbo, hbo, wu). Wanneer in opleidingen NBS en integraliteit speerpunten zijn, kan dit uiteindelijk toegepast worden in de praktijk. Ook kan perspectief zitten in het faciliteren van kennis op maat, voor



---

specifieke gebieden en opgaven, met name om onbekendheid over effecten van NBS op korte en lange termijn te verhelpen. Ruimte om te experimenteren is daar onderdeel van, evenals pilots die helpen om beeldvorming en perceptie te beïnvloeden.

### **Waar kleine voorbeelden groot van kunnen worden: meer inzicht in het opschalen van NBS**

Bijdragen aan een vitaal landelijk gebied voor de lange termijn vraagt onder andere aandacht voor hoe spannende, maar soms kleine initiatieven kunnen doorgroeien naar een groter schaal of herhaald kunnen worden op meerdere plaatsen.

#### *Het combineren van opgaven is een grote uitdaging*

Integraal werken leidt niet vanzelfsprekend tot meer NBS-projecten, maar integraliteit is wel een randvoorwaarde voor NBS. Echter, het combineren van opgaven is een grote uitdaging. Voor LVVN gaan de opgaven in het landelijk gebied over water (kwaliteit, kwantiteit, berging, veiligheid), natuurdoelen, biodiversiteit én landbouw. Neem bij NBS expliciet de agrariërs en de betrokken collega's mee. Daarnaast spelen doelen die breder zijn en te maken hebben met brede welvaart en vitaliteit en is er druk vanuit oprukkende verstedelijking (andere departementen: BZK en IenW). Het werken aan gebiedsaanpakken en gebiedsprocessen, budgetten bij elkaar brengen en stakeholders op alle niveaus betrekken, helpt om breder en los van beleid naar gebiedsopgaven te kijken én de potentie van NBS in te brengen. Mensen bij elkaar brengen kan altijd. Spelregels omtrent bevoegdheden, verantwoordelijkheden en financiën zijn weerbarstiger. LVVN is aan zet om stappen te zetten in de verkenning hoe de spelregels rond besteding rijksfinanciën aangepast kunnen worden. Als voorbeeld: de Omgevingswet biedt kansen om op lokaal niveau bevoegdheden, mensen en gelden te verenigen.

#### *Zet in op pilots, maar voorkom de pilotparadox*

Het belang van pilots op fysieke locaties om de perceptie van NBS te veranderen en te leren van concrete voorbeelden, is groot. Tegelijkertijd moeten we voorkomen in de 'pilotparadox' (Breman et al., 2017) te blijven hangen: ook opschaling is belangrijk en dat is een leerproces. Conditie die nodig zijn om binnen de pilot een succes te behalen, kunnen namelijk tegengesteld zijn aan de condities die nodig zijn om op grotere schaal ook successen te behalen. Zo is, behalve kennis over het fysieke systeem, bij opschaling bijvoorbeeld ook aandacht nodig voor aspecten als communicatie, procesmanagement, het samenbrengen van stakeholders en financiering voor de lange termijn.

Initieer en ondersteun proeftuinen en experimenten, dit zou bijvoorbeeld gedaan kunnen worden met een 'Community of Practice' waarin gewerkt wordt aan 'scaling out': herhaaldelijk toepassen van de NBS in een vergelijkbare context met minimale aanpassingen, en zo verder verspreiden.

In de interactie tussen het eigen departement en andere ministeries kan LVVN een actieve rol nemen om het verhaal van NBS als kans te vertellen of zelfs een interdepartementaal team voor gebiedsprocessen 'landelijk gebied' op te starten. Benut daarbij het team van collega's dat al betrokken is bij het beleidskompas, waar NBS sinds 2023 als instrument is opgenomen: investeer in deze groep ambassadeurs en voorlopers, hoor wat zij nodig hebben en werk daaraan. Werk met deze groep om de dominante discours meer NBS-gericht te maken.

# Bijlage 1 Onderzochte casussen

## B1.1 Overzicht

**Tabel B1.1** *Overzicht cases*

Casus	Jaar	Type (Verstand et al. 2024)	Type casusonderzoek (Flivbjerg, 2006) en redentie	
Bijenlandschap	2023	Agro-ecologie	Deviant case	Bottum-up
Hoorn	2023	Vooroever	Variation cases	Tegenhanger van Uitdam
Uitdam	2024	Vooroever + natuurvriendelijke dijk	Variation cases	Tegenhanger van Hoorn
Koopmanspolder	2023	Achtereover	Critical case	1 <sup>ste</sup> Achtereover van Nederland
Grensmaas	2023	Rivierherstel	Deviant case	Grootste NBS project van NL
Poelgeest	2024	Natuurlijke Waterzuivering	Paradigmatic case	Relatie woningbouw en NBS
Eschmarke	2024	Groenblauwe dooradering	Paradigmatic case	Relatie woningbouw en NBS

De casussen Poelgeest en Eschmarke zijn 'Vinex-projecten' en vergen wat extra toelichting: waarom zijn deze interessant als NBS-casus? Vinex-wijken zijn woningbouwlocaties die in 1993 door de toenmalige minister van VROM zijn aangewezen als uitbreidingsgebieden voor de steden. De wijken kenmerken zich veelal door een groen en integraal stedenbouwkundig ontwerp en zijn opgezet met een visie op 'stad in het landschap' waarbij natuur en woongebieden nauw met elkaar verweven zijn. Tegelijkertijd zijn Vinex-wijken in de praktijk procentueel niet groener dan andere naoorlogse laagbouw (WUR, 2024); Vinex had immers als doelstelling de verstedelijking meer te concentreren en het beperken van de automobilititeit als achterliggende doelstelling. De druk op de woningbouw die toentertijd speelde, maar ook de tijdgeest rond duurzaamheid die er heerste, zijn analoog aan de huidige tijd. Daarmee kan de Vinex-periode een interessante tijd zijn om van te leren in het kader nature-based solutions in de omgang met woningbouw. Dit heeft ons gestimuleerd om, zoekende naar casussen waar zo veel mogelijk geleerd van kon worden, twee Vinex-casussen op te nemen. Deze casussen zijn daarnaast ook unieke nature-based solutions, die zonder de Vinex-context ook in hun recht zouden staan. Het gaat hierbij om nature-based solutions waarvan de bouwers nog geen NBS-gedachtegoed toepasten – het concept moest immers nog bedacht worden – maar waar wél de natuur ingezet werd voor een maatschappelijk probleem. Het mooie voor het onderzoek is dat de Vinex-wijken vaak aan de rand van de toenmalige stadskernen liggen, en vaak op agrarische percelen werden neergelegd. De nature-based solutions in kwestie zijn daarmee ook behoorlijk groot en doen qua omvang niet onder voor andere casussen die we in het rurale gebied onderzocht hebben. Hiermee blijft de spanning tussen ruimtegebruik voor landbouw en natuur nog steeds een rol spelen in de casussen, hetzij onderdeel van een andere context.

**Tabel B1.2** *Typering Vinex-casussen*

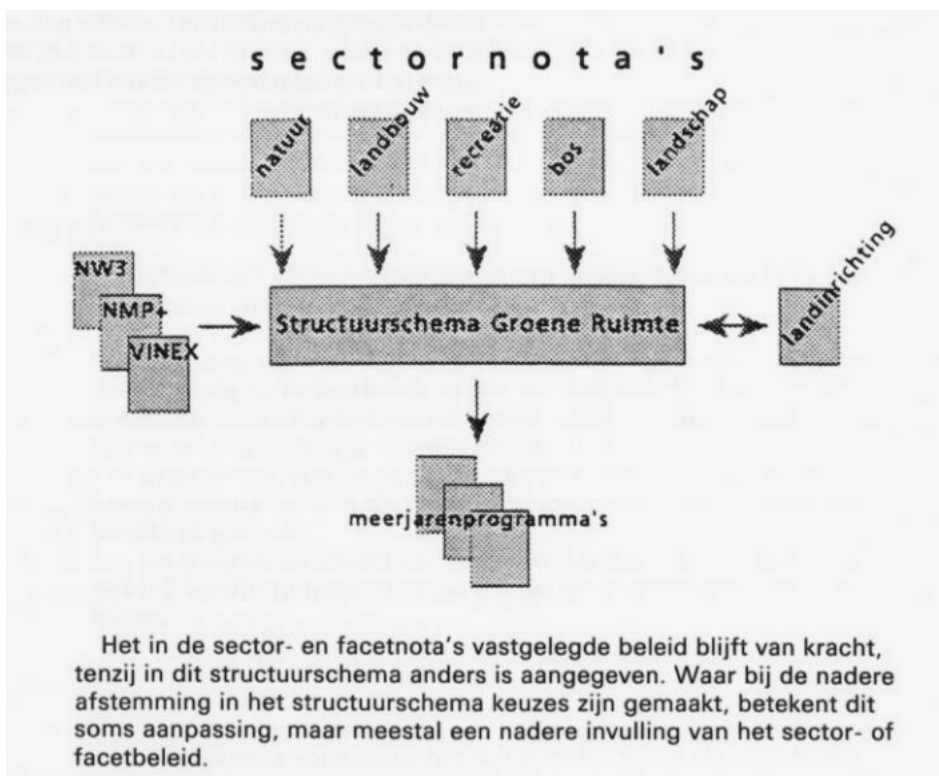
Vinex-casus	Nature-based solution	Locatie
Poelgeest	Natuurlijke waterzuivering	Gemeente Oegstgeest, Leidse agglomeratie, Zuid-Holland
Eschmarke	Groenblauwe dooradering	Gemeente Enschede, Overijssel

Onderstaand volgt beknopt enige achtergrondinformatie over het relevante Rijksbeleid: het VINEX-beleid zelf en de milieueffectrapportage (MER).

### Vinex-beleid

In de Vierde Nota Ruimtelijke Ordening Extra (afgekort: Vinex) uit 1991 worden de uitgangspunten beschreven voor de bouw van nieuwe woongebieden. Men wilde open gebieden (zoals het Groene Hart) beschermen door de woningbouw te concentreren rond bestaande steden. Dit had bovendien als voordeel dat de afstand tussen wonen en werken beperkt kon worden, en daardoor gemakkelijk te overbruggen door wandelen, fietsen en openbaar vervoer. Het streven naar een verschuiving van wegverkeer naar openbaar vervoer sloot aan bij de Tweede Structuurschema Verkeer en Vervoer, van het ministerie van V en W, dat drie jaar daarvoor gepubliceerd was. Echter, deze verschuiving is bij de opzet van Vinex-wijken niet gelukt. Raets (2008) stelt het als volgt: Volgens opzet moesten Vinex-locaties door hun ligging, hun voorzieningen en de aanwezigheid van goed openbaar vervoer het autoverkeer terugdringen. Toch staan in Vinex-locaties relatief veel auto's geregistreerd. Gemiddeld heeft elk huishouden in de Vinex-buurt meer dan één auto (1,07), terwijl in niet-Vinex-buurtten deze autodichtheid onder de één ligt (0,95 auto's per huishouden).

Vinex past qua beleid in een breder palet aan nota's en plannen. Het SGR (Structuurschema Groene Ruimte) was daarin een integraal beleidsinstrument dat de beleidsdoelen van Vinex, het NMP (Nationaal Milieubeleidsplan), NW3 (Derde Nota Waterhuishouding), en sectornota's verbond en vertaalde naar concrete ruimtelijke plannen. De werking hiervan is gevisualiseerd in de afbeelding hieronder. Hierdoor functioneerde SGR als een brug tussen sectorale doelstellingen en uitvoeringsgerichte meerjarenprogramma's, met een belangrijke rol voor de inrichting van de groene ruimte in Nederland. Het waarborgde dat de groene ruimte niet alleen behouden bleef, maar ook een volwaardige functie kreeg in ruimtelijke ontwikkelingen. De Vinex richtte zich op stedelijke groei en woningbouw, maar stelde ook eisen aan het behoud en de ontwikkeling van groene ruimte rondom stedelijke gebieden. Het SGR zorgde ervoor dat de groene ruimte werd meegenomen in de plannen voor verstedelijking, door buffers en recreatieve groengebieden te plannen in en rond Vinex-locaties. Dit zorgde voor een balans tussen stedelijke ontwikkeling en behoud van natuur en landschap.



**Figuur B1.1** Afbeelding uit Structuurschema Groen Ruimte van de Tweede Kamer der Staten Generaal waarin de verhouding SGR tot andere nota's is weergegeven (Tweede Kamer, 1992)

### Milieueffectrapportage (MER)

Tijdens de ontwikkeling van de Vinex-wijken speelde de MER een belangrijke rol. Deze uitbreidingslocaties brachten uiteraard ingrijpende veranderingen met zich mee voor de leefomgeving (vaak een omzetting van

---

landbouwgrond naar woningbouw), en het was cruciaal om de milieueffecten zorgvuldig te beoordelen. Het bevoegd gezag neemt de MER mee in de afweging en besluitvorming. Vaak kwam het er op neer dat bij de aanleg van een woonwijk de MER aanbeval om een stuk natuur te compenseren voor het teloorgaan van de aanwezige biodiversiteit op landbouwgronden.

Voordat begonnen werd met de aanleg van de wijk Poelgeest is er door het Centrum voor Milieustudies in Leiden, in 1993, een milieueffectrapportage (MER) gemaakt. Geconstateerd wordt dat de bouw van huizen met name een negatief effect zal hebben op weidevogels, roofvogels en marterachtigen. Ook wordt een aantasting van de waterhuishouding voorzien. De natuur die door de nieuwbouwwijk verloren gaat moest gecompenseerd worden. De inschatting was dat een hoogwaardig natuurgebied van 30-40 ha waarschijnlijk zal voldoen en daarom wordt er uitgegaan van 35 ha compensatiegebied. Het compensatiegebied wordt uiteindelijk gerealiseerd met een natuurlijke en vernatte inrichting van het noordelijk deel van de wijk.

In de Eschmarke is de MER opgesteld door Zandvoort Ordening & Advies in 1994. De MER stelt vast dat door de bouw van huizen druk komt te staan op de huidige biodiversiteit, de grondwaterstand en de verbinding tussen de natuurgebieden ten noorden en ten zuiden van het ontwikkelgebied. De natuur die verloren gaat wordt gecompenseerd door het creëren van ecologische verbindingzones met de koppeling met het groen in de wijk. Dit bleek later niet genoeg te zijn door het effect van menselijke activiteit, waardoor extra natuurgebieden worden gecreëerd ten compensatie. Het verlagen van de grondwaterstand zou negatieve effecten hebben op de ecozones, waardoor gekozen is om de huizen niet op het riool aan te sluiten en de huizen zonder kruipruimtes te bouwen zodat de waterstanden in het gebied stabiel blijven.

De casussen Poelgeest en Eschmarke worden uitgebreid beschreven in paragrafen B1.7 en B1.8.



**Figuur B1.2** Een snorzweefvlieg  
*Bron: Bijenlandschap West-Brabant (2023).*

Het Bijenlandschap West-Brabant is een initiatief waarin wordt gewerkt aan de realisatie van een sterk leefgebied voor bijen en andere bestuivers in de regio West-Brabant. Voor wilde bijen en andere bestuivers is het belangrijk dat zij voldoende plekken hebben waar ze voedsel kunnen vinden en waar ze kunnen nesten. Een combinatie van veel verschillende flora met bestuivers draagt bij aan biodiversiteit, omdat de bestuivers voldoende voedsel vinden en daardoor hun rol als bestuiver kunnen uitvoeren. In het Bijenlandschap West-Brabant wordt eigenlijk niet gesproken over Nature-based Solutions. Jargon dat in de diverse interviews wordt gebruikt is bijvoorbeeld: biodiversiteit, natuurinclusief, bouwen met natuur, vergroenen van de leefomgeving en het versterken of verbeteren van natuur. De term Nature-based Solutions is bij meerdere respondenten in het Bijenlandschap niet bekend. Desalniettemin is de praktijk wel dat ze werken aan de opgave om biodiversiteit te vergroten en ecosystemen te versterken.

Het Bijenlandschap West-Brabant kan worden getypeerd als een NBS in de categorie 'dynamisch natuurbeheer', waarbij wordt gewerkt aan beheers- en inrichtingsmaatregelen die natuurlijke processen en dynamiek stimuleren en versterken (Verstand, 2023). Het aaneengesloten leefgebied voor bijen ontstaat door aangepast maaibeheer en het gebruik van zaaimengsels die speciaal voor het gebied zijn samengesteld.

Het Bijenlandschap West-Brabant werkt met 38 partners, onder andere gemeenten, bedrijven, terreinbeheerders, aan een aaneengesloten netwerk van leefgebieden voor honingbijen en wilde bijen in de regio West-Brabant. Het is een bottom-up-initiatief, ontstaan en gegroeid vanuit enthousiaste betrokken mensen in de regio. Het netwerk van leefgebieden biedt duurzaam jaarrond voldoende voedsel en nestelgelegenheid voor bijen en bestuivers. Bijenlandschap West-Brabant werkt aan projecten in alle buitenruimtes. Voorbeelden zijn onder andere gezamenlijk bijvriendelijk maaibestek van partnerngemeentes en het uitzaaien van bloemenmengsels. Zij sluiten hierbij zoveel mogelijk aan op bestaande en te ontwikkelen plannen voor natuurbeheer. Ook het delen van kennis is een belangrijk en groeiend aandachtspunt voor het Bijenlandschap.

Grofweg zijn de projecten van Bijenlandschap West-Brabant te verdelen in twee categorieën:

1. het samen bedenken en uitvoeren van concrete maatregelen.
2. het verbinden van mensen aan het netwerk, onder andere door het delen van kennis en ervaringen.

Bijenlandschap West-Brabant wordt voornamelijk gefinancierd door de partners in het netwerk, met aanvullende subsidies vanuit de provincie. De financiering maakt mogelijk dat wordt gewerkt aan de ambities van Bijenlandschap West-Brabant, om het aaneengesloten netwerk van leefgebieden te vergroten. Behalve het concrete 'inzaaien van mengsels' en realiseren van nieuwe leefgebieden, is veel tijd en inspanning nodig om nieuwe partners aan te trekken en in brede zin te informeren en communiceren over het Bijenlandschap.



**Figuur B1.3** Zwartbronsen houtmetselbij (links) en Wilde bestuiver (rechts)

Bron: Van Rooij et al. (2021) en Sanders en De Groot (2021).

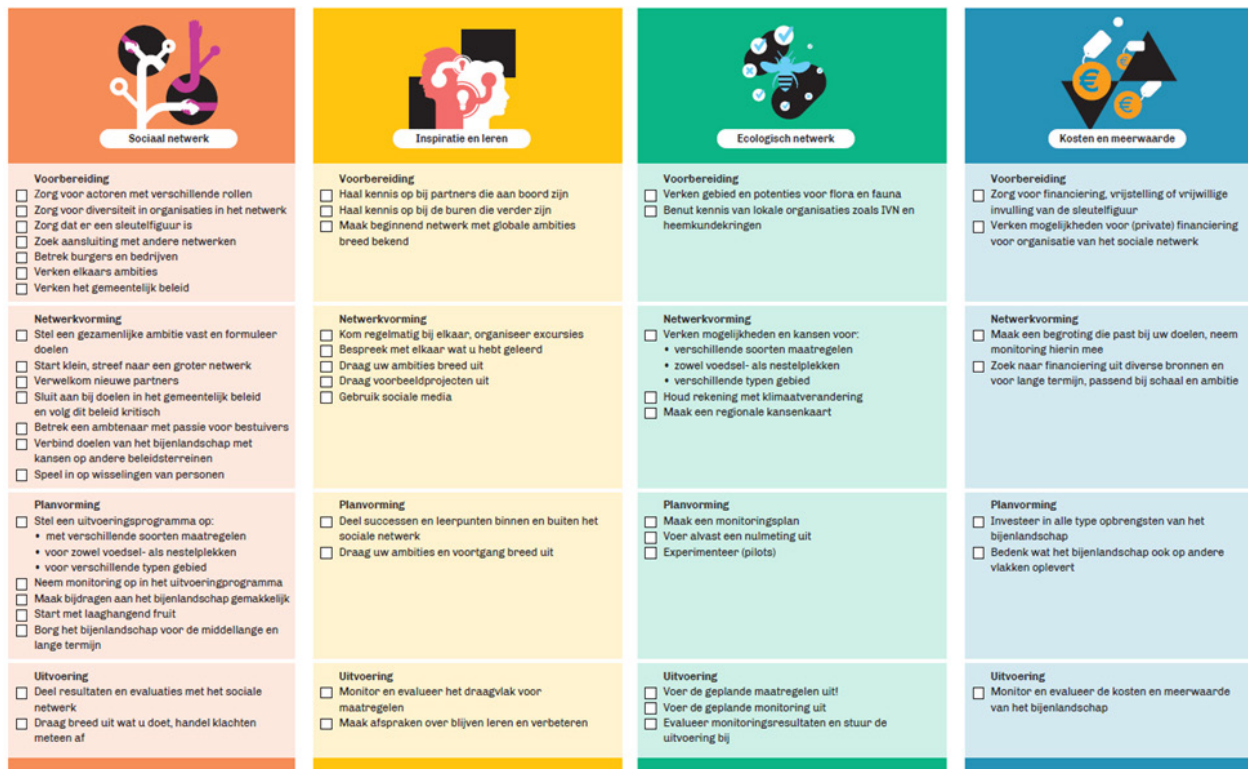
In het kader van Bijenlandschap West-Brabant zijn tot nu toe verschillende producten opgeleverd, soms heel specifiek en soms als onderdeel van een groter geheel (zoals de monitoring). Onderstaand worden drie



producten toegelicht die richtinggevend zijn voor de activiteiten van Bijenlandschap West-Brabant: Routekaart Bijenlandschap, Kansenskaart en de monitoring van Wageningen University & Research.

### Routekaart Bijenlandschap

Als ondersteuning van verschillende Bijenlandschappen in het land is door Wageningen University & Research (WUR) de Routekaart Bijenlandschap ontwikkeld. De routekaart is bedoeld voor organisaties die zich willen inzetten voor een bijvriendelijk landschap en bestaat uit een overzicht van succesfactoren voor het omvormen van een gebied naar 'Bijenlandschap'. Er wordt daarbij onderscheid gemaakt tussen verschillende fases van netwerkvorming en verschillende soorten 'opbrengsten' van een Bijenlandschap (Van Rooij et al., 2012).



**Figuur B1.4** Routekaart Bijenlandschap  
Bron: Van Rooij et al. (2021).

Met de routekaart kan een beginnend Bijenlandschap efficiënter het sociale netwerk opbouwen en wilde bestuivers in het landschap effectief bevorderen. Voor bestaande netwerken is de routekaart een hulpmiddel om hun effectiviteit te toetsen en te verbeteren. De routekaart werkt met vier pijlers: sociaal netwerk, inspiratie & leren, ecologisch netwerk en kosten & meerwaarde. Elke pijler wordt in vier stappen doorlopen: voorbereiding, netwerkvorming, planvorming en uitwerking. Bijenlandschap West-Brabant heeft de routekaart gebruikt om samen met de partners te beoordelen wat er onderling al werd uitgevoerd en waar kansen lagen voor verbetering.

### Kansenskaart

De Kansenskaart is eveneens ontwikkeld door WUR, in samenwerking met het Coördinatiepunt Landschapsbeheer (Brabants Landschap) en is gefinancierd door de partners van Bijenlandschap West-Brabant. De Kansenskaart zet de belangrijkste en kansrijke kenmerken van de natuurlijke leefomgeving, habitatnetwerken uiteen en laat zien waar maatregelen kunnen worden genomen om het landschap te verbeteren voor bestuivers (en daarin te prioriteren). Er wordt gewerkt met drie bouwstenen: Bed & Breakfast (nestgelegenheden en voedselbronnen), Verbindend Landschap en Bijtankstations (Braat en Empel, 2021).

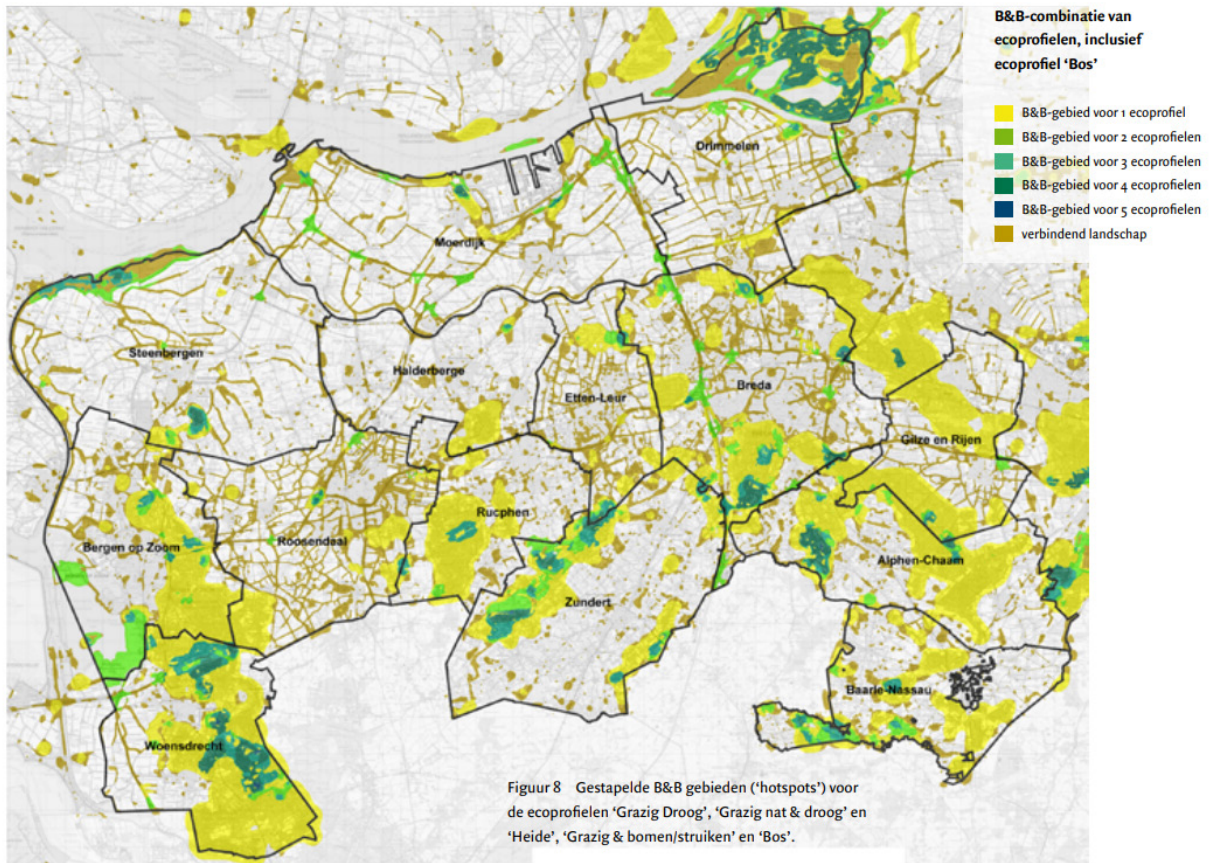
Omdat er honderden soorten wilde bestuivers kunnen voorkomen in het gebied, is ervoor gekozen om de analyse van het landschap uit te voeren voor groepen van wilde bestuivers en te werken met bestuivers-ecoprofielen. De soorten wilde bijen en zweefvliegen van eenzelfde bestuiversecoprofiel stellen ongeveer dezelfde voorwaarden aan hun leefgebied en kunnen als een gemeenschap duurzaam in de habitatnetwerken voorkomen. De gebiedsspecifieke kanskaart laat zien waar belangrijke habitatnetwerken voor bestuivers in het gebied voorkomen en waar kansen voor verbetering schuilen.



**Figuur B1.5** Schematische weergave van de bouwstenen van het Groene Cirkels Bijenlandschap en hun onderlinge samenhang. Legenda: blauw: Bed & Breakfast gebied; groen: Verbindend Landschap met stapstenen paars: Bij-tankstation

Bron: Van Rooij et al. (2016).





**Figuur B1.6** Voorbeeld uitwerking Kansenskaart B&B-gebieden Bijenlandschap West-Brabant  
Bron: Van Rooij et al. (2020).

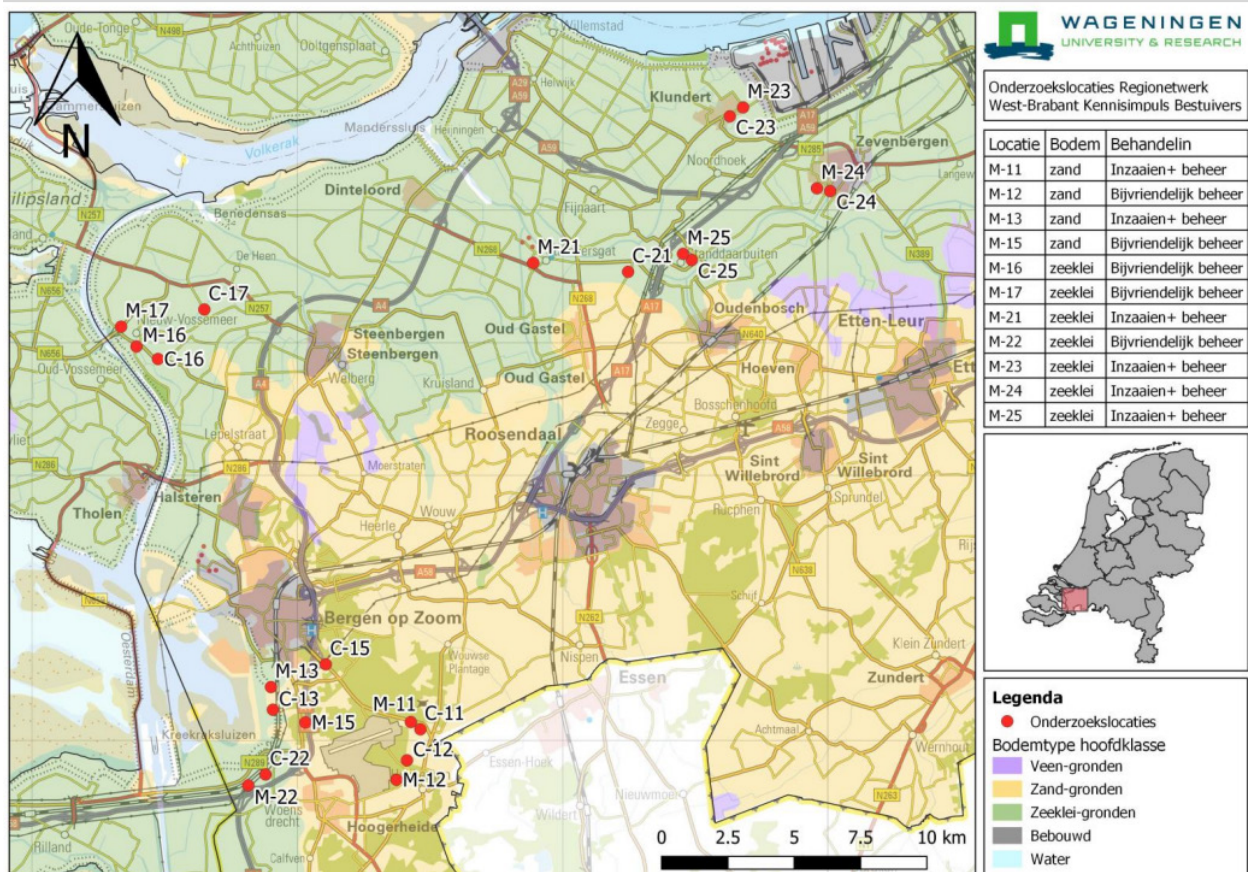
De kansenskaart is een eigen product, specifiek gemaakt voor de regio West-Brabant. Naast de kansenskaart zelf is er voor elke op dat moment betrokken partnergemeente een samenvatting gemaakt en zijn specifieke aanbevelingen geformuleerd. Brabants Landschap heeft aan de hand van deze documenten werkbare kaarten gemaakt.

### Monitoring WUR

Op meerdere momenten heeft monitoring plaatsgevonden van bloemrijke stroken binnen het Bijenlandschap West-Brabant. Deze monitoring is uitgevoerd door WUR en gebeurde als onderdeel van het onderzoeksproject Kennisimpuls Bestuivers dat loopt sinds 2017: 10 locaties waar een maatregel ten gunste van bestuivers is uitgevoerd (vooral bijvriendelijk beheerde wegbermen, enkele ingezaaide randen) worden vergeleken met 10 vergelijkbare locaties waar geen maatregel is getroffen (Sanders en De Groot, 2021).

Uit monitoring van bestuivers in bermen in West-Brabant door Wageningen University & Research blijkt de meerwaarde van bijvriendelijker beheer: in bloemrijkere bermen komen meer soorten en grotere aantallen bestuivers voor (Empel en Van Rooij, 2020). Ook geeft de monitoring informatie over mogelijkheden om de maatregelen die mensen nemen voor bestuivers nog effectiever te maken.

De monitoring in het kader van de Kennisimpuls Bestuivers had een doorlooptijd tot en met 2021. Aan het eind van het project worden de resultaten van de afgelopen 5 jaar geanalyseerd en wordt de balans opgemaakt: welke meerwaarde hadden de maatregelen voor de bijendiversiteit? Er wordt nog gezocht naar een oplossing om ook in de komende jaren de effecten van maatregelen voor bestuivers in het Bijenlandschap West-Brabant te blijven monitoren.



**Figuur B1.7** Overzicht onderzoek locaties van resultaten effectmeting bloemen en bestuivers  
Bron: Sanders en De Groot (2021).

### B1.2.1 Geschiedenis

Er zijn verschillende opvattingen over waar en bij wie het Bijenlandschap West-Brabant is begonnen; overgewaaid vanuit Bijenlandschap Zuid-Holland via WUR, vanuit de provincie Noord-Brabant die verschillende bijeninitiatieven bijeen bracht of vanuit de (latere) coördinator die zich met enthousiasme en vasthoudendheid vastbeet in het initiatief. Geen van de respondenten benoemt zichzelf expliciet als de initiatiefnemer. Wel is er één duidelijke trekker die ervoor heeft gezorgd dat het initiatief tot wasdom is gekomen en dat is nog steeds één van de huidige coördinatoren van Bijenlandschap West-Brabant. Onderstaande tijdslijn schetst de totstandkoming van het Bijenlandschap West-Brabant. De tijdslijn is indicatief: het is een bottom-up-initiatief, zonder scherp gemarkeerde begindatum en vervolgstappen. Respondenten noemen verschillende jaartallen. Onderstaande beschrijving schetst dan ook de hoofdlijn qua jaartallen en volgorde. Ook de koppeling aan fases van de beleidscyclus is indicatief.



**Tabel B1.3** Geschiedenis Bijenlandschap West-Brabant

Jaar	Omschrijving	Bron
<b>Agendavorming</b>		
2015	Ontstaan Groene Cirkel Bijenlandschap in Zuid-Holland. Wetenschap, overheden, het bedrijfsleven, beheerders van gebieden en maatschappelijke organisatie werken samen met boeren, imkers en burgers aan het terugdringen van de wintersterfte bij de honingbij en de achteruitgang van de hommelen en de wilde bij.	Bijenlandschap (2023)
2016	Initiatief vanuit de provincie Noord-Brabant om initiatiefnemers van verschillende bijeninitiatieven bij elkaar te brengen vanuit streeknetwerk.	Respondent
2017	Riny van Empel verbindt zich aan Bijenlandschap West-Brabant en ontpopt zich tot 'trekker' van het initiatief.  Alle streeknetwerken worden opgeheven. De vraag komt bij de 'trekker' te liggen, krijgt het bijenlandschap West-Brabant een vervolg of houdt het hierop.	Respondent
2017	Monitoring WUR, nulmeting	Sanders en de Groot (2021)
2017	Eerste plannen worden gemaakt voor het Bijenlandschap	Respondent
2017-2018	Start uitvoering maatregelen Bijenlandschap	Respondent
<b>Uitvoering</b>		
2017-2019	Diverse successen in projecten zoals aangepaste maaibestekken bij de betrokken gemeentes (gemeentes kregen daar subsidie voor)	Empel en Doomen (2023)
2017-2021	Onderzoeksprogramma 'Kennisimpuls Bestuivers' van Ministerie LNV onderzoekt via jaarlijkse metingen of de maatregelen een toename in bestuivers hebben veroorzaakt. Resultaten laten zien dat inzaaien van bijvriendelijke bloemen het eerste jaar meteen in een flinke toename van (o.a) bijen resulteert. De resultaten op lange termijn zijn nog niet goed te voorspellen.	Bijenlandschap West-Brabant (2023) Kennisimpuls Bestuivers (2023)
2018	Wethouder René Lazeroms is ambassadeur van het Bijenlandschap West-Brabant	Bijenlandschap West-Brabant (2023)
2018	Effectmeting bloemen en bestuivers door Wageningen Environmental Research (WUR), 1 <sup>e</sup> meting	Sanders en De Groot (2021)
<b>Beleidsvorming</b>		
2019	Overheden sluiten zich aan en besluiten worden genomen. Eerste jaarbijeenkoms met (toenmalige) partners gefaciliteerd door Leidingenstraat Nederland.	Respondent
2019	De Kansenskaart is ontwikkeld door Wageningen Environmental Research en Coördinatiepunt Landschapsbeheer van Brabants Landschap en gefinancierd door partners van Bijenlandschap West-Brabant	Bijenlandschap West-Brabant (2023)
2019	Effectmeting bloemen en bestuivers door Wageningen Environmental Research, 2 <sup>e</sup> meting	Sanders en De Groot (2021)
2020	Het convenant is getekend door alle partijen: vrijblijvende betrokkenheid bij het initiatief.	Empel en Doomen (2020)
2020	Effectmeting bloemen en bestuivers door Wageningen Environmental Research, 3 <sup>e</sup> meting	Sanders en De Groot (2021)
2021	Effectmeting bloemen en bestuivers door Wageningen Environmental Research, 4 <sup>e</sup> meting	Sanders en De Groot (2021)
2022/2023	Tweede samenwerkingsovereenkomst met alle partners, waarin ook afspraken zijn gemaakt over financiële bijdragen	Respondent
2022	Bijenlandschap valt administratief onder de paraplu van Brabants Landschap.	Respondent
2023	Wethouder Lazeroms van gemeente Rucphen stopt als bijenambassadeur. Wethouder Hans Peter Verroen gemeente Bergen op Zoom is aangetreden als bijenambassadeur	Bijenlandschap West-Brabant (2023)
<b>Evaluatie</b>		
2024	Financiering houdt (vooralsnog) op. Er wordt, via nieuwe projectideeën en nieuwe subsidieregelingen, verkend hoe Bijenlandschap West-Brabant verder kan. Naast evaluatie wordt vooruitgekeken naar de toekomstmogelijkheden voor Bijenlandschap West-Brabant.	Repondent
2024 en verder	Bijenlandschap West-Brabant kijkt vooruit naar nieuwe kansen. Samen met andere partners wordt voorbereidend werk gedaan om dijken en bufferstroken (tussen agrarische kavels en waterelementen als sloten) in te richten als Bijenlandschap.	Respondent

---

## B1.2.2 Stimulansen

Een van de belangrijkste stimulansen van het Bijenlandschap West-Brabant als bottom-up initiatief is de betrokkenheid van enthousiaste mensen door de jaren heen. De initiatiefnemer en huidige coördinator van het Bijenlandschap West-Brabant is cruciaal als trekker en wordt ook wel de 'terriër' van het Bijenlandschap genoemd. De energie en het doorzettingsvermogen van de initiatiefnemer zijn heel belangrijk geweest. Het Bijenlandschap West-Brabant is de optelsom van heel veel 'kleine' partners die elk een deel van de puzzel bijdragen. Die bijdragen zijn zowel financieel als in termen van besluitvorming in het eigen fysieke domein ten aanzien van beheer en onderhoud. De partners zijn ook deelnemers in het initiatief in de zin dat ze het convenant hebben ondertekend. Het heeft veel tijd en inspanning gekost om al die partijen te overtuigen om daadwerkelijk concreet bij te dragen aan het realiseren van een regionaal Bijenlandschap, met daden en bijdragen.

Ook na de eerste successen van Bijenlandschap West-Brabant blijft enthousiasme van groot belang om de groep betrokken te houden en nieuwe partners aan te trekken. Al speelt de provincie Noord-Brabant geen grote rol in het Bijenlandschap, zijn er sinds het begin enthousiaste provincie medewerkers betrokken geweest bij het samenbrengen van mensen en het helpen bij subsidieaanvragen.

De betrokkenheid vanuit de wetenschap (WUR) heeft eveneens grote invloed gehad op de ontwikkeling van het Bijenlandschap West-Brabant. Onderzoekers van WUR zijn betrokken geweest bij kennisoverdracht tussen verschillende bijenlandschappen (zoals Zuid-Holland en West-Brabant) en hebben diverse onderzoekstrajecten uitgevoerd. Er zijn resultaten gemeten in het kader van een monitoringsonderzoek en verder zijn er specifieke producten ontwikkeld, zoals de al genoemde Routekaart Bijenlandschap en Kansenskaart West-Brabant. Al deze producten en de daarmee gepaard gaande kennisontwikkeling en -overdracht zijn in West-Brabant belangrijk geweest bij het werven van partners en bij het maken van keuzes in de regio.

Met de samenwerking met Brabants Landschap kon het Bijenlandschap West-Brabant verder professionaliseren. Onder de vlag van Brabants Landschap worden projecten geformuleerd, waarvoor bijdragen kunnen worden aangevraagd. Bijenlandschap West-Brabant krijgt meer mogelijkheden en aanvragen zijn succesvoller. Binnen de gemeentes zijn er verschillende rollen voor enthousiastelingen voor het Bijenlandschap. Zo spelen beleidsadviseurs rondom groene thema's een belangrijke rol in het realiseren van de maatregelen. Maar ook wethouders die als ambassadeur van het Bijenlandschap West-Brabant optreden zijn van grote invloed. Deze rol is van groot belang om deuren te openen en met (mogelijk nieuwe en al bestaande) partners in gesprek te komen over hun rol en inzet in het Bijenlandschap. Richting de provincie is de bestuurlijk ambassadeur ook belangrijk geweest mede door het openen van deuren.

Een tweede succesfactor in deze casus is de laagdrempeligheid en toegankelijkheid van het onderwerp. Met kleine, goedkope ingrepen kan er al veel impact voor de bij bewerkstelligd worden, bijvoorbeeld door makkelijk te vergroenen locaties als bermen en braakliggend openbaar groen te benutten. In de toekomst zijn er nog volop mogelijkheden voor 'nieuwe' locatietypen, zoals onder andere bufferstroken en dijken. De bufferstroken langs akkers met naastgelegen waterlopen, waar agrariërs geen pesticiden en mest meer mogen gebruiken. De dijken als lange stroken met veel potentie om het leefgebied van de bij uit te breiden. De lage kosten voor maatregelen in combinatie met de grote hoeveelheid partners maken het geheel toegankelijk.

Wat daarnaast ook bijdraagt aan deze stimulans is de aaibaarheid van het onderwerp. Er bestaat grote sympathie voor de bij als 'doel' en dat zorgt ervoor dat mensen zich er graag achter scharen. Het is een tastbaar en behapbaar onderwerp dat goed tot de verbeelding spreekt: een landschap vol bloemen en bijen. Een netwerk brengt mensen samen en versterkt het gevoel van gezamenlijkheid. Het verenigen van partners achter een gezamenlijk doel is dan ook een derde stimulans. In het netwerk is gebleken dat na het ontstaan van het Bijenlandschap West-Brabant betrokken gemeentes meer met elkaar in contact staan en beter kennis uitwisselen op groene thema's. Eén van de eerste successen van het Bijenlandschap West-Brabant is een gezamenlijk bijvriendelijk maaibestek met partnergemeentes. Ook met de sierteelt/boomteeltsector is verbinding gelegd om (gelijksoortige) initiatieven beter aan elkaar te koppelen en kennis te delen. Uit de interviews is naar voren gekomen dat onderling versterken (win-win) is iets wat bij veel betrokken partijen meespeelt als succesfactor. Het belang van het netwerk moet voor de deelnemers in het Bijenlandschap West-Brabant evident en herkenbaar zijn, omdat het besluit over deelname met enige regelmaat opnieuw voorligt (bij begrotingsbehandelingen en bij het opnieuw ondertekenen van samenwerkingsovereenkomsten). De

---

coördinatoren besteden dan ook veel aandacht aan het expliciet maken van de toegevoegde waarde van het netwerk en de samenwerking. Zij zetten erop in om steeds op het juiste moment en op de juiste plek met de juiste mensen in gesprek te gaan. Door in te haken op het momentum zijn afgelopen jaren meerdere successen gerealiseerd: (regionale) afspraken over maaibestekken, continue in gesprek blijven met partijen als de provincie en Brabants Landschap en de betrokkenheid van WUR waarmee continu wordt gewerkt aan kennisontwikkeling.

### B1.2.3 Knelpunten

De initiërende actoren in het Bijenlandschap West-Brabant hebben grofweg twee knelpunten ervaren in de afgelopen periode. Vooral nog is de verwachting dat deze knelpunten ook zullen blijven bestaan. Ten eerste is het financieren van het initiatief, in termen van de capaciteit en het proces, een steeds terugkerend knelpunt. De successen van het Bijenlandschap worden zichtbaar in bermen en andere stroken waar onder andere gemeenten en waterschappen hun bermbeheer en maaibestek hebben aangepast. De financiering daarvan is onderdeel van de begrotingen van deze organisaties: het kost relatief weinig geld om het fysieke Bijenlandschap te creëren en het vergt vooral keuzes in wat je zaait en hoe je maait. Om terreinbeherende organisaties te enthousiasmeren voor het idee van een Bijenlandschap versus traditionele bermen en maaibestekken zijn vooral uren nodig en inzet van een enthousiaste 'procesbegeleider'. Met andere woorden: de kosten voor Bijenlandschap West-Brabant zitten vooral in uren en capaciteit. De totale begroting van Bijenlandschap West-Brabant bedraagt op jaarbasis bedraagt iets meer dan 55.000 euro. Dat geld wordt vooral besteed aan procesmatige werkzaamheden: steeds opnieuw enthousiasmeren, regelen, overtuigen en organiseren van informatieve gesprekken en bijeenkomsten. Besluitvorming over gemeentelijke bijdragen (veelal een bedrag van circa 3.000-4.000 euro per gemeente) aan Bijenlandschap West-Brabant vindt veelal op jaarbasis plaats, bij de behandeling van de gemeentebegroting.<sup>5</sup> Dat betekent dat ook die gesprekken van terugkerende aard zijn, met als doel deelnemers aan boord te houden. Het Bijenlandschap West-Brabant moet dus vernieuwend en interessant blijven, ook voor bestaande partners.

In de afgelopen jaren is meerdere malen geprobeerd in aanmerking te komen voor subsidieregelingen of programmagelden (waar de provincie Noord-Brabant veel mee werkt), zoals de Subsidie Leefgebied van de Bij van de provincie Noord-Brabant. Deze regeling was erop gericht ecologisch bermbeheer en verbetering van het voedselaanbod voor bijen te stimuleren, bedoeld voor gemeenten en agrariërs. Vooral gemeenten hebben er veel gebruik van gemaakt en zijn groot en deels overgestapt op ecologisch bermbeheer. Voor individuele agrarische ondernemers werkte de regeling niet goed, dit bleek uit het weinig gebruikmaken hiervan. Het initiatief Bijenlandschap West-Brabant met als doel 'werken aan een aaneengesloten Bijenlandschap' en de inzet van de 'coördinator' paste echter niet in de regeling: proceskosten waren niet subsidiabel. Subsidieregelingen te specifiek maken, kan erin resulteren dat integrale projecten niet binnen één doel vallen. Met de hulp van (aanvankelijk) het Streeknetwerk en later Brabants Landschap is in 2017 alsnog wel een deel van de financiering geregeld door specifieke projecten te formuleren. De facturen voor de inzet van de (intussen twee) parttime coördinatoren worden ingediend bij het Brabants Landschap in het kader van gesubsidieerde projecten. Ook de bijdragen van partners gaan via Brabants Landschap. De praktijk was echter een hele tijd dat de coördinator zich zonder tegenprestatie (dus: kosteloos) inzette voor het Bijenlandschap.

Het tweede knelpunt betreft het gebrek aan eigenaarschap. Het concept van bijenlandschappen is 'gewoon een goed verhaal' waar eigenlijk niemand tegen is. Het heeft een hoge aaibaarheid en is in termen van uitvoerbaarheid naar verhouding eenvoudig en goedkoop. Een bijkomstigheid daarvan: niemand is 'eigenaar'. De vrijblijvendheid van deelname zit verdere professionalisering en opschaling gericht op fysieke landschap in de weg. De coördinator en andere direct betrokkenen (zoals de ambassadeur) willen niet zozeer opschalen qua gebied, maar zien wel nog veel mogelijkheden voor verbetering in de eigen regio. De provincie Noord-Brabant moedigt dergelijke initiatieven vanuit de samenleving wel aan, maar de voorwaarden voor die regelingen leunen vaak vooral op de inzet van vrijwilligers en sluiten proceskosten voor de inzet van professionals juist uit. Het Bijenlandschap West-Brabant zit in die zin tussen wal en schip, het is te 'klein' voor een stichting en is 'te groot' voor een burgerinitiatief dat draait op vrijwilligers. In die zin kan de aaibaarheid ook een valkuil zijn: door de aaibaarheid heeft iedereen er wel vertrouwen in en ziet daardoor niet zoveel noodzaak om te professionaliseren of formaliseren. Of ziet dat in elk geval niet als hun taak of verantwoordelijkheid.

---

<sup>5</sup> Het maaibestek is gezamenlijk georganiseerd en daarover zijn meerjarige afspraken in regionaal verband gemaakt.

---

## B1.2.4 Mogelijkheden voor verbetering en uitdagingen

Een belangrijk verbeterpunt is 'garantie van continuïteit'. Daarbij is financiële continuïteit een eerste vereiste om continuïteit in activiteiten en inzet te garanderen, zodat ook nieuwe omgevingen kunnen worden toegevoegd aan het Bijenlandschap West-Brabant (denk aan de dijken en bufferstroken als uitbreiding van het fysieke Bijenlandschap). Dat wil niet zeggen dat er een pasklare constructie is om die garantie te kunnen bieden. Bijenlandschap West-Brabant is van begin af aan een veelal vrijblijvende constructie. Enerzijds omdat er onvoldoende draagvlak was voor een 'formele organisatie' en anderzijds omdat het daarmee makkelijker lukte om partijen aan boord te krijgen. Het resultaat is dat sommige discussies jaarlijks herhaald moeten worden, zoals al eerder toegelicht. De vraag is of een andere aanpak succesvol was geweest, bijvoorbeeld als partijen zich meteen hadden moeten binden aan een formele organisatie. Voornamelijk gaat Bijenlandschap jaarlijks om de tafel met gemeenten om de betrokkenheid en de jaarlijkse bijdrage van circa 3.000 of 4.000 euro te waarborgen. Er is permanent sprake van een risico dat partijen zullen afhaken uit deze vrijblijvende constructie. Sommige gemeenten hebben zelf expertise over ecologie en biodiversiteit in huis en vragen zich af wat de meerwaarde is aan het mee betalen aan coördinatie en activiteiten van een 'vrijblijvend initiatief'. De partijen hebben in 2022 een samenwerkingsovereenkomst ondertekend, waarmee zij zich opnieuw achter Bijenlandschap West-Brabant schaarden in termen van ambities en financiële bijdragen. Deze samenwerkingsovereenkomst betreft afspraken voor de korte termijn (twee jaar), waarmee het risico van afhaken blijft bestaan. De coördinatoren streven voor de volgende samenwerkingsovereenkomst naar een meerjarige opzet.

De garantie van continuïteit hoeft niet per se vanuit de bijdragen van individuele deelnemers te komen. Bijenlandschap West-Brabant kan ook opereren als een zelfstandige organisatie met een duidelijke opdracht waarbij zij deelnemers aan zich verbinden als deel van hun taak. De continuïteit van financiering zou dan op een andere manier tot stand moeten komen. Het is begrijpelijk dat individuele gemeenten zich niet per se verantwoordelijk voelen voor een voortzetting en verdere ontwikkeling van het Bijenlandschap buiten hun eigen gemeentegrenzen. Al hebben zij daar ook baat bij, een Bijenlandschap werkt immers het beste als er een groot aaneengesloten gebied is voor de bestuivers. De provincie koos ervoor om geen partner te zijn in het Bijenlandschap West-Brabant; ze zagen dat niet als hun rol. Idealiter zou het concept van (aaneengesloten) bijenlandschappen echter wel vanuit een meer overkoepelend beleid (van de provincie bijvoorbeeld) worden gefaciliteerd, zodat de continuïteit van inspanningen om meer gebieden en locatietypen toe te voegen kan doorlopen. Ook als het gaat om nieuwe en andere partners. Zoals bijvoorbeeld individuele agrariërs die iets moeten met hun 'bufferstroken' of de kilometers dijken waar in het kader van Rijke Dijken van de Delta naar wordt gekeken. Het Bijenlandschap Zuid-Holland illustreert goed waar de toegevoegde waarde van de betrokkenheid van (in dit geval) de provinciale overheid kan zitten: de provincie Zuid-Holland heeft de ambitie om in 2030 in heel Zuid-Holland een aaneengesloten Bijenlandschap te maken. De Omgevingsdienst West-Holland krijgt daartoe vanuit de provincie de opdracht om wederom vier jaar het Bijenlandschap verder te ontwikkelen en uitbouwen (Bijenlandschap, 2023).

Al met al is de grootste uitdaging voldoende (financiële) continuïteit te realiseren om met vasthoudendheid nieuwe gebieden en partners te verkennen en met het Bijenlandschap West-Brabant 'mee te krijgen' in de eenvoudige stappen die nodig zijn om het landschap te verbeteren voor bestuivers. Het kijken met een bredere helicopterview en deze inzetten op verbinden met buurregio's en andere initiatiefnemers zou daar baat bij hebben.

In termen van continuïteit is ook bewijsvoering (monitoring) belangrijk. De kennis die monitoring oplevert is essentieel. Zowel voor het maken van de juiste keuzes als voor het aantrekken (overtuigen) van nieuwe deelnemers. Ter illustratie: Bijenlandschap West-Brabant verkent hoe ook op dijken en in bufferstroken kan worden gewerkt aan vergroting van het leefgebied van bestuivers. Sinds 2020 wordt onderzoek gedaan door EIS Kenniscentrum Insecten en Grauwe Kiekendief Kenniscentrum Akkervogels. Op 61 dijkvakken in het zoekleigebied van Zeeland, Zuid-Holland en Noord-Brabant zijn bijen, dagvlinders en sprinkhanen geteld. Daarnaast is gelet op een aantal andere soortgroepen, zoals oliekevers, wolzwevers en mieren. Ook zijn eigenschappen van de bezochte dijken genoteerd. Zo is een beeld ontstaan van hoe dijken met een grote (en minder grote) waarde voor insecten er uit zien. Met de resultaten kunnen inrichting en beheer van dijken worden verbeterd. Conclusie is dat de dijken een belangrijke schakel zijn in het behoud en herstel van de biodiversiteit in het Deltagebied (Bestuivers, 2023). In de huidige situatie van Bijenlandschap West-Brabant loopt monitoring vanuit de WUR af en continuïteit is nog onzeker (er is nog geen financiering). De

---

gehanteerde meerjarige en brede insteek van Kennisimpuls Bestuivers heeft de voorkeur boven een variant waarin initiatieven zelf eigen en kleinere monitoringssystemen opzetten.

### B1.2.5 Wat is de rol van het beleid?

In het succes en ook de continuïteit van het Bijenlandschap West-Brabant is belangrijk dat op een gegeven moment vanuit de Rijksoverheid het startsein werd gegeven voor nationale monitoring van (wilde) bijen. Daarmee vergrootte dit direct de positieve prikkel voor potentiële deelnemers; er ontstond een mogelijkheid om effecten te gaan meten en daarover te communiceren. De Nationale Bijenstrategie als initiatief van ministerie LNV speelt hier een belangrijke rol in. De Nationale Bijenstrategie werkt met meer dan 100 partners bestaande uit provincies, gemeenten, waterschappen, natuurorganisaties, brancheorganisaties, bedrijven en kennisinstellingen aan:

'Het hoofddoel van de Nationale Bijenstrategie is dat we in 2030 weer populaties van bijen en andere bestuivers hebben die stabiel zijn en/of zich positief ontwikkelen. Er zijn veel partijen die hier invloed op hebben, zoals de agrarische sector, terreinbeheerders en overheden. Het is dus nodig dat zij doelgericht bijvriendelijk beleid en maatregelen ontwikkelen en dat zij in al hun activiteiten rekening houden met de invloed op (wilde) bijen.' (Schouten et al., 2018)

Deze nationale strategie helpt het discours op lokaal en regionaal niveau, aldus de respondenten. Tegelijkertijd is een nationale strategie geen wondermiddel, omdat het hogere abstractieniveau minder connectie geeft met de lokale praktijk.

Rolneming vanuit overheden is in de casus Bijenlandschap West-Brabant vooral adviserend, ondersteunend en deels faciliterend. Er was geen heel expliciet beleidskader waar het initiatief concreet aan kon worden gekoppeld. Omgekeerd past het Bijenlandschap binnen het meeste beleid van provincie en gemeenten dat zich richt op versterken natuur en biodiversiteit. Het initiatief werd dan ook wel gesteund en gefaciliteerd, maar de betrokken overheden namen geen actieve of sturende rol.

Er is overigens geen garantie dat een bottom-up-initiatief als Bijenlandschap West-Brabant net zo goed van de grond zou zijn gekomen als het wel onderdeel was geweest van een omvattend provinciaal plan. De kracht en het succes in de regio hangen juist ook samen met de herkenbaarheid van de gezichten van het Bijenlandschap West-Brabant: de ambassadeur en de coördinator waren essentiële aanjagers en succesfactoren en hebben gezorgd voor het eerder beschreven regionale netwerk. Het Bijenlandschap West-Brabant zou vooral baat hebben bij een meerjarig perspectief qua financiën en scope van de opdracht.

De provincie is echter geen partner in het Bijenlandschap West-Brabant. De provincie is indirect betrokken, doordat Bijenlandschap sinds 2022 administratief onder de paraplu van Brabants Landschap valt. Brabants Landschap is als uitvoerder van de subsidieregelingen van de provincie Noord-Brabant de speler tussen de provincie en het Bijenlandschap West-Brabant. Mogelijk gaat Brabants Landschap in de nabije toekomst namens de provincie fungeren als opdrachtgever richting Bijenlandschap West-Brabant om uitvoering te geven aan de subsidieregeling voor de eerdergenoemde bufferstroken (langs akkers met waterlopen). Dus ook in de toekomst zullen Bijenlandschap West-Brabant en Brabants Landschap gezamenlijk nadenken over kansen en manieren om deze in een subsidiabele projectvorm te gieten. Daarnaast zou interessant zijn als provincie Noord-Brabant (net als Zuid-Holland) het concept van aaneengesloten bijenlandschappen adopteert en verspreid. Dit kan wanneer de provincie initiatieven actief faciliteert en (financieel) ondersteunt.

Gemeenten spelen een zeer actieve rol in het Bijenlandschap. Er zijn momenteel zestien gemeenten aangesloten bij het netwerk uit de regio West-Brabant. Als partners zijn zij niet alleen betrokken als geldverstrekkers, maar werken zij ook mee aan de het formuleren van ambities en doelen en de uitvoering van plannen. Gemeenten hebben enorme oppervlaktes openbare ruimte in beheer: er is dus veel potentie voor het vergroten en verbeteren van het leefgebied van de bij. Zowel ambtelijk als bestuurlijk zijn de gemeenten cruciaal voor het succes van Bijenlandschap West-Brabant. De bestuurlijke betrokkenheid en het enthousiasme van zowel de eerste als de huidige bestuurlijk ambassadeur is een belangrijke succesfactor. Net als de inhoudelijke betrokkenheid en vasthoudendheid van diverse ambtenaren bij de aangesloten gemeenten. Wel is er de (al dan niet terechte) zorg dat veranderingen in bestuurlijke constellaties

---

(verandering van politieke kleur in coalities bijvoorbeeld) impact zal hebben op de toekomst van het Bijenlandschap West-Brabant. Er zijn al voorbeelden van bezuinigingen op natuurbeleid, waar ook het verloop van Bijenlandschap door is beïnvloed.

### B1.2.6 Leerpunten

In het Bijenlandschap West-Brabant wordt eigenlijk niet gesproken over Nature-based Solutions. Terminologie die wel wordt gebruikt, is bijvoorbeeld: biodiversiteit, natuurinclusief, bouwen met natuur, vergroenen van de leefomgeving en het versterken of verbeteren van natuur. Het moet er eigenlijk niet toe doen: jargon mag geen barrière vormen om op een goede manier de verbinding te leggen tussen doelen op nationaal of provinciaal niveau en de uitwerking in concrete gebieden. Voor beleidsmakers is het van belang om sensitief te zijn voor het discours op meerdere niveaus en waar nodig mee te bewegen met de jargon vanuit de praktijk. Of zoals één van de respondenten zei: 'Als je communiceert met mensen, moet je wel bewust zijn wie er aan de andere kant zit.'

De koppeling tussen top-down- (beleidsvorming) en bottom-up-initiatieven is een uitdaging. Deze koppeling zou versterkt kunnen worden door bijvoorbeeld vanuit de Nationale Bijenstrategie meer expliciet de hand te reiken richting regionale initiatieven. Hiermee kunnen kennis en kansen beter gedeeld worden en kan daarmee ook het netwerk op landelijk niveau versterken. Daar hoort bij dat er erkenning is voor initiatieven die op kleinschalige wijze bijdragen aan meerdere doelen. In het voorbeeld van Bijenlandschap West-Brabant gaat het dan om versterken biodiversiteit, maar ook om het versterken van (sociale) regionale netwerken en het adviseren van kleine potentiële deelnemers in het grotere geheel. Zodat met een meer integrale beoordeling vanuit subsidieregelingen goede, kleine initiatieven niet langer meer tussen wal en schip vallen. Sowieso: als de overheid initiatieven van onderop toejuicht, moet er ook ruimte zijn voor initiatieven die groter zijn dan een vrijwilligersinitiatief op buurtniveau.

Voor de partners van Bijenlandschap West-Brabant is het belangrijk dat er een verbindende factor blijft, ook al is alles in kannen en kruiken. Als het Bijenlandschap zich na het behalen van resultaten niet meer actief zou bezighouden met vernieuwing en verdere uitbreiding van het leefgebied binnen West-Brabant, is het risico reëel dat het netwerk uiteenvalt. Met als gevolg dat het leefgebied van de bij niet verder vergroot in deze regio. De gezamenlijkheid en herkenbaarheid zijn dus belangrijk voor deelnemers. Daarmee blijkt er ook meteen een grens aan de groei van een initiatief als Bijenlandschap West-Brabant te zitten. Respondenten zijn het erover eens dat het regionale schaalniveau goed past: groot genoeg voor impact en klein genoeg voor saamhorigheid. Als organisatie zou Bijenlandschap West-Brabant natuurlijk weer wel kunnen aanhaken in grotere netwerken van bijenlandschappen in andere regio's om kennis te delen en inspiratie op te doen. De deelnemers in de eigen regio hebben daar ook baat bij en op die manier kan een zekere mate van opschaling de kosten (voor deelnemers) voor onderzoek en kennisontwikkeling ook omlaag brengen. Bijenlandschap West-Brabant is dan aan zet om de brug te slaan tussen kennis van buiten en de argumenten die lokaal en regionaal nodig zijn om partijen te overtuigen van de toegevoegde waarde. Een ander belang in het slaan van bruggen tussen partijen is 'wie vertelt wat'. Bijvoorbeeld om met agrariërs te praten over bufferstroken is het nuttig om de communicatie in te richten met de hulp van of via de voor die sector relevante netwerken. Denk aan ZLTO (Zuidelijke Land- en Tuinbouworganisatie) en of het regionale Treeport. Zo spreek je meer elkaars taal en worden de wederzijdse belangen ook beter geborgd. Er ontstaat meer ruimte voor vertrouwen en het creëren van win-winsituaties.

Een initiatief als Bijenlandschap West-Brabant zou baat hebben bij een verbinding met meerdere niveaus van overheid en beleid. Idealiter werken meerdere overheidslagen en afdelingen onderling slimmer met elkaar samen, zodat initiatieven als het Bijenlandschap niet tussen wal en schip belanden. Zo kan een initiatief als Bijenlandschap West-Brabant juist worden benut voor het verspreiden van belangrijke kennis en inspiratie op de juiste plekken om juist ook synergie te vergroten. Zoals bijvoorbeeld het ondersteunen van de agrarische sector om op een slimme manier invulling te geven aan de bufferstroken en daar 'win-win' situaties te realiseren. Vanuit beleidsvoering kan worden aangestuurd op een concrete opdracht aan (in dit geval) Bijenlandschap West-Brabant om deze doelgroep in de Brabantse context te bereiken.



---

## B1.3 Koopmanspolder en IJsselmeerkust



**Figuur B1.8** Koopmanspolder gezien vanaf tussendijkje  
Foto: Joyce Zwartkruis.

De Koopmanspolder ligt aan het IJsselmeer, tussen de plaatsen Andijk en Wervershoof in Noord-Holland. Deze polder was eerst niets meer dan aanslibbende klei in een hoekje van het IJsselmeer. Door het aanleggen van een kade veranderde de tot dan 'natuurlijke' kwelder in 1850 in een polder van 16 ha: de Koopmanspolder was nu tegen overstromingen beschermd (Provincie Noord-Holland, 1992). Na inpoldering werd het gebied een tuinderij, zoals zo veel gronden in West-Friesland. In 2002 kocht Bureau Beheer Landbouwgronden<sup>6</sup> de Koopmanspolder, en veranderde deze in een agrarisch natuurgebied: natuur in landbouwgebieden wat beheerd wordt door agrariërs.

In 2012 werd in de Koopmanspolder een pilotproject gestart met het achteroeverconcept. Dit concept gaat uit van waterberging achter de waterkering, verbonden via een buis met het oppervlaktewater. Flexibele waterpeilen maken waterberging mogelijk. In geval van wateroverlast kan de Koopmanspolder dienen als noodoverloophoogte, terwijl het bij dreigend zoetwatertekort het water terug kan geven aan IJsselmeer.



**Figuur B1.9** Koopmanspolder

Bron: De Andijker (2019), foto: Kwint v.d. Berg.

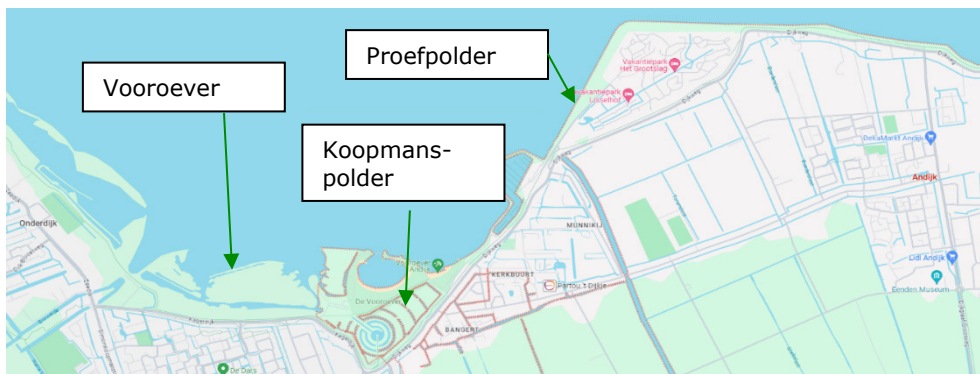
Doordat de Koopmanspolder een natuurfunctie heeft, kan het dienen als habitat voor soorten en als helofytenfilter, waarbij de vegetatie in de achteroever de voedingsstoffen uit het instromende IJsselmeerwater opneemt. Daarmee is de achteroever in de Koopmanspolder een voorbeeld van een Nature-based Solution in de categorie 'natuurlijke waterzuivering' (verbeteren van waterkwaliteit middels natuurlijke processen; gebruik makend van flora, fauna en ondergrond) en 'zoetwaterberging' (water vasthouden door het herstellen van de sponswerking van het landschap en grond- en oppervlaktewater aanvullen ten behoeve van piek- en seizoenberging) (Verstand, 2023). De grijze oplossing gericht op waterkwantiteit is een basin voor piekberging, en voor waterkwaliteit kan gedacht worden aan baggeren, instroom verminderen of biologisch beheer.

Naast de toepassing van de achteroever als innovatief waterbeheerconcept is de Koopmanspolder op twee manieren speciaal. Ten eerste is het nadrukkelijk ingestoken als een pilot. Tussen 2014 en 2016 is

<sup>6</sup> Bureau Beheer Landbouwgronden voert werkzaamheden (verwerven, tijdelijk beheren of vervreemden van onroerende zaken) uit ten behoeve van opdrachtgevers zoals Min. LNV, provincies en andere ministeries en overheden en terreinbeherende natuurbeschermingsorganisaties (Jaarverslag 2002 Bureau Beheer Landbouwgronden - Rekening en Verantwoording (wur.nl)).

geëxperimenteerd met het waterpeil in de Koopmanspolder, het peil is achtereenvolgens verlaagd en verhoogd. Daarna is het peilbeheer afgestemd op waterberging in combinatie met optimalisatie van natuurwaarden. Ten tweede is de Koopmanspolder landschapskunst. Ben Raaijman ontwierp voor het gebied een draaikolkvorm, waarbij de land-waterovergangen vanuit de lucht een leeglopend bad voorstellen. Zowel de landschapskust als de waterberging hebben een stuk van de Koopmanspolder, waar elk van de onderdelen de nadruk heeft gekregen. Hierdoor krijgt de Koopmanspolder haar specifieke vorm, met westelijk de draaikolk en oostelijk de overstromingsgebieden, die een meer veenweide-achtige landschapsstructuur kennen. In principe is de Koopmanspolder geen echte achteroever, omdat de oever niet achter de primaire kering ligt, maar vóór de primaire kering. Toch wordt het wel een achteroever genoemd, omdat het dijkje dat de polder van het IJsselmeer scheidt er feitelijk voor zorgt dat het peil in de Koopmanspolder volledig gestuurd kan worden als ware het een gebied achter de dijk.

De Koopmanspolder is onderdeel van een dynamische IJsselmeerkust. De achteroever zelf wordt omringd door een recreatiegebied met zwemkom. Ten westen van de achteroever ligt een vooroever, die in 1990 werd aangelegd met het materiaal wat beschikbaar kwam door het aanleggen van drinkwaterbekkens. Dit is Natura 2000-gebied. Een paar kilometer oostelijk ligt de proefpolder Andijk uit 1927, die ook wel de Rijksproefpolder wordt genoemd, omdat het de eerste Nederlandse landaanwinningspolder is (Provincie Noord-Holland, 1992).



**Figuur B1.10** Kaart met locatie Koopmanspolder  
Bron: Google Maps; eigen bewerking.

Sinds de aanleg van de achteroever worden de biodiversiteit en de waterkwaliteit gemonitord. Hier is echter geen structureel budget voor beschikbaar, waardoor er deels met vrijwilligers wordt gewerkt aan de monitoring van biodiversiteit (respondent). Belangrijke natuurdoelen zijn de optimalisering van leefgebieden, gekoppeld aan onderwaternatuur, graslanden en rietmoeras. Hiervan kunnen vogels en vissen profiteren vanwege voedselbeschikbaarheid, en het biedt extra locaties om te paaien (vis) of te broeden (vogels) (Doef en Van Ek, 2021).

Het succes van de Koopmanspolder heeft dynamiek het gebied ingebracht. De Koopmanspolder zelf valt inmiddels in een breder concept, van 70 ha, dat ook wel het living lab Koopmanspolder genoemd wordt. Bij dit 'lab' horen ook jachthaven en de zwemkom. In deze rapportage spreken we uitsluitend over de 16 ha achteroever. Het succes heeft natuurpartijen ook aan het denken gezet om het concept elders toe te passen. Dit leidde tot een experiment in de Wieringermeer dat uiteindelijk niet aansloeg; momenteel loopt verder onderzoek naar geschikte plekken voor achteroevers aan de IJsselmeerkust (respondent). Eén van de ideeën is om het te koppelen aan drinkwaterzuivering (respondenten).

### B1.3.1 Geschiedenis

De totstandkoming van de Koopmanspolder in de huidige vorm kent een lange geschiedenis, met verschillende stadia die elk worden gekenmerkt door de maatschappelijke tijdgeest. Deze stadia zijn grofweg in drieën te verdelen:

1. het temmen van de Zuiderzee en de aanwinst van landbouwgrond



2. de dynamiek terugbrengen in het systeem en het opgeven van landbouwgrond
3. aanleg Koopmanspolder en hernieuwde frictie tussen natuur en landbouwgroeperingen.

### Het temmen van de Zuiderzee en de aanwinst van landbouwgrond (1916-1968)

In 1916 doet een stormvloed grote delen van het IJsselmeer gebied onderlopen (RWS, 1916). In 1918 wordt daarop de Zuiderzeewet getekend, dat de wettelijke basis legt voor de aanleg van de afsluitdijk en de creatie van Flevoland (TKSG, 1916a). Het aanleggen van de uitgestrekte polders was een complexe onderneming. Daarom besloten in 1927 de ingenieurs om eerst te 'oefenen' met een klein deel van de Zuiderzee bij Andijk, de Rijksproefpolder (RWS, 2018a). Daarbij werd expliciet gekeken naar de mogelijkheden voor de ontwikkeling van landbouwgrond op de bodem van de voormalige Zuiderzee, om te kunnen blijven voorzien in de steeds groter wordende vraag naar voedsel. Het creëren van landbouwgrond was opgenomen in het originele wetsontwerp (TKSG, 1916b). In een speciaal ontworpen boerderij en laboratorium analyseerden onderzoekers methoden om de zoute grond geschikt te maken voor landbouw. De ervaringen van de proefpolder worden vervolgens toegepast bij de inpoldering van de Wieringermeer en later Flevoland. (Westfries Archief, 2023).



**Figuur B1.11** De aanleg van de Proefpolder Andijk  
Bron: Zuiderzeecollectie (2023), foto: Pieter Jonker.

### De dynamiek terugbrengen in het systeem & het opgeven van landbouwgrond (periode rond 1986)

We maken een sprong naar de jaren 80. De situatie is inmiddels volledig veranderd. De Zuiderzee is nu het IJsselmeer geworden en het onstuimige water is getemd. Het rapport van de Club van Rome (1972) creëert bewustwording van milieuproblematiek, onder andere de verzuring en de eutrofiering van het water (respondent). Tegelijkertijd wordt onze maatschappij welvarender en krijgt het IJsselmeer ook een duidelijkere recreatieve functie. De proefpolder bij Andijk verliest haar landbouwfunctie en wordt een bungalowpark (Kadaster, 2023). In 1986 wordt het streekplan geschreven voor West-Friesland dat het buitendijkse gebied bestempeld als natuurgebied (HG OWF, 2009).



**Figuur B1.12** Proefpolder Andijk van links naar rechts: omstreeks 1920, omstreeks 1930, 1997  
Bron: Kadaster (2023).

In 1989 publiceert het ministerie van Verkeer en Waterstaat de Derde Nota Waterhuishouding, dat de kansen van vooroevers uitlicht (V&W, 1989). Een jaar later, in 1990, lanceert LNV het Natuurbeleidsplan (LNV, 1990a), dat aan de grondslag ligt van de Ecologische Hoofdstructuur (EHS). Dit beleidsplan duidt het merendeel van de randen van het IJsselmeer als mogelijke natuurontwikkelingsgebieden, waaronder de zone Andijk-Onderdijk (RWS, 1992; LNV, 1990b). Hiermee ligt de beleidsbasis er om het gebied natuurlijker in te richten, maar het is wachten op de kans. Die komt wanneer in de periode van 1989 tot en met 1991 ongeveer 2 miljoen kubieke meter baggerspecie en zandig materiaal vrijgegeven wordt uit het spaarbekken van het drinkwaterbedrijf PWN. Baggerspecie heeft een lage commerciële waarde; de baggerspecie zal daarom niet op land toegepast kunnen worden maar dient terug het water in gebracht te worden. Men ziet de ontwikkeling van een vooroever als manier om de negatieve effecten van deze toepassing om te buigen naar iets positiefs.



**Figuur B1.13** Kaartje met daarop de winlocatie en de toepassingslocatie van de baggerspecie uit de informatienota van LNV  
Bron: LNV (1990).



**Figuur B1.14** Vooroever bij Wevershoof. Van links omstreeks 1990, rechts omstreeks 1997  
Bron: Kadaster (2023).

### **Aanleg Koopmanspolder en hernieuwde frictie tussen natuur en landbouwgroeperingen**

Wanneer in 1990 de lokale bevolking geconsulteerd wordt met het plan van de vooroever, komen geëngageerde burgers naar een informatieavond. Hier vinden vier natuurenthousiastelingen elkaar. Samen zullen zij een werkgroep vormen 'KNAP'. Zij willen acteren op de spanning tussen het economisch denken van de jaren '80 en een gebrek aan ruimte voor natuur (Werkgroep KNAP, 1994). Naar aanleiding van het Natuurbeleidsplan van LNV, dat de basis legt voor de Ecologische Hoofdstructuur, publiceert de Gedeputeerde Staten van Noord-Holland in 1993 haar plannen omtrent natuurontwikkeling op landbouwgrond; dit omvat ook de Koopmanspolder. KNAP grijpt haar kans en komt in 1994 tot publicatie van het plan voor de Koopmanspolder. Een van de KNAP-leden, Roel Doef, is in die tijd al werkzaam bij

---

Rijkswaterstaat (en is dat nog steeds) en weet die kennis in te zetten voor de Koopmanspolder (respondent). Het plan wordt goed ingebed in de juiste beleidscontext.

In 1990 is de Koopmanspolder opgenomen in de Ecologische Hoofdstructuur. Daartoe koopt het Bureau Beheer Landbouwgronden in 2002 de Koopmanspolder van de tuinder die er op dat moment zit en vormt deze om tot extensief agrarisch natuurgebied. Een naburige schapenboer mag zijn schapen gratis laten grazen en verzorgt het gebied als weidevogelgebied (respondent). Roel Doef neemt RWS-collega's mee om inspiratie op te doen bij het Peipsi-meer en ontwikkelt samen met Remco van Ek van Deltares het concept achteroever. Samen zetten ze in 2009 een LEF-sessie<sup>7</sup> op het concept van achteroevers binnen RWS te pitchen.



**Figuur B1.15** KNAP (van links naar rechts: Fred Buurman, Anneke Karsten, Roel Doef en Jaap Visser)

In 2011 wint het Achtoeverplan een innovatieprijs, 'Water ontmoet Water', dat het plan de nodige aandacht en legitimiteit geeft. In 2012 spreekt de coalitie het Blauwe Hart (een verband van natuurorganisaties rond het IJsselmeer) zich uit als voorstander van het plan (respondent). Dit geeft het project draagvlak, maar de 'spark' die het project in gang zet moet nog komen.

Periodiek worden onze dijken versterkt. Wanneer het traject Enkhuizen-Medemblik versterkt wordt, wordt de Koopmanspolder tijdelijk als werkruimte gebruikt en overtollige grond opgeslagen. Het Hoogheemraadschap heeft geld geoormerkt om iets met deze grond te doen. Nadat dit geld al enkele jaren op de balans staat, komt het moment dat het gebruikt moet worden, omdat het anders naar een ander doel gaat (respondent). Na gesprekken met Staatsbosbeheer en de Provincie Noord-Holland, die natuurambities hadden voor dit gebied, werd besloten het geld in te zetten om natuur te maken. Bovendien was het goedkoper om de grond in de polder houden dan het af te voeren (respondent). RWS sluit aan omdat zij op zoek zijn naar locaties om ecologie en waterkwaliteit een impuls te geven (respondent).

De West-Friese Omringdijk is cultuurhistorisch beschermd, dus een heuvel realiseren van de grond was onwenselijk, maar de locatie is buitendijks, maar wel beschermd, waardoor er veel mogelijkheden waren om te experimenteren (respondent). De provincie huurt architect Ben Raaijman in, die de overtollige grond omzet in een ontwerp met concentrische ringen (RWS, 2020).

Bestuurders bij Rijkswaterstaat, provincie en waterschap zijn overtuigd door de betrokken personen en zijn bereid ieder een derde (3 ton) van het project te financieren (respondenten). Dan gaat het snel. De grond is al van de provincie en Deltares staat klaar om de monitoring uit te voeren.

---

<sup>7</sup> Een LEF-sessie is een sessie waarin men met complexe maatschappelijke vraagstukken aan de slag gaat. In de LEF-omgeving ontstaat symbiose tussen vier belangrijke aspecten: vraag, groep, werkvormen en fysieke omgeving. Deze worden ingericht ter ondersteuning van het proces. Er is ruimte voor nieuwe denkwijzen en ideeën. In een verrassende omgeving met creatieve programma's en slimme interventiemethoden ([LEF Future Center RWS | Rijkswaterstaat](#)).





**Figuur B1.16** De recentste veranderingen in de Koopmanspolder. Van links naar rechts, omstreeks 1994, omstreeks 2011 en de huidige situatie (2023)

De schapenboer wordt geïnformeerd over het plan: LTO heeft geen serieuze kans om inhoudelijk te reageren op het project (respondent). Omwonenden worden geïnformeerd over het plan en uiten hun zorgen over wateroverlast, ganzen en knutten. LTO dient een zienswijze in (LTO, 2011). De zorgen worden onderzocht en weerlegd (Van Ek et al., 2017; respondenten). Zo is er een toetsing gedaan over de stabiliteit van de dijk bij peilverhoging en zorgt het kwelscherm in de dijk voor beperkte beïnvloeding van de grondwaterstanden (respondent). Kort daarop gaat de pilot van start. In 2012 is deze draaikolk, een 'achteroever', aangelegd, gefinancierd door Rijkswaterstaat, de Provincie Noord-Holland en het Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier. Het beperkt betrekken van de boeren is tot op heden een punt van wrevel die terugkomt in nieuwe natuurontwikkeling in de regio, waarbij het gevoel ontstaat dat er weinig ruimte is voor boeren (respondenten).

### B1.3.2 Stimulansen

#### **Gedreven actoren die coalities bouwen**

Een belangrijke stimulans om de Koopmanspolder te realiseren is een 'aanjager' geweest. Iemand met een lange adem, kennis over (technische) oplossingen, maar tegelijkertijd inwoner van het gebied en iemand met de juiste connecties. Deze persoon, Roel Doef, was onderdeel van KNAP en trad volgens verschillende respondenten op als verbinder en toonde lef. Hij lobbyde met lokale politici en natuurorganisaties en wist (de juiste) mensen te overtuigen van zijn idee. Dit proces duurde echter wel 18 jaar (van eerste idee in 1994 tot aanleg in 2012).

De Koopmanspolder was er niet gekomen zonder meerdere gedreven mensen en partijen. Binnen de provincie was ook een ambtenaar betrokken bij het project die het project aanjoeg (respondent). De steun die uitgesproken werd door de coalitie 't Blauwe Hart was ook een stimulans. Zij hielpen onder andere door het verhaal te vertellen (respondent). Ook het creëren van meerwaarde bovenop de reguliere taken oogstte bestuurlijk enthousiasme (respondent).

Door de juiste mensen op het juiste moment bij elkaar te brengen, en te laten zien dat ook andere actoren hierbij betrokken waren, werd er ook draagvlak gecreëerd bij hoge ambtenaren. Bezoeken van hoge ambtenaren, ministers en ook internationale bezoekers werden in de beeldvorming gebruikt, om te laten dat het project als belangrijk werd gezien (respondenten).

#### **Aanpassen aan de veranderende discours**

De nauw betrokkenen wisten door continue aanpassing van de framing van het concept goed aan te sluiten bij de veranderende discours en daarmee het project onder de aandacht te brengen. Toen het ecologische discours werd weggedrukt door waterveiligheid, werd er meer ingezet op bijvoorbeeld waterberging. Dat hielp voor het draagvlak (respondent). Zo werd ook expliciet de vergelijking met de Hedwigepolder vermeden.

Een zichtbare ondersteuning van het idee kwam met de 'Water Ontmoet Water'-prijs in 2011. Dat werd gezien als een moment waarop het idee ook door anderen werd gewaardeerd, en daarmee ook als stimulans om verder te gaan met het project: 'Nu kunnen we niet meer terug' (respondent).

---

Ten slotte was het koppelen van de ideeën voor een achteroever aan het ontwerp van de kunstenaar een haakje om het plan ook als iets 'innovatiefs' en 'zichtbaar anders' te maken. Bovendien werd het project daarmee ook gekoppeld aan het programma Culturele planologie (respondenten). Door in te zetten op meerdere doelen, zoals kunst en waterberging, konden meerdere subsidies aangesproken worden en kwam het benodigde budget in zicht.

### **De rol van middelen**

Eén van de hulpbronnen die een rol speelde was geld. Om het gronddepot wat in de Koopmanspolder opgeslagen lag, daar weg te halen, had het Hoogheemraadschap een budget geormerkt. In eerste instantie had het Hoogheemraadschap nog geen concreet plan over wat men met die grond wilde doen. Nadat het geld al enkele jaren op de balans stond, kwam de noodzaak om het te besteden omdat het anders voor andere doeleinden gebruikt zou worden. Het idee om natuur te creëren, ruimte te maken om met peilbeheer te experimenteren en waterkwaliteit een impuls te geven sloot aan bij de ideeën van het HHNK (respondent). En omdat het goedkoper was de grond in het gebied te houden, in plaats van af te voeren, sloot het idee om dijkjes aan te leggen daarbij aan (respondent).

Rijkswaterstaat, het Hoogheemraadschap en de Provincie hebben elk ongeveer 300.000 euro meebetaald aan het project (respondenten). Financiering diende van verschillende overheden en uit verschillende beleidsartikelen te komen. Met het verdwijnen van DLG was het ministerie van LNV niet meer betrokken, en kwam de grond in handen van de provincie (in 2018) (respondent).

In het project werd gemonitord op biodiversiteit en waterkwaliteit. Daar was echter beperkt financiering voor, dus gebeurde met name met vrijwilligers. Toch waren zichtbare positieve resultaten voor bijvoorbeeld de vispopulatie een factor die enthousiasme voor het project aan de kant van de natuurorganisaties aanzwengelde (respondent).

De Koopmanspolder werd aangekocht door Bureau Beheer Landbouwgronden (BBL) onder Dienst Landelijk Gebied (DLG). De grond werd daarmee afgewaardeerd van landbouwbougrond, naar natuurgrond (respondent). Het Rijk heeft deze lasten gedragen in het kader van de EHS. Met het verdwijnen van DLG kwam in 2018 de grond in handen van de provincie Noord-Holland.

Kosten voor beheer zijn terugkerend punt van discussie. In het begin deed Staatsbosbeheer het beheer, maar zij kregen daar maar weinig budget voor. Het beheer kwam bij de provincie te liggen die het uitzette in de markt voor een periode van 3 jaar. Het beperkte budget was een barrière om het beheer op een goede manier uit te kunnen voeren.

### **Spelregels**

Aangezien de grond al in overheidsbezit was, hoefde er geen agrariërs uitgekocht te worden. De grond was al bestemd als EHS, en daarmee was er al een natuurdoel. De grond was in het kader van de EHS opgekocht door BBL, als onderdeel van DLG, en werd in 2018 overgedragen aan de provincie Noord-Holland.

Er was een zienswijze ingediend door de Land- en Tuinbouw Organisatie (LTO, 2011), maar die kon weerlegd worden. Hiervoor werd onder andere informatie van experts gebruikt en onderzoek gedaan (respondenten). Daarmee konden de plannen doorgang vinden. De spelregels die het de Provincie mogelijk maakte de zienswijze te beantwoorden zonder de plannen te hoeven wijzigen zijn daarom essentieel gebleken.

## **B1.3.3 Knelpunten**

### **Natuur, landbouw en water als discours**

In het proces rondom de Koopmanspolder komt het maatschappelijke debat over het denken over natuur en landbouw naar voren. In de gesprekken kwamen verschillende beelden naar voren over wat 'natuur' is en wat 'mooi' is. Bijvoorbeeld: 'Een open landschap met gras en weidevogels is ook natuur' en 'er is nauwelijks beheer en er staat rotzooi' (respondenten). Dat is een ander beeld dan wanneer het gaat over 'waternatuur'. De discussie over de natuurdoelstelling vertraagde de geplande inrichting in 2008 (Provincie Noord-Holland, 2008).



---

Veranderingen in het denken over de rol van natuur en water maakte dat de ideeën steeds aangepast werden. Waar eerst de focus lag op natuur, kwam de focus later op water(kwaliteit) te liggen. Dat had ook te maken met dat 'natuur' als minder belangrijk werd gezien. Door bij de juiste discours aan te sluiten werden ideeën wel omarmd, maar daardoor was de focus van het plan voor anderen onduidelijk (respondenten).

Duidelijke framing als experiment voor het waterpeil en de waterbiodiversiteit was niet voor iedereen begrijpelijk. Hierdoor ontstond een beeld dat het weidevogelgebied niet langer in stand werd gehouden, waardoor er achteruitgang plaatsvond (respondent). Daarnaast speelde ook de discussie rondom gebrek aan ruimte en welk grondgebruik je op welke plek toepast. De strijd om ruimte, die ook breder speelt, heeft invloed op hoe naar de Koopmanspolder gekeken werd: als je in de Koopmanspolder koeien en schapen neer zou zetten, dan kun je andere vruchtbare grond voor tuinbouw gebruiken (respondent). Dit sluit aan op het discours dat Nederland vol is en dat met het toenemen van het aantal doelen wat behaald moet worden, de functies die men wil realiseren (natuur, landbouw, recreatie) en het gebrek aan ruimte, er afwegingen gemaakt zullen moeten worden met wat op welke plek wel en niet kan.

Ook als het gaat over opschaling van het achteroverconcept komt de toegenomen polarisatie in landbouw versus natuur naar voren. Daar komt ook de factor recreatie nog bij. Doordat het steeds over kleine gebieden gaat, gaat het heel erg over combinaties van functies, terwijl dat niet altijd kan. Wanneer een gebied voor natuur is bedoeld kan daar niet altijd recreatie plaatsvinden. Wanneer het gaat over een groter gebied, kunnen de verschillende functies beter geplaatst worden en kan zoning plaatsvinden: gebieden voor natuur en andere gebieden voor recreatie, en daartussenin wat van beide (respondent).

### **Beheer, grondeigendom en discours**

Een belangrijk knelpunt genoemd door meerdere respondenten is het gebrek aan middelen voor beheer. Dat is iets wat niet altijd goed in projecten wordt meegenomen, of slechts voor een beperkte tijd. Dat maakt ook dat onderhoud niet altijd goed uitgevoerd kan worden. Daarnaast moet onderhoud eens in de drie jaar aanbesteed worden, waardoor er ook wijzigingen kunnen optreden.

Het gebrek aan ruimte kan volgens de respondenten ook een knelpunt zijn. Het combineren van verschillende functies is nodig, vanwege beperkte ruimte, maar kan ook knellen. Bijvoorbeeld natuur en recreatie zijn niet overal goed te combineren (respondent). Beperkte ruimte wakkert ook de discussie aan over wat belangrijker is en welke activiteit op welke locatie zou moeten plaatsvinden.

### **Spelregels en discours**

Ondanks dat de grond in eigendom was van de overheid en het geen weidevogelkerngebied was, voelde de agrariër die de grond pachtte zich verantwoordelijk voor het in stand houden van de weidevogels in het gebied. LTO haalt in haar zienswijze dan ook de weidevogeldoelstelling aan. De pachter wist dat hij de grond tijdelijk in beheer had, en wilde het gebied goed achterlaten (respondent).

LTO diende een zienswijze in op het project (LTO, 2011), omdat ze bang waren voor overlast van ganzen en overwaaiend onkruid, wanneer het gebied werd omgevormd tot natuur (respondenten). Deze zienswijze is echter weerlegd door de provincie met kennis van experts (respondent). De angst voor wateroverlast werd weerlegd door onderzoek van het Hoogheemraadschap.

## **B1.3.4 Mogelijkheden voor verbetering en uitdagingen**

### **Integraal beleid dat perspectief biedt aan natuur en landbouw ontbreekt**

Uit de geschiedenis van de Koopmanspolder blijkt een dynamiek; er is sprake van een continue veranderende land-watergrens rond het IJsselmeer. Nadat de Markerwaard definitief geen doorgang vonden natuurorganisaties richtten zich op het verzachten van de 'harde' IJsselmeerkust (respondent). Dit richt zich in 2023, onder andere op basis van de Programmatische Aanpak Grote Wateren<sup>8</sup> van de ministeries van I&W en LNV, op het opschalen van interventies in het lint van Enkhuizen tot Wieringen (Project Wieringerhoek (RWS, 2022c)), maar leidde recent ook tot de Markerwadden en een poging tot een achterover in de Wieringermeer. Agrariërs willen graag meer ruimte voor landbouw en voelen zich bedreigd

---

<sup>8</sup> Samen met bedrijven, maatschappelijke organisaties en andere overheden werkt de PAGW in projecten.

---

in de bedrijfsvoering. Ze zijn bang voor overlast door muggen, ganzen en voor wateroverlast en zouden deze processen het liefst in de kiem smoren; de Koopmanspolder zouden ze dan ook graag terugbrengen naar agrarisch gebied. Ze hebben het gevoel te laat betrokken te zijn, en dat de plannen al in een dusdanig stadium waren dat ze al niets meer konden wijzigen. LTO heeft daarop bezwaar gemaakt door een zienswijze in te dienen. De zienswijze werd door de provincie beantwoord en vormde vervolgens geen belemmering voor de uitvoer van de plannen. De betrokken agrariërs voelen zich nog altijd miskend door het procesverloop (respondenten). De baten van de Koopmanspolder zijn er, maar als je dit concept wilt uitrollen dan betekent dat een enorme opgave op het gebied van ruimtelijke ordening (RWS, 2020). LTO houdt zich inmiddels voortdurend bezig natuurontwikkelingen te stoppen die het areaal landbouwgrond terugdringt (respondenten). Het lijkt niet realistisch dat dit onder het huidige maatschappelijk sentiment verandert. Het nieuwe coalitieakkoord van de Provincie Noord-Holland geeft middels de BBB ruimte aan deze geluiden door alle natuur buiten de NNN te schrappen, te streven naar zo min mogelijk onteigening van agrarische gronden en expliciete waardering uit te spreken voor agrarisch natuurbeheer (Provincie Noord-Holland, 2023). De achterover als concept heeft een agrarisch perspectief en volwaardige inbreng van agrariërs nodig in de vorm van integraal ondersteund beleidsstuk. De inhoud van het concept moet aansluiten bij de problemen die men ervaart: een gebiedsanalyse en probleemanalyse dienen als basis (respondent).

### **Opportunistisch grondgebruik**

Zowel bij de aanleg van de vooroever Onderdijk als de Koopmanspolder is sprake geweest van opportunistisch grondgebruik. Voor de vooroever werd vrijkomende baggerspecie gebruikt uit het depot van PWN, en voor het ontwerp van de Koopmanspolder is het aanwezige grond- en baggerdepot van HHNK gebruikt. Het beleid voor grond en baggerspecie, geregeld in het Besluit Bodemkwaliteit (BBk) houdt in dat het baggerdepot van HHNK 'nuttig' toegepast kon worden binnen de Koopmanspolder zonder dat de precieze kwaliteit van de bagger getoetst hoefde te worden. Deze zorg werd onder andere geuit door LTO in hun zienswijze. Uit onderzoek (van Ek, 2016) bleek dat het ondiepe grondwater hoge waardes kent voor stikstof, fosfaten en ijzer. Deze waardes kunnen invloed hebben gehad op de natuurkwaliteit toen in 2015 het peil verlaagd is en de grondwaterstromen meer invloed kregen op de waterbalans. Het verband tussen de gebruikte grond uit het depotgrond en de grondwaterwaarden is echter niet aangetoond. De Omgevingswet zal de mogelijkheden van baggerspecie toepassing oprekken tot 20 kilometer van de sloot, waardoor NbS misschien sneller gerealiseerd worden, maar waarbij het risico bewaakt moet worden dat later ontdekt wordt dat deze grond een hoge nutriëntlading of verontreinigingen kent.

### **Beheer**

Het beheer van het gebied is beperkt gebudgetteerd en daarom weinig rendabel (respondenten). Het beheer wordt sinds de interventie aanbesteed; eerder deed de agrarisch natuurvereniging dit met behulp van vrijwilligers; sinds 2023 het Landschap Noord-Holland.

De keuze voor aanbesteding onderwaardeert de potentie van agrariërs in de regio om een relatie te behouden met de Koopmanspolder en ondermijnt de geloofwaardigheid van de interventie (respondent). In de periode tot 2012 liet de Provincie het gebied gratis beheren door een schapenhouder – deze heeft nog voor de aanleg van de achteroever gepoogd zijn rol te behouden in het gebied, maar heeft hier geen gehoor voor gevonden. Dit geeft munitie aan boerenbelangenbehartigers om de natuurontwikkeling in een slecht daglicht te zetten. De provincie heeft geen doel om natuurbeheerder te zijn. Daarnaast kan zij geen aanspraak doen op SNL-gelden voor beheer (deze is voor natuurterreinbeheerders). De verwachting is dat de provincie de grond zal verkopen aan een zelfstandige of particuliere natuurbeheerder (respondent).

### **Verbinding**

Jaarlijks is er een water- en visdag Koopmanspolder. Een vaste groep vrijwilligers ontmoet dan professionals (respondent). Monitoring vindt jaarlijks plaats, op selecte interrupties na (zie: Van Ek, 2015; Van Ek, 2020); deze wordt bijgehouden op een persoonlijke website door Van Ek (2023) – in plaats van een officiële website. Naast dat dit een gebrek aan betrokkenheid voor de omwonenden is, die de interventie ervaren als een project van 'anonieme kolos' RWS (respondenten), geeft dit tegenstanders ruimte om het effect van de interventie in twijfel te trekken en aan te vechten met eigen cijfers. Winst valt te behalen in de resultaten van de pilot te vieren en te delen.

Een mogelijkheid om omwonenden voor te lichten is middels recreatie, maar de Koopmanspolder heeft slechts beperkt informatievoorziening en het gebied met de cirkelvormige dijken is afgesloten voor het publiek. Partijen betreuren het dat de uitkijktoren in de Koopmanspolder er nooit gekomen is (respondent), waardoor het cirkelontwerp beperkt zichtbaar is.

### B1.3.5 Rol van beleid

#### Natuurbegrenzing in beleid essentieel voor grondverwerving

In 1975 publiceert LNV de Nota relatie tussen landbouw en natuur- en landschapsbehoud. Dit creëert twee typen gebieden in Nederland, enerzijds 'agrarische cultuurgrond', anderzijds 'natuureservaten'. Deze 'Relatienota' legt de grondslag voor het anders behandelen van geselecteerde gebieden. Het in 1990 door LNV gepubliceerde natuurbeleidsplan is essentieel voor de Koopmanspolder. Dit beleid creëert een ruimtelijke begrenzing fundamenteel in de vorm van de Ecologische Hoofdstructuur. Het nieuwe beleid neemt de Relatienotagebieden op, waardoor, na een provinciale uitruiling, de Koopmanspolder EHS wordt. Dit maakt het mogelijk voor het Bureau Beheer Landbouwgronden (BBL) om de Koopmanspolder aan te kopen.



**Figuur B1.17** De Noord-Hollandse invulling van het Natuurbeleidsplan (1990). De Koopmanspolder (nr. 29) valt in de categorie 'Natuurontwikkeling via ruil [...]'

#### Aanwezigheid regionale diensten LNV faciliteert proces

In 1982 creëert LNV middels de Wet Agrarisch Grondverkeer (WAG) het Bureau Beheer Landbouwgronden. Hiermee verandert de BBL van stichting naar een publiekrechtelijk rechtspersoon die onroerende zaaktransacties voor de rijksoverheid, provincies en derden verricht. Dit bureau koopt in 2002 de Koopmanspolder. Van 1935 tot 2015 kende Nederland de Dienst Landelijk Gebied. Deze faciliteerde de aankoop en droeg bij aan de inrichting van de Koopmanspolder.

Tijdens de ILG-periode (Wet Inrichting Landelijk Gebied, 2007-2013) werkt de provincie samen met regionale partners aan onder andere natuur en recreatie. De provinciale inleg voor de omvorming van de Koopmanspolder komt gedeeltelijk uit de ILG-gelden. De gebiedsgerichte Rijksdoelen uit Meerjarenprogramma Vitaal Platteland worden, onder verantwoordelijkheid van de provincies, via het ILG uitgevoerd. De natuurdoelen uit dit beleid maken het mogelijk voor de provincie om het geld voor de Koopmanspolder te alloceren.

---

De decentralisatie van het natuurbeleid, de opheffing van de Dienst Landelijk Gebied, en de verspreiding van de grondtaken van BBL, beperkten de kans van slagen in de Koopmanspolder. Het wegvallen van Rijksfinanciering had kunnen leiden tot een stop op het project (respondent).

### B1.3.6 Leerpunten

De *regionale aanwezigheid* van diensten als BBL, wat onderdeel was van DLG, die mensen, kennis en geld hadden hebben een belangrijke rol gespeeld bij het aankopen van de grond. Met het verdwijnen van deze diensten verdween de capaciteit. Dat de grond in bezit was van de provincie maakte dat deze NBS hier ontwikkeld kon worden.

De combinatie van *randvoorwaarden vanuit het Rijk, met de lokale invulling* van NbS was bij de Koopmanspolder succesvol. De betrokkenheid van lokale inwoners en de bundeling van kennis en expertise heeft bijgedragen aan de totstandkoming van de Koopmanspolder. Het Rijk is echter wel faciliterend geweest voor de randvoorwaarden, van het aanwijzen van de Koopmanspolder als EHS tot diverse financieringswegen via Provincies en RWS voor zowel aankoop als inrichting

Een *langetermijnvisie*, waarin wel ruimte is om te anticiperen op verandering helpt om focus te houden op het uiteindelijke doel. De veranderende discours zorgt voor onduidelijkheid over het doel van het project bij bijvoorbeeld de agrariërs. Echter, de mogelijkheid om zich vanuit de NBS aan te passen aan de maatschappelijke discours is een belangrijke stimulans geweest om budget en commitment voor de plannen te krijgen.

Door *anders te kijken*, bijvoorbeeld naar grond als 'circulair grondgebruik', wordt een nieuwe manier werken gestimuleerd. In het geval van de Koopmanspolder betrof de verandering van kijken bijvoorbeeld het in de polder houden van de grond, in plaats van het afvoeren daarvan.

*Duidelijkheid over het doel van de ontwikkelingen* in de Koopmanspolder en de voortgang naar dat doel ontbrak volgens sommige respondenten. Duidelijke communicatie over wat het doel is en de resultaten van monitoring van hoe men richting dat doel beweegt, kunnen helpen voor draagvlak.

De discussie over *landbouw versus natuur* komt in deze casus duidelijk naar voren en laat zien hoe dit de uitvoering van NBS kan beperken. Het meenemen van verschillende perspectieven in een vroeg stadium kan helpen. De relatienotie uit 1975 besteedde aandacht aan de relatie tussen landbouw en natuur. Een vernieuwing van de relatienotie met daarin o.a. een visie op kringlooplandbouw en natuurinclusieve landbouw kan de visie daarop versterken. Daarmee kan ook de visie van LNV op NBS een prominentere rol krijgen

Beperkte beschikbaarheid van *budget voor beheer*, doordat het niet goed meegenomen wordt in de plannen, maakt dat beheer lastig is uit te voeren.

Voor draagvlak is een *goede verbinding met de maatschappij* van belang. Er is winst te behalen aan zichtbaarheid en communicatie over de monitoring; informatie voor bezoekers, (op gezette tijden) toegang tot gebied of beter zicht op het gebied kan daarbij helpen, evenals het betrekken van de boeren in een vroeg stadium.

---

## B1.4 Vooroever Hoorn



**Figuur B1.18** Tussenwater Oeverdijk Hoorn  
Foto: Sverre van Klaveren.

Hoorn en Uitdam zijn twee voorbeelden van besluitvormingsprocessen rond dijkversterking. Ze zijn allebei onderdeel van de verbetering van de Markermeerdijken. In beide gevallen is natuur een onderdeel van de processen die tot dijkversterking moet leiden. Als zodanig zijn er overeenkomsten. Maar het zijn ook processen die veel van elkaar verschillen. In Hoorn zien we een proces van samenwerking waar men snel inzet op een stadsstrand met natuurwaarden en in Uitdam loopt het proces helemaal vast en ontstaat er een lastig situatie. Wat is hier aan de hand? Waarom gaat het in Hoorn relatief soepel en in Uitdam eindigt het in een impasse? En wat zeggen de casussen over de rol van natuur? Kunnen we iets leren voor ons inzicht in nature-based solutions? Hier gaan we eerst in op het proces in Hoorn (deel 1). Daarna kijken we naar Uitdam, in vergelijking met Hoorn (deel 2).

#### B1.4.1 Hoorn: een oeverdijk met strand en natuur

Het dijktraject Markermeerdijken, dat zich uitstrekt over 47,8 kilometer tussen Hoorn en Amsterdam is zowel de bescherming tegen overstromingen als een provinciaal monument. In 2002 werd een wetswijziging doorgevoerd in de Wet op de waterkering, waarbij de Markermeerdijken officieel werden aangemerkt als primaire waterkering. Hierdoor zijn de veiligheidsnormen voor primaire waterkeringen van toepassing geworden op dit traject. Het huidige dijktraject voldoet vervolgens niet aan de vereiste veiligheidsnormen. Om te voldoen aan deze veiligheidsnormen worden langs het hele dijktraject werkzaamheden uitgevoerd.

In Hoorn is ervoor gekozen om naast de waterveiligheid ook aanvullende ambities na te streven voor de ruimtelijke kwaliteit van dijk, water en ommeland die al in het beleid van verschillende overheden geformuleerd zijn. Hiertoe behoren bijvoorbeeld het cultuurhistorisch erfgoed en de vergroting van het toeristisch en recreatief gebruik, inclusief bereikbaarheid en verbreding van het assortiment duurzaam geteelde streekproducten in de landbouw.

De Oeverdijk Hoorn betreft een dijkversterking in de karakteristieke bocht van het Hoornse Hop (Alliantie Markermeerdijken, 2023a). Het gaat om een dijkversterking in combinatie met vergroting van de waternatuurwaarden; met brede ondiepe oeverzones voor waterplanten, vissen, schelpdieren en vogels en overstroombare gras-oeverlanden en verbindingen tussen het Markermeer en de achterlanden (provincie Noord-Holland, 2020:5). Volgens het plan zal gewerkt worden aan innovaties op het gebied van waterveiligheid en klimaatbestendigheid volgens building-with-nature-principes. De betrokkenen hebben al snel een groen alternatief gekozen met meer uitstraling naar de omgeving. Een 'grijze' variant van alleen dijkversterking is nooit een serieus alternatief geweest. De dominante discours is dus breder dan alleen veiligheid, het omvat een omgevingsvisie waar ook de natuur een rol speelt.

In hoofdzaak is het een groot project met meerdere lagen in zowel ruimtelijke als bestuurlijke zin, met vele betrokkenen. Van groot belang is De Alliantie: De Alliantie Markermeerdijken die verantwoordelijk is voor de versterking van de Markermeerdijken tussen Hoorn en Amsterdam. Dit is een samenwerking tussen het Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier en private ondernemingen onder leiding van Boskalis en VolkerWessels. Ook de veiligheidsregio is hier een van de partijen. Maar ook de gemeente Waterland en de provincie Noord-Holland zijn betrokken, evenals de omwonenden die vooral verenigd waren in de Stichting Zuyderzeedijk en uiteindelijk de Raad van State. In de planontwikkelingsfase waren er ook andere actoren actief; recreatieschappen, metropoolregio, natuur- en landschapsorganisaties, Vogelbescherming Nederland, Bureau voor Toerisme Laag-Holland en diverse private partijen.

Het project is nu in uitvoering, de eerste fase is afgerond en de tweede fase wordt in de zomer van 2024 afgerond. Figuur B1.19 geeft een beeld van de situatie in Hoorn.





**Figuur B1.19** Plattegrond van de Hoornse Oeverdijk en het stadsstrand (in groen), met fiets- en wandelpaden (geel en oranje) en het tussenwater (donkerblauw)

Bron: Alliantie Markermeerdijken (2023b).

#### B1.4.2 Geschiedenis: de oude strijd tegen water

De ontwikkeling en realisatie van deze dijk kent een lange geschiedenis. We onderscheiden daarbij de volgende fasen:

- Veiligheid voorop: de oude strijd tegen water
- Strengere eisen aan veiligheid leidt tot afkeuring van de dijken in 2006
- Planvorming begint: 2006-2018
- Goedkeuring en realisatie: 2020-heden.

##### **Veiligheid voorop: de oude strijd tegen water**

Al eeuwenlang beschermen de Markermeerdijken het achterland tegen overstromingen en door de tijd zijn de dijken versterkt, aangepast, doorgebroken en hersteld. Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier (HHNK)/Alliantie Markeerdijken (2018) beschrijven in *Versterking Markermeerdijken Projectplan Waterwet* een achtergrond waarin de dijk tussen Hoorn en Amsterdam vóór 1932 een zeedijk was. Zeewater uit de Noordzee en de Waddenzee kon in die tijd het water doen oplopen onder invloed van wind en getij. In 1916 brak de dijk voor de laatste keer door, op twee plaatsen ten noorden van Zuiderwoude in Waterland. Dan ontstaat het besef dat niet de waterstanden uit het verleden de hoogte van de dijk moeten bepalen, maar die in de toekomst. Dit besef leidt tot het vaststellen van de Zuiderzeenorm en op grond van deze norm is de dijk rond 1920 uitgebreid versterkt door verbeteringen van de stabiliteit en hoogte met binnenbermen aan de landzijde. Tot de aanleg van de Afsluitdijk in 1932 keren deze dijken de Zuiderzee, daarna het IJsselmeer. Vanaf de aanleg van de Houtribdijk in 1976 heet het water het Markermeer; de Markermeerdijken lopen vanaf het centrum van Hoorn tot en met Amsterdam (Alliantie Markeerdijken, 2018). De Houtribdijk heeft aanvankelijk als doel om het Markermeer verder te kunnen inpolderen tot de Markerwaard. Dat zal de bedreiging van overstromingen vanuit het Markermeer aanzienlijk verkleinen. Mede door de aanleg van de Houtribdijk zijn er op dat moment geen plannen ontwikkeld om de dijk tussen Hoorn en Amsterdam verder te versterken. In 1986 besluit het kabinet echter dat de Markerwaard voorlopig niet komt (Alliantie Markeerdijken, 2018).

##### **Strengere eisen leidt tot afkeuring van de dijken in 2006**

De Wet op de waterkering uit 1996, sinds 2006 de Waterwet, schrijft een vijfjaarlijkse veiligheidstoetsing van de primaire waterkeringen voor. In 2002 is door een wijziging van de Wet op de waterkering het Markermeer aangewezen als buitenwater en zijn voor de Markermeerdijken de veiligheidsnormen voor primaire keringen

---

gaan gelden. Toetsing van de dijken in de tweede landelijke toetsronde in 2006 – een soort 'APK-keuring' van dijken - heeft aangetoond dat een groot deel van de Markermeerdijken niet meer aan de wettelijke veiligheidsnorm voldoet (Alliantie Markeerdijken, 2018). Door de klimaatverandering gelden strengere eisen aan de keringen om de veiligheid te kunnen blijven garanderen. Grote delen van de Markermeerdijken tussen Hoorn en Amsterdam worden dan afgekeurd. De stabiliteit van de dijken is beoordeeld als onvoldoende en op bepaalde locaties zijn de dijken ook niet hoog genoeg. Grote delen van de Markermeerdijken zullen daarom versterkt moeten worden (Alliantie Markeerdijken, 2018; MER, deel A, 2017).

### **Planvorming begint: 2006-2018**

Vanaf 2006 begint de planvorming. In 2008 ligt er een startnotitie voor de dijkversterking. Het Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier (HHNK) is primair verantwoordelijk voor het versterken van de Markermeerdijken. In overleg met de gemeente Hoorn ontstaat het idee om voor het traject langs de Hoornse Hop (tussen schouwborg Het Park en de Galgenbocht) een oeverdijk aan te leggen, in combinatie met een stadsstrand. Samen met HHNK werkt de gemeente dit idee vanaf 2008 steeds verder uit in verschillende werkgroepen. Een belangrijke opdracht daarbij was dat de oeverdijk naadloos moest passen in het Westfrieze landschap.

De dijkversterking is dan opgenomen in het Versterking Markermeerdijken projectplan Waterwet, bij besluit van het college van hoofdingelanden van het Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier van 19 september 2018, en goedgekeurd door de Gedeputeerde Staten van Noord-Holland in 2018 (HHNK/Alliantie Markeerdijken, 2018). Het betreft een oeverdijk: een innovatieve halfhoge dijk in het Markermeer met een flauw buitentalud, die voor de bestaande dijk wordt aangebracht. De oeverdijk neemt de functie als primaire waterkering geheel over van de bestaande dijk. Binnendijks ligt daar de woonwijk Grote Waal en buitendijks grenst de oorspronkelijke dijk direct aan het Markermeer. Deze dijk maakt onderdeel uit van de Westfrieze Omringdijk; de gehele dijk is derhalve provinciaal monument. De bebouwing aan de dijk bestaat uit woonhuizen en appartementencomplexen. De oeverdijk bij Hoorn is de enige in zijn soort in het (veel grotere) project Waterwet Versterking Markermeerdijken. Op de overige locaties tussen Hoorn en Amsterdam kiest men over het algemeen voor traditionelere dijkversterking.

De uitvoering van de benodigde werkzaamheden, zoals het opspuiten van de oeverdijk, is de verantwoordelijkheid van de Alliantie Markeerdijken. Deze alliantie is een samenwerking tussen het Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier, Boskalis en VolkerWessels ondernemingen KWS Infra en Van Hattum en Blankevoort. Het opstellen van het Projectplan Waterwet Versterking Markermeerdijken en de bijbehorende planproducten kost tijd en vraagt uitgebreide studies. Om gelijktijdig de ruimtelijke kwaliteit van het gehele traject te versterken, stelt de Provincie Noord-Holland met de betrokken gemeenten, natuurorganisaties, recreatieschap en (lokale) ondernemers een Ambitieprogramma Ruimtelijke Kwaliteit Kustzone Hoorn-Amsterdam op. De Provincie coördineert de uitvoering van dit programma. Vanaf 2014 was er budget gereserveerd om het project Oeverdijk Hoorn voor te bereiden (provincie Noord-Holland, 2018). Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier is beheerder van de Markermeerdijken en verantwoordelijk voor de veiligheid van het achterland. De totale versterkingsopgave beslaat 33,8 kilometer aan te versterken Markermeerdijken tussen Hoorn en Amsterdam, een gebied met 1,2 miljoen inwoners en 25 miljard euro aan economische waarden.

De gemeente Hoorn ziet in de dijkversterking een kans om een stadsstrand voor inwoners en bezoekers van Hoorn te realiseren bovenop de oeverdijk. Er wordt een doorgaande fiets- en wandelverbinding aangelegd, die loopt vanaf de buitenzijde van schouwborg Het Park zuidwaarts door op de kruin van de oeverdijk in de richting van de Galgenbocht. Ter plaatse van de schouwborg wordt er aan de buitenzijde eveneens een fietsverbinding gerealiseerd.

### **Goedkeuring Raad van State: 2020**

Onder andere de Stichting Zuyderzeedijk en omwonenden dienen beroepschriften in tegen de dijkversterking, omdat ze bang zijn voor schade aan de landschappelijke en cultuurhistorisch waardevolle dijken en de natuur. Op 22 april 2020 komt de goedkeuring van het plan van de Afdeling bestuursrechtspraak (Raad van State, 22 april 2020). De dijkversterking van de Markermeerdijken tussen Hoorn en Amsterdam kan daarmee doorgaan. Het besluit van de Gedeputeerde Staten van Noord-Holland



om het projectplan voor de dijkversterking van het Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier goed te keuren is dan gelegitimeerd. Ook de bezwaren tegen verschillende andere besluiten die de uitvoering van de dijkversterking mogelijk maken, zijn ongegrond verklaard door de Raad van State.

Volgens de bezwaarmakers staat de noodzaak van de dijkversterking niet vast, omdat de Markermeerdijken in 2006 en 2011 zijn afgekeurd op basis van een verouderde norm en verouderde toetsingscriteria. In 2017 is er een nieuwe veiligheidsnorm voor dijken geïntroduceerd met een bijbehorend 'toetsingsinstrumentarium'. De Raad van State zegt echter dat de al afgekeurde dijken niet opnieuw aan de hand van het nieuwe toetsingsinstrumentarium getoetst hoeven te worden. Het ontwerp van de dijkversterking gaat al uit van de nieuwe veiligheidsnorm. Het provinciebestuur en het hoogheemraadschap hebben de versterking van de Markermeerdijken daarom 'noodzakelijk kunnen achten', aldus Raad van State. Ook de maatregelen tegen de mogelijke gevolgen voor natuurgebieden zijn aanvaardbaar. Dat geldt ook voor de toename van stikstofuitstoot. Hierover zegt de Raad van State dat niet iedere toename van stikstofneerslag op natuurgebieden een onoverkomelijk probleem hoeft te zijn. Het gaat erom dat uit de passende beoordeling de zekerheid is verkregen dat het project de betrokken natuurgebieden niet aantast. Het provinciebestuur heeft op basis van de passende beoordeling kunnen aannemen dat ook vanuit het oogpunt van stikstofneerslag 'significant negatieve effecten op de natuurgebieden zijn uitgesloten'. De bezwaarmakers zeggen ook dat de Markermeerdijken een provinciaal monument zijn, en voor de wijzigingen is een omgevingsvergunning verleend. Dat kan alleen in geval van een zwaarwichtige reden van aantoonbaar algemeen maatschappelijk belang, en waterveiligheid is zo'n belang. Daarnaast heeft het provinciebestuur 'in redelijkheid kunnen oordelen dat met de gekozen dijkversterking de monumentale waarden van de dijken niet op onaanvaardbare wijze in het gedrang komen' (Raad van State, 22 april 2020). De tijldijn is in meer detail beschrijven door HHNK/Alliantie Markerdijken, zoals in tabel B1.4.

**Tabel B1.4** Tijldijn uitvoering Oeverdijk Hoorn (Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier (HHNK) /Alliantie Markeerdijken (2018))

Tijd	Beleidscyclus	Omschrijving	Bronnen
2006	Fase 1: Agendavorming	Dit deel van de Markermeerdijken voldoet niet meer aan de wettelijke veiligheidsnorm	HHNK/Alliantie Markeerdijken, 2018
2008	Fase 2: Beleidsvoorbereiding	Startnotitie dijkversterkingen	HHNK/Alliantie Markermeerdijken, 2018
2011	Fase 3: Beleidsvoorbereiding	Alle projecten samengevoegd tot 1 project: Markermeerdijken	HHNK/Alliantie Markermeerdijken, 2018
2012	Fase 4: Beleidsbepaling: Adviesnota Voorkeursalternatief	Uitwerking van de voorkeur. Oeverdijk meegenomen in afweging.	HHNK/Alliantie Markermeerdijken, 2018
2013-2014	Fase 5: Beleidsbepaling: Weerstand tegen voorkeursalternatief	Samenwerking met omgevingspartijen gekomen tot een voorontwerp Projectplan en Kader ruimtelijke Kwaliteit	HHNK/Alliantie Markermeerdijken, 2018
2014	Fase 6: Beleidsbepaling: vaststelling voorontwerp	Voorontwerp projectplan Markermeer door Kernteam Bestuurlijk Overleg	HHNK/Alliantie Markermeerdijken, 2018
2015	Fase 7: Agendavorming/Beleidsvoorbereiding: Brede discussie Nut en noodzaak	Brede discussie Nut en noodzaak met Deltacommissaris, Ministerie en Rijkswaterstaat. Start Alliantie Markeerdijken.	HHNK/Alliantie Markermeerdijken, 2018
2017	Fase 8: Evaluatie: MER-rapportage	Milieueffecten rapportage	MER deel A en B 2017
2018	Fase 9: Beleidsbepaling: Goedkeuring plan door de provincie	Goedkeuring Versterking Markermeerdijken Projectplan Waterwet. Vaststelling door college van hoofdingelanden provincie.	Provincie Noord-Holland 31 Oktober 2018
2020	Fase 10: Beleidsbepaling	Uitspraak Raad van State	<a href="https://www.raadvanstate.nl/@120905/versterking-markermeerdijken/">https://www.raadvanstate.nl/@120905/versterking-markermeerdijken/</a>
2020-2024	Fase 11: Uitvoering	De eerste deel van de uitvoering afgerond in 2023 en de tweede deel is klaar zomer 2024.	



**Figuur B1.20** Markermeerdijktraject  
Bron: Provincie Noord-Holland (2020).

---

Binnen het plangebied is natuur een belangrijk onderdeel van het geheel, in combinatie met andere belangen. Langs de gehele kustzone Hoorn-Amsterdam werkt Hoorn met het project aan waterveiligheid én aan een aantrekkelijkere leefomgeving. Daarbij is er ruimte voor recreatie (stadsstrand, routes, waterrecreatie) en natuur (watervogels, kustvogels, weidevogels, vispassages, waterflora). Specifiek ten aanzien van het deelgebied Hoorn, dat in strikte zin onze casus is, gaat het dan om het Stadsstrand Hoorn, met als initiatiefnemer de gemeente Hoorn, en de natuurkern oeverdijk, met als initiatiefnemers provincie Noord-Holland in overleg met Staatsbosbeheer, RWS, HHNK en Alliantie Markermeerdijken.

### B1.4.3 Stimulansen: samenwerking en regie

De stimulansen zijn in twee onderdelen in te delen. Ten eerste gaat het om de samenwerking en regie en ten tweede om het koppelen van diverse belangen in het proces.

#### **Samenwerking en regie als stimulans voor voortgang**

Toen duidelijk begon te worden dat het project gerealiseerd zou gaan worden, zocht de gemeente snel naar een alliantie van medestanders. De samenwerking die ontstond toen de dijk afgekeurd werd en er een plan moest komen is breed en gebaseerd op een inclusief en groen narratief. De gemeente, de provincie, het hoogheemraadschap en de Alliantie Markermeerdijken die gaandeweg ontstaat, werken vanuit een lijn van denken die gebaseerd is op een win-win (waterveiligheid én natuur én recreatie), met een goede inpassing in de lokale en regionale setting. Er werd ook meteen nagedacht over hoe men de stakeholders bij het project kan betrekken en enthousiasmeren. Daarbij staat goede communicatie voorop, aldus de respondenten. Veel partijen doen mee en nemen initiatieven: niet alleen de Alliantie Markermeerdijken, met Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier, provincie Noord-Holland en de gemeente Hoorn, maar ook andere gemeenten, recreatieschappen, metropoolregio, natuur- en landschapsorganisaties, Vogelbescherming Nederland, Bureau voor Toerisme Laag-Holland en private partijen (Provincie Noord Holland, 2020). De beschikbaarheid van financiële middelen helpt om de samenwerking aantrekkelijk te maken en het plan goed uit te werken in uitvoerbare projecten. De respondenten wijzen voor de stimulansen vooral naar de interactie die gezocht werd met omwonenden en andere belanghebbenden en de open en eerlijke communicatie die volgde. Respondenten wijzen ook op het enthousiasme dat uit het aanpak volgt.

#### **Het koppelen van vele belangen**

Vanuit de Alliantie Markermeerdijken en de gemeente Hoorn wil men graag alle belangen adresseren van verschillende doelgroepen. Voldoende financiële middelen zorgt voor een zekere flexibiliteit in de planning. De opgave is om een primaire waterkering te versterken middels een oeverdijk (waterveiligheid) en dat hand in hand te laten gaan met natuur en waterrecreatie in de vorm van een stadsstrand. Zo komen de belangen van het hoogheemraadschap, de gemeente en de provincie samen. Tegelijk worden andere zaken opgepakt, zodat bewoners en andere belanghebbende tevreden zijn, voor zover dat kan. Door het strand van Hoorn nadrukkelijk mee te nemen in het ontwerp, ontstaat er veel lokale steun en ook borging in de gemeenteraad. Het is unaniem goedgekeurd door de gemeenteraad. Zorgen van omwonenden worden zo veel mogelijk meegenomen in het ontwerp. Zo maken bewoners maken zich bijvoorbeeld zorgen om de grote aantallen bezoekers die met de auto naar het stadsstrand zullen komen en dat ze dan hun auto in de buurt of wijk zullen parkeren. De toezegging van 500 extra parkeerplaatsen bij het stadsstrand en het gegeven dat de gemeente eventueel nog verdergaande maatregelen zou kunnen nemen (hogere parkeertarieven, parkeervergunningen) zorgen voor meer draagvlak onder de bewoners. Ook andere zaken, zoals veiligheidsmaatregelen op de dijk, toegankelijkheid van het stadsstrand via bruggen en speeltoestellen op het strand, worden ingezet om het draagvlak voor het project te verhogen.

Wat ook helpt is dat dit een project is dat 'iets komt brengen en niet halen'. Het voegt waarde toe aan de directe omgeving. Zo hoeft het niet verkocht te worden als een project van de overheid dat verplicht is, ook al was het dat in feite wel. Het verbinden van cultuurhistorische, landschappelijke en natuurrijke kwaliteiten van de kustzone aan veiligheid is een onderdeel van het discours. Beleving van het verhaal van het gebied; het 'Leven aan het water', vormt daarbij de rode draad. Het waardevolle landschap, de rijke cultuurhistorie, de verbonden natuurgebieden en de dijk worden in samenhang gezien, ook met de veiligheid. Een rij concrete projecten is opgenomen in het Ambitieprogramma Ruimtelijke Kwaliteit kustzone Hoorn-Amsterdam (Provincie Noord Holland, 2020). Centraal staat de inzet op online ontsluiting van informatie en dialoog, met aansprekende publieksacties rond kunst en cultuur. Men zet in op *citizen science* door inwoners en bezoekers

---

in te zetten 'als wetenschappers' om het gebied te ontdekken. Zij verrichten in het gebied op een onderhoudende manier onder leiding van deskundigen onderzoek naar cultuurhistorie, waterhuishouding en natuurfenomenen, denk bijvoorbeeld aan natuurtellingen. Vele publieke en vooral private partijen raken betrokken, zoals musea, horeca, vervoerders en culturele instellingen worden uitgenodigd om gezamenlijk tot een verdere productontwikkeling te komen. Denk aan arrangementen, evenementen, exposities, voorstellingen, rondleidingen, verhuur en vervoer. Via vooral de Alliantie Markermeerdijken en de website <https://www.markermeerdijken.nl/> werkt men aan projecten, marketing en organisatie. Projecten worden voor de uitvoering voorgelegd aan de publieke partijen ter accordering. In het project wordt gebruik gemaakt van 3D-planningstools en verhalen. Er wordt bewust géén gebruik gemaakt van artist impressions. Dat zou kunnen worden ervaren als 'te gekikt' en juist tegenwerken. Daarom is gekozen voor een objectievere manier van weergeven van mogelijke toekomstbeelden.

In de nieuwsbrief van Alliantie Markermeerdijken van mei 2023 kijkt Reijer Baas, die gedurende 4,5 jaar Alliantiemanager was, terug op het proces. Onderstaand enkele passages uit het interview:

- 'Het is in één woord topsport geweest. Het is op alle vlakken van een hoog niveau: de technische oplossingen, de samenwerking tussen overheid en commerciële partijen, de impact op de omgeving en de afstemming met omwonenden, de kansen en de innovaties. Daarnaast is het traject van projectplan Waterwet tot aan de uitspraak van de Raad van State heel intensief geweest. Het is haast te veel om op te noemen.'
- 'Wat me echt blijft, is de soepele overgang van planvorming naar realisatie. Dat klinkt eenvoudig en simpel, maar dat is het zeker niet. De opdracht is ruim 33 kilometer dijk versterken, dat kan niet op één manier. Elk deel van de dijkversterking is maatwerk met een eigen oplossing, maar het moet wel allemaal goed op elkaar aansluiten. Dat vraagt enorm veel ontwerp, logistieke planning en afstemming. Met bewoners en andere belanghebbenden van de dijk, maar ook intern. We zijn gaandeweg op tempo gekomen, dat ging niet zonder slag of stoot. Alle fasen van een dijkversterking zijn nu buiten zichtbaar en eind dit jaar zijn we overal gestart met de uitvoering.'
- 'Het meest trots ben ik op waar we nu staan met het project. Wat alleen mogelijk is door samen op te trekken met alle stakeholders en de partijen die in de Alliantie deelnemen. Natuurlijk gaat niet alles altijd goed, dat kan ook niet bij zo'n enorm project. Maar als je ziet wat we samen met belanghebbenden van de dijk en de collega's hebben neergezet, dan vind ik dat echt indrukwekkend. De samenwerking tussen de omgevingsmanagers en de bewoners, ondernemers maar ook gemeenten, provincie en bijvoorbeeld Staatsbosbeheer heeft ons enorm verder geholpen. We zijn in het hele proces altijd in gesprek gebleven. Dat in combinatie met het enthousiasme, de professionaliteit en de oplossingsgerichtheid van de collega's, daar ben ik trots op.'

#### B1.4.4 Knelpunten: vooral de complexe spelregels

Belangrijkste knelpunt zijn volgens de respondenten de spelregels, en met name de complexe vergunningsprocedures. De Stichting Zuyderzeedijk en andere omwonenden dienen ook beroepschriften in en procederen tot de Raad van State. We zagen in paragraaf 4.1 dat het project uiteindelijk is goedgekeurd op 22 april 2020.

De feitelijke uitvoering van de dijkversterking door de projectorganisatie Alliantie Markermeerdijken moet voldoende robuust zijn om het werk aan de spelregels vol te houden; dergelijke procedures zijn taai en langdurig en vragen zowel veel inzet als veel budget.

Verder waren er volgens de respondenten geen onoverkomelijke knelpunten. Het creëren van draagvlak voor dit toekomstbeeld, onder meer vanwege de lange termijn, blijft wel steeds een uitdaging.

#### B1.4.5 Verbeteropties en uitdagingen: regie en mens koesteren

Het is lastig om verbeteringen voor te stellen voor het planproces rond de oeverdijk in Hoorn, want het proces lijkt in goede banen geleid te zijn en ook de respondenten refereren liever aan *doorlopende uitdagingen* dan verbeteringen. Twee doorlopende uitdagingen betreffen i) de regie blijven houden op een complex proces met uiteenlopende belangen; en ii) de menselijke maat hoog blijven houden. De grootste

---

uitdaging hierbij is om de balans te zoeken tussen deze twee opgaven en te blijven investeren in de communicatie met zowel bewoners en andere maatschappelijke partijen als de diverse niveaus van overheden.

#### *Regie blijven houden op een complex proces met uiteenlopende belangen*

De oeverdijk Hoorn is onderdeel van een complex gebiedsproces met vele en uiteenlopende belangen. De regie blijven houden op samenhang en voortgang is essentieel. De regie blijven houden betekent onder meer in dat er prioriteiten gemaakt moeten worden. De provincie stelt namelijk in het Ambitieprogramma Ruimtelijke Kwaliteit kustzone Hoorn-Amsterdam (Provincie Noord-Holland, 2020) dat het onhaalbaar, onbetaalbaar en vanuit ecologisch oogpunt niet zinvol is om alle projecten tegelijkertijd uit te voeren. Het ambitieprogramma stelt dat het als doel heeft 'de voorbereiding, besluitvorming, realisatie en monitoring van de projecten in hun onderlinge samenhang te regisseren' (Provincie Noord-Holland, 2020:19). Dit is aldus een opgave die groot en complex is, en die voorlopig blijvend aandacht vraagt.

De regie vereist het omgaan met meerdere doelen tegelijk. Waterveiligheid staat voorop, en zal ook de essentie zijn en blijven, maar ook doelen rond natuur, landbouw, recreatie, economie en bereikbaarheid spelen een rol. Dat is met de oeverdijk Hoorn ook tegelijk opgepakt. Daarbij gaf de Alliantiemanager Reijer Baas in het interview in de nieuwsbrief van Alliantie Markermeerdijken van mei 2023 aan, dat de regie zowel de interne organisatie als de omgeving omvat, en daar werd hard voor gewerkt (zie ook paragraaf 4.2).

#### *De menselijke maat hoog blijven houden*

De menselijke maat hoog blijven houden wordt door respondenten benadrukt als één van de belangrijke punten om de wensen en mensen bij elkaar te brengen. Daar moet men voor in gesprek blijven gaan, aldus Reijer Baas, de Alliantiemanager. Dit wordt door respondenten gezien als kenmerkend voor het werk. Een onderdeel hiervan is de taal die daarbij gebruikt wordt. Zo is het voor professionals in de waterveiligheid een 'oeverdijk met natuurcompensatie' en voor inwoners van Hoorn vooral een 'natuur- en recreatiegebied met stadsstrand'. Het is belangrijk beide groepen te adresseren en hun taal goed te spreken. Vanaf het begin was het ook van groot belang om de mensen die betrokken moesten worden te stimuleren om uit hun eigen comfortzone stappen. Dat betekende anders werken dan 'gewoonlijk', want bij deze opgave gaat het om een brede samenwerking met andere betrokkenen en uiteenlopende belangen. Het is een samenwerking waar commitment en enthousiasme centraal staan. De 'menselijke factor' is dan ook bepalend voor succes hier. Men kon hierdoor korte-termijnprojecten in de directe omgeving, zoals fietspaden en parkeerplaatsen, verbinden met een lange-termijnprogramma voor het groter gebied. Dat vergde en vergt nog steeds veel praten en overtuigen, in combinatie met een zakelijke en professionele manier van afspraken maken.

#### **Communicatie sleutel**

Communicatie is door respondenten aangehaald als een sleutel voor succes, want deze dijkversterking is meer dan techniek en uitvoering, het gaat ook om open en sociale communicatie.

#### **B1.4.6 Rol van het beleid: de overheid als regisseur**

Beleid speelt op verschillende manieren een rol bij de oeverdijk Hoorn. We onderscheiden hier een aantal kernpunten voor het beleid:

- Zonder beleid geen oeverdijk: de samenwerkende overheid
- De overheid als regisseur en facilitator voor een groen en inclusief narratief

#### **Zonder beleid geen oeverdijk: de samenwerkende overheid**

Een kernpunt hier is dat er zonder 'beleid' geen oeverdijk zou zijn gekomen in Hoorn. Enerzijds is er de opgave van waterveiligheid. Door de afkeuring van de dijk zou er hoe dan ook iets van een beleidsplan moeten komen om dat op te lossen. Dat 'iets' is in dit geval een aanpak voor de waterveiligheid, gecombineerd met maatschappelijke opgaven voor Hoorn en omgeving: natuur, recreatie en kwaliteit van de leefomgeving. De overheid heeft hier de krachten gebundeld in een samenwerkingsverband. Door te schakelen tussen niveaus (Rijk, provincie, gemeente, waterschap) en tussen/met actoren is toegevoegde waarde gerealiseerd, die anders buiten bereik zou zijn gebleven. Dit kunnen we een multi-level en multi-actor governance-aanpak noemen. Intern bij de gemeente Hoorn is er al snel sprake van veel enthousiasme en draagvlak. De gemeente kan daardoor ook een actieve rol innemen van 'samenwerkende' en

---

'stimulerende' overheid. De Rijksoverheid, vooral het ministerie van Infrastructuur en Waterstaat en haar uitvoeringsorganisatie Rijkswaterstaat, neemt aanvankelijk de rol in van formele partner, met verantwoordelijkheid voor reguleren, instrueren en het stellen van kaders. Dat resulteerde erin dat afwijken van de traditionele aanpak niet direct vanzelfsprekend was. Andere betrokken overheden waren de provincie Noord-Holland, HHNK en de veiligheidsregio. In de dialoog over de aanpak kwam een meer (lokaal) groen en inclusief narratief naar voren dat uiteindelijk dominant wordt. Er komt een Bestuursvereenkomst ter uitvoering van het Ambitieprogramma Ruimtelijke Kwaliteit Kustzone Hoorn-Amsterdam (De Partijen, 2021). Deze omvat voor het gehele programma (niet alleen het gedeelte van Hoorn) de volgende partijen: de gemeente Hoorn; de gemeente Koggenland; de gemeente Edam-Volendam; de gemeente Amsterdam; de gemeente Waterland; Rijkswaterstaat; de provincie Noord-Holland; het hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier; Recreatieschap Westfriesland; Recreatieschap Twiske-Waterland; Staatsbosbeheer; Natuurmonumenten; Vogelbescherming Nederland; en Sportvisserij Nederland. Het ministerie van LNV is hier dus geen partij in.

Via een Stuurgroep werken alle betrokken bestuurders aan het programma. De verantwoordelijke provinciale gedeputeerde Water is voorzitter van deze Stuurgroep. Een Extern Programmameteam wordt gevormd door de ambtelijke trekkers van de betrokken organisaties en wordt voorgezeten door de Programmamanager van de provincie. Daarnaast zijn er Projectgroepen met ambtelijke adviseurs van de organisaties binnen dat thema, voorgezeten door de relevante Projectgroepeliders (Provincie Noord-Holland, 2017). Het Rijk is vertegenwoordigd door het ministerie van Infrastructuur en Waterstaat, via de directeur Netwerkmanagement van de dienst Midden-Nederland van het Directoraat-Generaal Rijkswaterstaat. Voorts geven respondenten aan dat ze nog met een andere Rijksdienst te maken hebben die hier niet is genoemd, namelijk de Belastingdienst voor wat betreft belemmerende regelgeving met betrekking tot de aftrekbaarheid van de btw.

### **De overheid als regisseur en facilitator voor een groen en inclusief narratief**

De provincie Noord-Holland neemt in dit proces een regisserende en faciliterende rol in door de ambities en uitvoering op te nemen in het Ambitieprogramma Ruimtelijke Kwaliteit Kustzone Hoorn-Amsterdam. Daar is bovengenoemde gebiedsorganisatie voor opgesteld. De gemeente Hoorn komt daar bijvoorbeeld andere actoren tegen en dat is soms nuttig voor de voortgang. Zo kan men overleggen met andere partijen, zoals de gebiedscommissie Laag-Holland, of andere gemeenten als het hun grondgebied betreft (gemeente Amsterdam, Waterland, Edam-Volendam en Koggenland).

De financiering van het vertalen van het Ambitieprogramma naar concrete projecten die klaar zijn voor uitvoering gebeurt met behulp van procesgeld uit het door de provincie gereserveerde geld voor het Ambitieprogramma. De provincie heeft ook geld gereserveerd voor de uitvoering zelf. Het Rijk stelt eveneens geld beschikbaar vanuit de Ecologische Maatregelen Markermeer en vanuit de Programmatische Aanpak Grote Wateren. Ook is er Rijksgeld beschikbaar gekomen vanuit de zogenoemde Erfgoeddeal (Provincie Noord Holland, 2020:66).

In totaal gaat het om een gebiedsinvesteringsprogramma van rond de 60 mln. euro. De betrokken partijen onderhandelen voor de financiering van de projecten en vervolgens maken ze financiële afspraken die in separate samenwerkings- en realisatieovereenkomsten worden vastgelegd.

Het Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier is de formele opdrachtgever voor de uitvoering, maar voor de realisatie is al vroegtijdig in het bouwproces gezocht naar de kennis en ervaring van een marktpartij; i.e. een consortium onder leiding van Boskalis Nederland B.V., met als consortiumpartners twee VolkerWessels ondernemingen, KWS Infra B.V. en Van Hattum en Blankevoort B.V.' (MER-deel a, 2017:7). Alle partijen zijn verenigd in de Alliantieovereenkomst, waar opdrachtgever en opdrachtnemer samenwerken aan het ontwerp (Alliantie Markermeerdijken), de benodigde vergunningen, ontheffingen en de uitvoering. Dat betekent dat de regierol zowel een publieke als ook een publiek-private samenwerking omvat.

---

## B1.4.7 Leerpunten: waarde toevoegen is een sociaal proces

We trekken drie lessen uit deze casus die bij elkaar laat zien dat waarde toevoegen in een gebiedsproces is van groot belang maar dat dit via een sociaal proces geleverd moet worden, ook al is dit niet eenvoudig:

1. Gebiedsgericht werken is een sociaal proces in een multi-level en multi-actor governance-setting.
2. Communicatie dient voorop te staan in alle fases en alle projecten: niet communiceren is altijd duurder.
3. Waarde toevoegen: actieve regie door belangen te verenigen en te onderhandelen.

### **Gebiedsgericht werken: een sociaal proces in een multi-level en multi-actor governance-setting**

De casus Oeverdijk Hoorn betreft een gebiedsgerichte samenwerking waar veel regie op (moet) zitten. Het opzetten en uitvoeren vereist echter ook dat het proces niet alleen als een technische klus gezien moet worden. Het is een sociaal proces, waar het verenigen van de belangen centraal dient te staan, terwijl deze belangen niet vanzelf verenigd worden. Sterker nog, een actieve regie vraagt een grote inzet, met een grote betrokkenheid van diverse organisaties en bewoners. Hierin dient men te investeren vanaf het begin, zowel op het niveau van de casus oeverdijk Hoorn, als in het grotere geheel. Een actieve regie vereist dat men er bovenop zit in termen van aandacht en kwaliteit van de activiteiten. Niet alleen de direct betrokkenen in de technische uitvoering horen betrokken te zijn, maar ook de burgers. Wellicht het belangrijkste leerpunt uit deze casus is dat een lokaal project, zoals een oeverdijk, goed ingebed dient te worden in een groter geheel, waar de hulpmiddelen en de interpretatie van de (gevolgen van de) spelregels gebundeld worden. Gebiedsgericht werken is en blijft dus een sociaal proces in een multi-level en multi-actor governance-setting.

### **Communicatie dient voorop te staan in alle fases en alle projecten: niet communiceren is altijd duurder**

Er is ook veel tijd en inzet geleverd op communicatief vlak. Het werken met vele partners vraagt inzet, verantwoordelijkheid en zakelijke afspraken. De mensen, inclusief de bewoners, moeten het gevoel krijgen dat ze serieus worden genomen. Er is dus behoefte aan een proactieve aanpak gebaseerd op communicatie, respect en een realistisch beeld van de gevolgen. Zwaar inzetten op de interne organisatie wordt genoemd als cruciaal voor succes. In het algemeen is hier niet eenzijdig ingezet op een sectoraal-technische uitvoering, maar een brede aanpak. Er zit een groen profiel aan vast, een duurzaamheidsdiscours dat gekoppeld werd aan lokale, regionale en nationale belangen. Juist dat laatste maakte de weg vrij voor draagvlak. De les is dan ook om continu te werken aan een gedeeld verhaal, een gezamenlijk discours. Het beleid is de belangrijkste aanjager geweest voor dit project. Onderling contact tussen overheidspartijen zou daarbij nuttig kunnen zijn. Vanwege de erg complexe vergunningsprocedures zouden bijvoorbeeld de Rijkspartijen de krachten kunnen bundelen om hier met de provincies en gemeenten naar te kijken.

### **Waarde toevoegen: actieve regie door belangen te verenigen en onderhandelen**

Tot slot concluderen we dat het in zo'n gebiedsproces erom gaat waarde toe te voegen. Waarde aan het grotere geheel, maar zeker ook aan de directe omgeving. Zo hoeft het niet verkocht te worden als een project van de overheid dat verplicht is, ook al is het dat in feite wel. Het Rijk dient niet al te ver op afstand te staan, en mag ook wel meer werk maken van het vereenvoudigen van de procedures. In het algemeen dient een actieve regie gebaseerd te zijn op een stevige communicatieve aanpak als basis voor het continue werk voor een gedeeld discours en een voortgang gebouwd op gebundelde hulpmiddelen en een gezamenlijke uitleg van de spelregels. De natuur is hierdoor meegenomen in het verhaal en de projecten.



B1.5 Dijkversterking Uitdam





Uitdam is net als Hoorn een onderdeel van De Markermeerdijken, het bijna 50 km lang dijktraject tussen Hoorn en Amsterdam, dat zo'n 1,2 miljoen bewoners beschermt tegen overstromingen. Net als in Hoorn wordt in 2006 de dijk bij Uitdam afgekeurd op waterveiligheid. In tegenstelling tot Hoorn, loopt het proces in Uitdam spaak: een deel van de bewoners raakt het vertrouwen in het proces kwijt. Hoe kan dat? Wat betekent dit voor inzichten in hoe een NBS werkt? Hoe men barrières kan overwinnen? Hoe men NBS kan aanjagen?



**Figuur B1.21** Bestaande situatie Uitdam; illustratie uit Projectplan Waterwet



**Figuur B1.22** Artist impression dijkverbetering Uitdam Dorp; illustratie uit Ontwerp-Projectplan en Projectplan

De actoren die betrokken zijn in Uitdam komen voor een groot deel overeen met Hoorn. Van de bekende actoren staat de Alliantie Markermeerdijken centraal in beide locaties, met de verantwoordelijkheid voor de versterking van de Markermeerdijken tussen Hoorn en Amsterdam. De Alliantie bestaat uit het Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier (en daarbinnen ook het College Hoofdingelanden van het Hoogheemraadschap) en private ondernemingen onder leiding van Boskalis en VolkerWessels. Ook in Uitdam zijn de medeoverheden deelnemers: de Provincie Noord-Holland Gemeente Waterland. De provincie treedt ook op met De Commissie Natuur Landbouw en Gezondheid van de Provinciale Staten (Commissie NLG) en er is een MER-commissie voor de milieueffectrapportage. In Uitdam zien we echter een veel nadrukkelijker rol van de Deltacommissaris (die in Hoorn ook een bescheiden rol speelde). En ook hier leidt het proces naar de Raad van State.

Het verschil in de actoren zit vooral in de betrokkenheid van de bewoners, de inzet van een onafhankelijk onderzoeker (Andersson, 2021) en een bemiddelaar van buiten. De bewoners bundelen krachten in de stichting De Kwade Zwaan en de stichting Dorpsraad Uitdam (Andersson, 2021). Daarnaast was er een rol weggelegd voor de Rijksdienst voor Archeologie, Cultuurlandschap en Monumenten (na 2009 de Rijksdienst voor Cultureel Erfgoed), dat een rol had als beoordelaar van de plannen. Maar ook andere actoren waren betrokken. Dat het een bestuurlijke drukte is met diverse actoren in zo'n proces zien we terug in de Omgevingsvergunning waar 68 bijlagen zijn toegevoegd (Provincie Noord-Holland, 31 okt 2018).<sup>9</sup> Het echte verschil zit echter niet zozeer in wie betrokken zijn maar in hoe de betrokkenheid zich voltrekt in het proces.

### B1.5.1 Geschiedenis: weer de veiligheid maar ook de bewoners

Net als in Hoorn gaat het hier om veiligheid en de oude strijd tegen water. De Markermeerdijken beschermen het achterland tegen overstromingen. Na de aanleg van de Afsluitdijk in 1932 zijn de dijken veranderd van 'zeedijken' (met eb en vloed) in 'meerdijken'. Zeedijken kenmerken zich door kortstondige periodes van hoog water, waardoor ze meestal hoog en stijl worden gemaakt. Meerdijken krijgen in het algemeen te maken met minder hoge waterstanden, maar deze houden wel veel langer aan, tot meerdere weken. De dijken moeten dan steviger zijn en beter bestand tegen verweking (Feitenrelaas Hoogheemraadschap, 2021).<sup>10</sup>

Strengere spelregels leiden echter tot afkeuring van de dijken in 2006. Al in 2002 leidt een wijziging van de Wet op de waterkering tot een aanwijzing van het Markermeer als buitenwater en zijn voor de Markermeerdijken de veiligheidsnormen voor primaire keringen gaan gelden. De Markermeerdijken zijn vervolgens in de landelijke toetsing van 2006 afgekeurd (Feitenrelaas Hoogheemraadschap, 2021). In 2008 start het proces van besluitvorming. Hoewel natuur (en NBS) nooit een hoofdrol speelt in dit proces is het wel een onderdeel van het proces. In tabel B1.5 worden belangrijke beslismomenten en besluitvorming weergegeven. Het proces en gevoeligheden die daarachter liggen wordt eronder beschreven.

**Tabel B1.5** Tijdslijn besluitvorming Markermeerdijken Uitdam

Tijd	Beleidscyclus	Omschrijving	Bronnen
2006	Fase 1: Agendavorming	Dit deel van de Markermeerdijken voldoet niet meer aan de wettelijke veiligheidsnorm	HHNK/Alliantie Markeerdijken, 2018
2008	Fase 2: Beleidsvoorbereiding	Twee alternatieven: constructief en buitenwaardse versterking	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier: Feitenrelaas, 2021
2012	Fase 3: Beleidsbepaling: Vaststelling Voorkeursalternatief VKA)	Vaststelling voor voorkeursalternatief buitenwaardse versterking	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier: Feitenrelaas, 2021
2012-2014	Fase 4: Beleidsbepaling: Weerstand tegen voorkeursalternatief	Participatietraject inwoners: blijven tegen VKA.	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier: Feitenrelaas, 2021
2014	Fase 5: Beleidsbepaling: Heroverweging VKA	Hoogheemraadschap heroverweegt VKA wegens tekort aan draagvlak	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier: Feitenrelaas, 2021
2016	Fase 6: Beleidsbepaling: Nieuw alternatief	AMMD presenteert nieuw alternatief. Ook hiervoor blijkt geen draagvlak	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier: Feitenrelaas, 2021
2017	Fase 7: Beleidsbepaling: Participatie Deltacommissaris	DC begeleidt nieuwe participatie. Adviseert nieuwe variant	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier: Feitenrelaas, 2021
2017	Fase 8: Beleidsbepaling: Vaststelling ontwerp Projectplan Waterwet (PWW)	Door Hoogheemraadschap vastgesteld. Neemt advies DC over, ondanks hoge kosten	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier: Feitenrelaas, 2021
2018	Fase 9: Beleidsbepaling: bezwaren-procedure + vaststelling (O)PWW	Hoogheemraadschap stelt PWW ongewijzigd vast. Ingebrachte bezwaren behandeld	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier: Feitenrelaas, 2021
2020	Fase 10: beleidsbepaling: uitspraak rechter	Uitspraak Raad van State: PWW is onherroepelijke randvoorwaarde	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier: Feitenrelaas, 2021
2020	Fase 11: Beleidsbepaling: inpassingsmogelijkheden	In samspraak met bewoners + experts wordt gezocht naar groene uitstraling	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier: Feitenrelaas, 2021

<sup>9</sup> De bijlagen laten een grote diversiteit van actoren en activiteiten zien; zoals onderzoek naar bodem, lucht, water, trillingen, parkeren etc.; of voorschriften in verband met de uitvoering; notities inzake bomen, uitleg van maatregelen, participatie, toelichting op cultuurhistorie, archeologie, bouwkundige onderwerpen.

<sup>10</sup> Met dank aan Finn Speijer voor het meewerken aan de tabel en beschrijving van het proces.

Tijd	Beleidscyclus	Omschrijving	Bronnen
2020	Fase 12: Beleidsbepaling: Bestuurlijk besluit	BO provincie en Hoogheemraadschap besluiten tot uitvoering vergroening middels pilot	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier: Feitenrelaas, 2021
2020-2021	Fase 13: Uitvoering: uitvoering pilot	Pilot vergroening op en tussen de stenen	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier: Feitenrelaas, 2021
2021	Fase 14: Beleidsbepaling: motie herstel van vertrouwen aangenomen	Hoogheemraadschap neemt motie aan om het vertrouwen van inwoners Uitdam mbt dijkversterking te herstellen	Andersson (2021) Herstel van vertrouwen in Uitdam
2021	Fase 15: Beleidsbepaling: oplevering rapport	Onafhankelijke rapportage Herstel van Vertrouwen opgeleverd	Andersson (2021) Herstel van vertrouwen in Uitdam
2021	Fase 16: Uitvoering	Nu doorlopend	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier: Feitenrelaas, 2021

### Planvorming Dijkverbetering (2008-2017)

Na het afkeuren van de Markermeerdijken in 2006 werd in 2008 de planvorming aangevangen met een Startnotitie Dijkverbetering Edam-Amsterdam. HHNK/de Alliantie hebben initieel de dijkversterking in Uitdam (een deel stamt nog uit 1918) voorgesteld met een asverschuiving van de Markermeerdijk en aanleg in grond. Eerst zou de asverschuiving (ruim) 20 meter bedragen; in de loop der tijd reduceerde die afstand aanmerkelijk tot 5 meter. De bewoners, gesteund door de gemeente en provincie, MER, Rijksdienst voor Archeologie, Cultuurlandschap en Monumenten gaven een negatief oordeel over het 1<sup>e</sup> voorkeursalternatief van de asverschuiving van meer dan 20 meter. Zij bepleitten evenwaardige behandeling van een 2<sup>e</sup> voorkeursalternatief, de zogenaamde constructieve oplossing, waarbij de dijk op zijn plaats kon blijven. Daardoor zou naar verwachting het monument zoveel mogelijk intact kunnen blijven. Ondanks georganiseerde werkateliers ontstond er toch een impasse over de gelijkwaardige behandeling van de alternatieven.

In de verslagen is volgens Andersson (2021) zichtbaar, dat er – strikt genomen – geen groene dijk wordt toegezegd aan de bewoners. Er wordt gesproken over grasbedekking, maar ook een buitentalud met stenen; een vormgeving die zoveel als mogelijk lijkt op de huidige situatie. Wel worden er in 2018 verwachtingen gewekt, dat de gepresenteerde visualisatie niet het eindbeeld zal zijn en dat er samen zorgvuldig gekeken gaat worden naar een nadere invulling richting een voor bewoners van Uitdam meer gewenste situatie. Daarvoor worden bijeenkomsten toegezegd. Ook wordt het streven van de bewoners van Uitdam naar een groene dijk duidelijk gemarkeerd (Andersson, 2021). Voor de Alliantie is veiligheid de basis voor de discours terwijl er voor de bewoners een discours is van lokaal woongenot en het handhaven van de omgeving zoals ze het kennen en waarderen.

### Planvorming Dijkverbetering (2017-2020)

Tegen de jaarwisseling van 2017 was het vertrouwen over en weer tot een zodanig dieptepunt gedaald, dat een interventie nodig was. De partijen vroegen gezamenlijk of de Deltacommissaris (Wim Kuijken) als 'wijze man' (zo staat het in de omschrijving van deze beoogde neutrale partij in Andersson 2021) wilde bemiddelen om tot een oplossing te komen. Hij adviseerde de constructieve oplossing, waarbij de dijk op zijn plaats kon blijven, waar iedereen zich in kon vinden. Met de consensus rond het advies van de deltacommissaris erkennen bewoners nut/noodzaak tot dijkversterking om te voldoen aan gestelde normen van de Waterwet en condities van het Hoogwaterbeschermingsprogramma. Dit wordt opgenomen in het Projectplan Waterwet (PWW), dat in 2018 ongewijzigd wordt vastgesteld. Bewoners hebben geen gang naar de rechter ondernomen tegen dit PWW omdat zij perspectief zagen en vertrouwen hadden in het dan lopende overleg met het Hoogheemraadschap en de bereikte consensus rond het advies van de Deltacommissaris. Het PPW zou alleen ruimtebeslag definiëren, terwijl de verdere invulling pas later aan de orde zou komen, op basis van bewonersparticipatie, als voorwaarde voor de vergunningsverlening.

Het probleem hier was dat er verwachtingen gewekt waren ten aanzien van de bewonersparticipatie in het vervolg; over uitstraling, inrichting en de bekleding van de dijk. In het vertrouwen in de goede afloop van het aangekondigde vervolgtraject tekenen de Uitdammers dus geen beroep aan tegen de stenige invulling/uitvoering van de dijk, zoals die in de visualisaties van de speciale Bijlage in de Nota Beantwoording Zienswijzen duidelijk voorkomt. Hier zijn uiteenlopende verwachtingen ontstaan tussen Uitdammers en HHNK/de Alliantie over de aard en inrichting van het vervolgtraject (Andersson, 2021). Terugblikkend zag

Andersson (2021) dat de communicatie hierover tekort schoot, ondanks goede bedoelingen, bijeenkomsten, toelichtende presentaties/bijlagen en mailverkeer (Andersson, 2021)

In het advies van de Deltacommissaris over de dijkversterking in Uitdam van 27 juni 2017 stelt de Deltacommissaris dat ervaring leert dat een constructieve variant in de regel wel twee keer zo duur is als een grondvariant. De eerste kostenschattting laat zien dat dit ook hier het geval is. De meerkosten zijn volgens de Deltacommissaris voor deze specifieke locatie goed te verantwoorden en daarmee proportioneel, zeker als het uitgangspunt wordt gekozen dat de dijk op zijn plaats moet blijven vanwege de ruimtelijke kwaliteit, cultuurhistorie en het bijzondere ensemble in Uitdam (Feitenrelaas Hoogheemraadschap, 2021).

### Goedkeuring Raad van State: 2020

Uiteindelijk hadden enkele partijen in Uitdam beroep aangetekend tegen het projectplan, waarover de Raad van State in 2020 uitspraak heeft gedaan. Op 22 april 2020 heeft de Raad van State de ingestelde beroepen ongegrond verklaard zodat het Projectplan nu uitgangspunt is bij de versterking van de Markermeerdijken. In de uitspraak van de Raad van State wordt de unieke situatie van Uitdam-dorp benadrukt, zodat de oplossing zoals verwoord door Deltacommissaris gerechtvaardigd is. De Raad van State geeft ook mee dat de oorspronkelijke aanblik en de uitstraling van de dijk zoveel mogelijk moet worden gerespecteerd.

### Bestuurlijk overleg en afstemming provincie en hoogheemraadschap: 27 augustus 2020

In een bestuurlijk overleg tussen provincie en hoogheemraadschap van 27 augustus zijn de opties op een rij gezet en besproken. Hierin zien we ook de rol van natuur.

**Tabel B1.6** De planopties op een rij

Optie	Naam	Waterveiligheid	Groene karakter	Meerkosten	Beheer/Inspectie	Past binnen planning
1	Conform Projectplan waterwet	ja	Geen ontwerp uitgangspunt	Past binnen budget	ja	ja
2	Overlagen horizontale berm	ja	ja	Hoge kosten, geen zicht op financierbaarheid	Slecht en kostbaarder	Vertraagt, herontwerp is nodig
3	Conditie voor vergroening tussen en op stenen	ja	ja	Extra kosten met wel zicht op financierbaarheid	ja	ja
Extra	Klei-wig als vervanging stenen	Onvoldoende kennis, onderzoek loopt	ja	Onbekend, over dekking niet gedacht	Onvoldoende kennis, onderzoek loopt	Nee, tijd nodig voor accreditatie is te lang

Bron: Feitenrelaas Hoogheemraadschap (2021).

In tabel B1.6 staat rood voor niet goed, groen is wel goed en oranje staat voor (nog) niet helemaal goed. We zien hier dat vergroening geen uitgangspunt was in het oorspronkelijke ontwerp. In het besluit uit het bestuurlijk overleg tussen provincie en HHNK van 27 augustus 2020 is groen wel een onderwerp, en men komt uit op optie 3:

‘Besloten is om in te zetten op het creëren van condities op de buitenberm die zorgen voor vergroening tussen en op de stenen (optie 3). Uitwerking hiervan gebeurt in de vorm van een pilot en in samenspraak met de bewoners en deskundigen die hen hierover adviseren. Op deze manier wordt samen gewerkt aan de gewenste groene uitstraling van de dijk.’ (Feitenrelaas Hoogheemraadschap, 2021). In de pilot die volgt over vergroening op en tussen de stenen, uit 2020/2021, is de huidige steenbekleding met basalt, veelal overgroeid met gras en andere planten, nader bekeken. Het gras en de planten geven een groene uitstraling. De nieuwe steenbekleding gaat bestaan uit de moderne uitvoering van basalt, basaltton met een toplaag van basalt.

---

In de bijeenkomst van 25 september 2018 is aangegeven dat de eerste jaren nog veel steenbekleding zichtbaar zal blijven, mede omdat het een aantal jaren duurt voordat de steenbekleding van nature overgroeid raakt. De pilot is bedoeld om de vergroening van de steenbekleding te versnellen. In de werkgroep van de pilot zitten vertegenwoordigers van Dorpsraad, Stichting De Kwade Zwaan, provincie en alliantie, onder voorzitterschap van een externe, onafhankelijke voorzitter en ondersteund door enkele deskundigen. Ze constateren onder meer dat in de praktijk in Nederland voldoende voorbeelden zijn van basalt met begroeiing. De tussenruimte, tussen de basalt, zal dan volgroeien.

### **Uitvoering: 2020 - heden**

Door de uitspraak van de Afdeling Bestuursrecht van de Raad van State op 22 april 2020 is de weg vrij voor de uitvoeringsfase van het Projectplan Waterwet, zoals dat onder verantwoordelijkheid van HHNK/de Alliantie is ontwikkeld en waarvoor door de provincie Noord-Holland vergunning is verleend.

Bewoners hebben vanaf het prille begin onder andere gepleit (of beter gezegd: gestreden) voor bescherming van het ensemble in Uitdam, evenals – in het stadium na de Deltacommissaris – goede landschappelijke inpassing van een dijk met een 'groene' uitstraling (zie boven). Toch hebben zij niet het idee dat er naar ze geluisterd wordt. De afwezigheid van vertegenwoordigers van bewoners bij overleggen heeft niet bijgedragen aan een transparante en open communicatie c.q. heeft bijgedragen aan toch al bestaand wantrouwen. Na de uitspraak van de rechter is de daadwerkelijke uitvoering begonnen en deze loopt nog door.

## **B1.5.2 Knelpunten, uitdagingen en stimulansen**

### **Bewoners en beleidsmakers op ramkoers**

Een dominante knelpunt in Uitdam was dat bewoners van Uitdam op ramkoers kwamen te liggen met het Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier HHNK over de dijkversterking (Moes, 2021)<sup>11</sup>. Waar de Uitdammers zeggen dat het waterschap niet waarmaakt wat hen is beloofd, zegt het HHNK dat er nooit beloftes zijn gedaan, en bovendien, een dijk van klei, zoals Uitdammers graag willen, dat kan simpelweg niet (Moes, 2021). De dijkversterking in Uitdam verliep dus niet goed. Volgens Moes (2021) 'is dat misschien zo gek nog niet, als je bedenkt dat de bewoners van dat dorp meer dan elders betrokken zijn bij de dijk: hun huizen staan er bij wijze van spreken half ín. Uitdammers leven met, naast en op de dijk, zoals waarschijnlijk nergens anders in Nederland'. De discours van de bewoners was meer gericht op hun directe omgeving en woongenot terwijl de overheid vooral vanuit de veiligheid redeneerden.

### **Bewoners voelen zich niet gehoord**

In een artikel in het blad van de IJsselmeervereniging is de titel *HHNK: hoofdpijndossier dijkversterking Uitdam* (Webmaster, 18 juni 2021).<sup>12</sup> Daaruit blijkt dat het HHNK de dijk zo groen mogelijk wenst te maken, maar dat een volledig groene dijk van klei er niet zal komen. De partijen staan ver van elkaar en in mei 2021 besluit het college van Hoogingelanden, het algemeen bestuur van het Hoogheemraadschap, praktisch unaniem een motie aan voor onafhankelijk onderzoek voor het 'Herstel van vertrouwen in Uitdam met betrekking tot de dijkversterking' (Webmaster, 18 juni 2021). Uitdammers vragen zich af wat dat nog uit gaat maken. Webmaster (18 juni, 2021) benadrukt dat i) er zeven participatierondes geweest zijn, met onderzoeken naar alternatieven; ii) vele experts hebben zich er over gebogen en kwamen tot andere conclusies dan HHNK, en iii) de aanbevelingen van bewoners, ook al zijn ze ondersteund door deskundigen, zijn nooit overgenomen. En ook een participatieproces onder leiding van de toenmalige Deltacommissaris leidt volgens de Webmaster (18 juni 2021) tot een advies dat door alle partijen ondersteund werd maar toch niet gevolgd is.

De kritiek van de Webmaster (18 juni 2021) omvat ook het proces dat meer dan 14 jaar lang loopt. 'Op het Hoogheemraadschap wisselen de medewerkers op de verschillende functies en bestuurders voortdurend. Er is weer een nieuw bestuur en een nieuw algemeen bestuur – gekozen gelijk met de provinciale staten verkiezingen. Er zijn inmiddels heel veel communicatiemedewerkers en omgevingsmanagers langs geweest. Elke keer moet iedereen weer opnieuw beginnen. Het is net een duiventil'. Volgens de Webmaster

---

<sup>11</sup> Artikel van Johan Moes – 10/06/2021 om 10:30, op: <https://ijsselmeervereniging.nl/2021/06/18/hhnk-hoofdpijndossier-dijkversterking-uitdam/>

<sup>12</sup> Van: <https://ijsselmeervereniging.nl/2021/06/18/hhnk-hoofdpijndossier-dijkversterking-uitdam/>

---

(18 juni 2021) zijn er steeds weer andere gezichten, steeds weer andere afspraken en de meest constante partij in al die jaren zijn de bewoners zelf.

Critici als de Webmaster (18 juni 2021) ziet PR-campagnes en charme offensieven met spreekuren voor de bewoners uit Uitdam waar het HHNK 'alles nog weer eens beter uitleggen'. Dat het HHNK weer een rapport van een extern bureau wil delen met de Uitdammers zien de critici niet als heilzaam. De Webmaster (18 juni 2021) stelt dat er toezeggingen zijn gedaan dat de dijk met gras zou worden afgedekt. Nu lering te gaan trekken voor een toekomstig participatieplan doet geen recht aan de burgers in Uitdam die onrecht is aangedaan. 'Men moet er van doordrongen zijn dat het vertrouwen in de overheid als geheel, want ook andere overheidspartijen valt een en ander te verwijten, niet te herstellen is met een motie die vooral het HHNK goed doet.' (NHD 18 mei 2021)

Een van de reacties op het rapport 'Herstel van vertrouwen' komt van de Stichting De Kwade Zwaan (2 oktober 2021). In een brief legt De Kwade Zwaan uit dat het rapport niet tot meer begrip of acceptatie heeft geleid. In de brief staat:

'Iedereen wist dat wij een groene dijk wilden. Daar bestond geen misverstand over. Het advies van de deltacommissaris ging daar van uit. Zijn advies ging uitsluitend over de technische realisatie. Wij hebben voortdurend de groenbekleding op de agenda gezet, maar gesprekken daarover werden uitgesteld'.

De stichting vertrouwde erop dat het goed zou komen, vanwege de tekst in het Kader Ruimtelijke Kwaliteit en in het Plan van Aanpak en het goede proces met de deltacommissaris. Daarnaast volgden uitspraken tijdens de terugkomstbijeenkomst van 25 september 2018 en de afspraak in dezelfde vergadering dat er een volgende bijeenkomst over de landschappelijke inpassing/groeninvulling zou worden georganiseerd op een moment dat hierover een goed inhoudelijk gesprek zou kunnen worden gevoerd. Een belangrijk uitspraak was ook dat dat de bekleding op de visualisatie niet relevant is, de visualisatie geeft slechts het ruimtebeslag aan. De groene invulling zou pas later aan de orde komen. De auteur van de Stichting De Kwade Zwaan:

'Daar ben ik letterlijk ingetuind. Deze visualisatie is als bewijsmateriaal gebruikt dat wij niet van een groenbekleding mochten uitgaan. Achteraf blijkt dat HHNK vanaf het begin al geen groene bekleding wilde. Zij had dat meteen moeten zeggen omdat zij wist dat wij dat persé wilden. Dan pas ben je eerlijk en ga je op een gelijkwaardige manier met mensen om. Dan was ik wel naar de rechter gestapt. Ik ben misleid.'

De stichting zegt ook dat ze werden verweten dat ze niet naar de Raad van State zijn gestapt, maar dat begrijpt men niet want ze vertrouwden op de mondelinge toezeggingen. In de brief staat ook de toezeggingen niet helemaal klip en klaar stonden in het verslag, maar voor de stichting was het duidelijk genoeg. De auteur stelt:

'Ik had niet zo naïef moeten zijn. In het stuk wordt gerefereerd aan het niet adequaat reageren door het HHNK op brief van DKZ van 18 mei 2021. Het gaat hierbij niet alleen op de trage beantwoording, maar vooral om het niet inhoudelijk reageren op deze brief. Zoals al eerder schriftelijk aangegeven, voel ik me vrij om me op ieder moment uit het proces terug te trekken. Dat moment is nu gekomen.' (Stichting De Kwade Zwaan, 2 oktober 2021).

### **Weerwoord van beleidsmakers**

In interviews met beleidsmedewerkers komt een ander beeld uit over ontwikkeling in Uitdam. Om te beginnen was het uitgangspunt in Uitdam heel anders dan Hoorn. Hoorn is een stad met een dijk waar de woningen niet op de dijk staan. Uitdam is een klein plaats, een dorp, met woningen dicht op de dijk. De dijk in Uitdam was ook al lang niet onderhouden. Daarom ziet de dijk er groen uit. Maar het was eigenlijk wat verloederd. Uitdam is ook een kleine gemeente met hoogopgeleide bewoners, mondige mensen die daarheen zijn gegaan vanwege de idylle en die zou worden verstoord. De mondige bewoners stonden tegenover een relatief klein gemeentebestuur en wisten handig gebruik te maken van de media. In Hoorn, daarentegen, had men geen last van een soortgelijk proces. Het was allemaal aan de buitenkant, terwijl in Uitdam de veranderingen veel meer het leven van bewoners beïnvloedde.

---

## Veelzijdig participatie als stimulans voor acceptatie

In verband met de dijkverbetering in Markermeerdijken zijn er tot en met 2018 tal van bijeenkomsten geweest over het gehele project: 450 keukentafelgesprekken, 65 informatiebijeenkomsten, 40 keer in de adviesraad, 30 presentaties gegeven aan gemeenteraden, 35 ontwerpateliers, en 40 nieuwsbrieven (Feitenrelaas Hoogheemraadschap, 2021). Voor het hele traject kwam er al in 2008 participatie op gang door de instelling van de Adviesgroep Markermeerdijken. In de Adviesgroep zaten actoren zoals dorpsraden, ondernemersverenigingen, watersport-, wandel- en andere recreatieverenigingen, cultuurhistorische verenigingen, natuur- en landbouworganisaties en heeft gefunctioneerd vanaf het allereerste begin tot de vaststelling van het Projectplan Waterwet in 2018 (PPW). De Adviesgroep heeft tot taak gevraagd en ongevraagd advies te geven over deelproducten van de projectorganisatie. Ook vertegenwoordigers vanuit Uitdam hebben zitting gehad in de Adviesgroep.

Na afstemming met de betrokken partijen is er een voorkeursalternatief uitgekomen en rond deze is een nieuw participatietraject opgezet met een viertal keukentafelgesprekken en een inloopbijeenkomst in Uitdam. In 2014 volgt specifiek voor Uitdam een traject van Participatie Heroverweging VKA (voorkeursalternatief). Vanwege een gebrek aan draagvlak voor het voorkeursalternatief volgt een heroverweging door het hoogheemraadschap. Hiervoor worden er vier keukentafelgesprekken en drie verdiepingsateliers georganiseerd. Ook bezoekt een delegatie vanuit Uitdam de dijkversterking Bergambacht-Ammerstol-Schoonhoven waar de dijk met een constructie wordt versterkt.

Na de afronding van de Ateliers in 2014 ontstond een lange radiostilte van anderhalf jaar (Andersson, 2021). In de woorden van Andersson (2021) werd er in de ogen van bewoners geen goed gevolg gegeven aan eerdere afspraken uit werkateliers uit 2014, vastgelegd in een brochure van het HHNK, en werd een ander – volgens Andersson (2021) - onverwacht - 2 meter hoger dijkontwerp gepresenteerd. Bewoners vonden toen onvoldoende bereidheid om het 2e voorkeursalternatief 'constructieve oplossing' te onderzoeken. Ook HHNK oordeelt in dit kader: 'Het verdient niet de schoonheidsprijs' (Andersson, 2021).

In 2016 komt er een Participatie Heroverweging VKA door de Alliantie Markermeerdijken. Om de inwoners tegemoet te komen, ontwerpen zij een nieuw alternatief. De participatie bestaat uit een informatiebijeenkomst en een tweetal verdiepingsateliers in Uitdam. Ook voor dit alternatief ontstaat geen draagvlak (Feitenrelaas Hoogheemraadschap, 2021). Wat volgde was volgens Andersson (2021) dat de bewoners, gesteund door de gemeente en provincie, MER, Rijksdienst voor Archeologie, Cultuurlandschap en Monumenten, een negatief oordeel gaven over het 1e voorkeursalternatief van de asverschuiving van meer dan 20 meter. Zij bepleitten evenwaardige behandeling van een 2e voorkeursalternatief, de constructieve oplossing, waarbij de dijk op zijn plaats kon blijven. Daardoor zou naar verwachting het monument zoveel mogelijk in takt kunnen worden gehouden. Ondanks de georganiseerde werkateliers ontstond er toch een impasse over de gelijkwaardige behandeling van de alternatieven (Andersson, 2021). Andersson (2021) meldt dat tegen de jaarwisseling van 2017 het vertrouwen over en weer tot een zodanig dieptepunt was gedaald, dat een interventie nodig was in de vorm van betrokkenheid van Deltacommissaris Wim Kuijken. Hij adviseerde een constructieve oplossing, waarbij de dijk op zijn plaats kon blijven, waar iedereen zich in kon vinden (Feitenrelaas Hoogheemraadschap, 2021). Onder leiding van de Deltacommissaris wordt met uiteenlopende partijen gesproken in vier werkbijeenkomsten en een technische sessie. Er wordt vastgesteld dat er vanuit bewoners gezien 'geen asverschuiving, geen verhoging' moet komen. Zo komt de Deltacommissaris op het advies voor een constructieve oplossing om de binnenwaartse macrostabiliteit te kunnen oplossen, met een extra buitenberm om de hoogte van de dijk te beperken.

Het advies van de Deltacommissaris is geheel overgenomen in het Projectplan Waterwet (PPW) zoals in 2018 is vastgesteld door het hoogheemraadschap. Het is wel aanmerkelijk duurder dan een asverschuiving met een uitvoering in grond. Het rapport van de Deltacommissaris noemt daarbij verschillende getallen: in verhouding 2 tot 4 keer duurder en concreet 12 tot 15 miljoen. Daarmee is deze methode in principe niet sober en doelmatig (Feitenrelaas Hoogheemraadschap, 2021). Door bemiddeling van de Deltacommissaris is er echter wel aanvullende financiering van 10 miljoen extra beschikbaar gekomen. De onafhankelijke MER-commissie besteedt in zijn advies daar enige aandacht aan: 'De keuze voor het VKA is onder andere gebaseerd op het criterium dat de uitvoering "sober en doelmatig" moet zijn. Voor de module "Uitdam-Dorp" is dit uitgangspunt op basis van een advies van de Deltacommissaris in een ander perspectief geplaatst.' (Feitenrelaas Hoogheemraadschap, 2021). Het advies van de Deltacommissaris en de verslagen van de



daaraan voorafgaande bijeenkomsten refereren op geen enkele wijze naar een groene uitwerking van de dijkverbetering. Het woord 'groen' komt in deze stukken niet voor (Feitenrelaas Hoogheemraadschap, 2021).

Ondanks alle participatieve processen en de constatering dat iedereen eens is over de oplossing, stelt Andersson (2021) vast dat de communicatie rond de oplossing, erg ongelukkig is verlopen. Op deze manier vooruitlopen op nog uit te voeren ingewikkelde technische berekeningen ('Kan het wel, past het wel binnen PPW?') was veel te voorbarig. Op 12 mei 2021 namen de leden van het College van Hoofdingelanden (CHI) van het Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier (HHNK) vrijwel unaniem een motie aan over het herstel van vertrouwen in Uitdam met betrekking tot de dijkversterking. Onafhankelijke externen moeten onderzoeken hoe vertrouwen en imago in HHNK vanuit de inwoners van Uitdam is te herstellen en daarover te rapporteren. In het bijzonder noemt de motie de Stichting Dorpsraad Uitdam (DRU) en de Stichting De Kwade Zwaan (DKZ). Er komt en bemiddelaar en van het begin af aan zijn alle betrokken partijen niet goed zijn betrokken bij het initiatief.

**Tabel B1.7** Bevindingen uit Andersson (2021)

<b>Erken ruiterlijk als HHNK en de Alliantie</b>	<b>Erken ruiterlijk als Uitdammers</b>
<i>dat de Uitdammers van meet af aan een groene bloemrijke dijk hebben nagestreefd, die het oorspronkelijke unieke cultuurhistorische en landschappelijke ensemble benadert.</i>	<i>dat het een unicum was, dat HHNK, Alliantie, gemeente, provincie, DC, minister oog hadden voor het unieke ensemble in Uitdam en dat daarna een ieder veel organisatorische, menselijke en financiële inspanningen heeft geleverd om tot een goede oplossing te komen.</i>
<i>dat er verwachtingen omtrent een zo groen mogelijke dijk zijn gewekt, zowel in het voor- als natraject van het (O)PPW.</i>	<i>dat met de uitspraak van de RvS op 22 april 2020 de ruimte om in de uitvoeringsfase andere oplossingen aan te dragen/te onderzoeken zijenderogen slinkt en dat HHNK/de Alliantie conform de condities van HWBP-2 sober en doelmatig hebben in te richten en dat inzet van extra eigen middelen van HHNK een beperkt draagvlak heeft.</i>
<i>dat het participatieproces vanuit HHNK/de Alliantie na het traject met de Deltacommissaris voor Uitdam niet voldeed, zeker niet aan verwachtingen van bewoners(vertegenwoordigers) en voor die laatste betrokkenen een pijnlijk proces was.</i>	<i>dat Uitdammers onvoldoende oog hebben gehad voor het incasseringsvermogen van betrokken professionals en bestuurders.</i>
<i>dat het ontbreken van bewoners bij de expertmeetings over de kleiwig eind 2020 en communicatie/verslaglegging van de 2<sup>e</sup> bijeenkomst een misser is, die bij heeft gedragen aan verdieping van de vertrouwenskloof.</i>	<i>dat over de exclusieve bestuurlijke beoordeling van toepassing van de reststerkte-benadering bij de kleiwig consensus bestond, ook onder experts, waaraan alle andere overwegingen ondergeschikt zijn.</i>
<i>dat de herstel van vertrouwen in Uitdam noopt tot een nieuwe start met bijzondere maatregelen en een omgevingsmanagement (kwaliteit &amp; continuïteit &amp; zorgvuldigheid) met goede escalatieafspraken naar bestuurders.</i>	<i>dat bewoners het publieke karakter van 'hun' dijk respecteren en daar in hun dagelijkse gebruik rekening mee houden.</i>

Hiermee begon een proces van dialoog die zou uitmonden in meer vertrouwen, zei het een broos vertrouwen. Het advies van de onderzoeker en de bemiddelaar is dat het sociale proces veel aandacht moet krijgen in een proces van dijkversterking. Het is doorgans een lang proces met vele betrokkenen. Er is ook gezegd dat een technologie-discours dominant was in het begin (Andersson, 2021). Maar in zo'n proces raak je de emotionele basis van mensen, het woongenot en hun directe leefomgeving. Dat het anders liep dan in Hoorn hadden ze niet voorzien. Maar in Hoorn raakte het proces niet zo direct de bewoners vergeleken met Uitdam.



---

### B1.5.3 Rol van beleid

Als we nu stil staan bij de rol(len) van beleid dan valt het op hoe divers de rollen zijn. De rijksoverheid is wellicht in beperkte mate direct betrokken bij deze projecten, of gebiedsprocessen. Maar het rijk is wel 'aanwezig' via de spelregels. Belangrijke spelregels zijn op een rij gezet in Feitenrelaas Hoogheemraadschap (2021). We krijgen hier ook een blik op de bestuurlijke praktijk:

#### **Waterwet**

De waterwet is de basis voor zowel Hoorn als Uitdam. De Markermeerdijken zijn primaire waterkeringen en een onderdeel van Dijkkring 13 en moeten conform de Waterwet voldoen aan een overschrijdingsrisico van eens in de 10.000 jaar. De Waterwet regelt ook de plan- en besluitvorming, aangevuld door de Algemene Wet Bestuursrecht (AWB) en de Crisis- en Herstelwet.

#### **Hoogwaterbeschermingsprogramma (HWBP)**

Voor de planvorming van de concrete dijkverbetering is het Hoogwaterbeschermingsprogramma HWBP cruciaal. Dit is een landelijk programma voor het doel om in 2050 alle primaire dijken te laten voldoen aan de normering. Voor subsidie moet een project 'sober, doelmatig en robuust' zijn vanuit het oogpunt van waterveiligheid, zoals vastgelegd in de Waterwet:

- **Sober:** een maatregel dient louter gericht te zijn op de hoogwaterbescherming; voor het veiligheidsniveau van de kering. Hierbij wordt de kering ingepast in de omgeving. Eventuele aanvullende maatregelen, bijvoorbeeld gericht op het versterken van de ruimtelijke kwaliteit van de kering of het verbeteren van de lokale verkeerssituatie komen niet voor subsidie in aanmerking. De beheerder dient zelf, in overleg met regionale partners, voor de bekostiging van aanvullende wensen te zorgen.
- **Doelmatig:** houdt in dat de te leveren inspanningen en uitgaven om de opgave te realiseren daadwerkelijk bijdragen aan het behalen van het beoogde doel (voldoen aan de norm) en dat de kosten in verhouding staan tot de opbrengsten.
- **Robuust:** bij het ontwerp van de te treffen maatregelen dient rekening te worden gehouden met ontwikkelingen die zich naar verwachting in de toekomst voordoen, zoals zeespiegelstijging of een hogere rivierafvoer. Maatregelen aan dijken en dammen worden daarom ontworpen met een levensduur van 50 jaar, maatregelen aan kunstwerken met een levensduur van 100 jaar. Het ontwerp wordt daarbij gebaseerd op de huidige normen en vigerende leidraden. Uitgangspunt is dat wanneer de maatregel hieraan voldoet, sprake is van een robuuste maatregel.

Deze drie eisen maken het niet makkelijk om natuur en omgevingsgerichte maatregelen toe te voegen. Als er vanuit andere doelstellingen aanvullende eisen worden gesteld, dan is veelal cofinanciering noodzakelijk. Toch is het mogelijk om meer natuurlijke processen vanaf het begin in het ontwerp mee te nemen, dat is ook gezegd tijdens de interviews.

Andere spelregels waren ook van belang voor Uitdam. De Markermeerdijken vallen in het HWBP-2 en de **Erfgoedverordening** van de provincie Noord-Holland is van kracht, met de dijken als een **provinciaal monument** en daarom is er een vergunning nodig en verleend via de **Omgevingsvergunning** door de Provincie Noord-Holland. Uit de interviews blijkt dat natuur niet echt een grote rol heeft gespeeld in het begin. Maar in het Feitenrelaas Hoogheemraadschap (2021) staat dat er vanuit het hoogheemraadschap, provincie en RWS (HWBP) veel waarde werd gehecht aan de landschappelijke en cultuurhistorische aspecten van de Markermeerdijken, vastgelegd in het **Kader Ruimtelijke Kwaliteit (KRK)**, een kader dat deel uitmaakt van het Projectplan Waterwet.<sup>13</sup> Het KRK is ook bedoeld om het ontwerp later te kunnen toetsen. En het is juist de landschappelijke en cultuurhistorische aspecten die voor velen een reden zijn geweest om beroep aan te tekenen bij de Raad van State (Feitenrelaas Hoogheemraadschap, 2021).<sup>14</sup>

In de uitleg bij de Omgevingsvergunning werd ook een opening gemaakt voor meer aandacht voor natuur. De provincie legt daar uit dat de dijkversterking niet slechts een waterbouwkundig project is, maar dat het inpassen in het landschap ook van belang is, en door natuurkwaliteiten toe te voegen wordt een bijdrage geleverd aan de biodiversiteit en de kwaliteit van de Markermeer. Dit zijn meekoppelkansen die de provincie

---

<sup>13</sup> Later kwam er een Addendum: Kader Ruimtelijke Kwaliteit 11 juni 2014, Addendum 24 augustus 2015 (Veenman, 3 maart 2021).

<sup>14</sup> Het ontwerp is gemaakt op basis van het Ontwerpinstrumentarium 2014, versie 4 (OIV4). Vanuit de wetgeving en het Ministerie van Infrastructuur & Waterstaat zijn er ontwerpinstrumentaria en modellen beschikbaar. Vervolgens is het ontwerp en de uitvoering in de hand van de Alliantie Markermeerdijken gekomen.

---

ook expliciet noemt (Provincie Noord-Holland, 18 okt 2018). In Uitdam is daar wat minder gebruik van gemaakt dan in Hoorn.

#### B1.5.4 Leerpunt: dijkversterking als een maatschappelijk proces waar mens en groen centraal staan

Het is duidelijk dat communicatie een centraal issue is geweest in zowel Uitdam als Hoorn, en zowel in positieve als negatieve zin. Het speelt een centrale rol in de links tussen de actoren, discours, de inzet van hulpmiddelen en spelregels. In Andersson (2021) concludeert de onderzoeker dat het goed zou zijn om bij dit type projecten risicoprofielen vanuit bewonersperspectief op te stellen van voorzienbare risico's, evenals de manier waarop en door wie van betrokken functionarissen er actie moet worden ondernomen om de gevolgen te verzachten. Maar de onderzoeker zegt ook dat het bredere verhaal blijft: bij zulke grote, zeer ingrijpende projecten met een looptijd van langer dan een decennium zullen zich altijd feiten en omstandigheden voordoen, waardoor nieuwe antwoorden noodzakelijk zijn (Andersson, 2021). Echter, communicatie is maar een deel van het leerpunt uit de casus Uitdam. Het belangrijkste leerpunt is: zie de dijkversterking al meteen als een maatschappelijk proces waar veiligheid, mens en groen centraal staan.

Bovenstaande komt ook terug in de interviews. In een van de interviews over Uitdam werd ons meegegeven dat 'de problemen die we hebben zijn geen technische problemen, maar maatschappelijke problemen. En die los je samen op'. Hiervoor dien je te netwerken, elkaar leren kennen en samenwerken. Alleen al de bestuurlijke samenwerking is veeleisend binnen een gebiedsproces met Rijkswaterstaat en diverse rijksdiensten, provincie, Hoogheemraadschap en gemeenten. Het vraagt actoren die bereid zijn om samen op te trekken, maar ook een discours waar je voorbij een traditionele technocratische insteek gaat. Open staan voor andermans initiatieven vraagt wel dat je zelf een visie hebt.

De boodschap van geïnterviewden die we meegeven aan het ministerie van LNV is dat het ministerie de dialoog opzoekt met de waterschappen en Rijkswaterstaat, en uitzoekt of het een optie is om de omgevingskwaliteit en de bewoners vroeg in het proces mee te nemen, en daarbij ook de kans op NBS. De kans op acceptatie is groter als de eisen van veiligheid, de kwaliteit van de omgeving en de wensen van bewoners al aan de voorkant meewegen. Rekening houden met de schaal van de oplossing en omgeving is dan ook van groot belang. Met als uitgangspunt werken met natuurlijke oplossingen, kan je dan zoeken naar een breder kader, met kansen voor het meekoppelen van verschillende belangen. Zo kan bijvoorbeeld ook de waterkant en de maritieme ecologie worden bekeken.

Geïnterviewden pleiten ook voor een focus die meer strategisch is dan alleen meekoppelen. Dan vertrekt men vanuit provinciale processen voor het Natuurnetwerk Nederland, of bijvoorbeeld bij de luwtestructuren bij het Markermeer die kunnen voorkomen dat je aan de dijk hoeft te sleutelen. En dan neemt men ook meteen de achterkant mee: als de provincie toch al bezig bent met de inrichting van het natuurwetwerk en waterpeilen omhoog te zetten, dan kan ook wellicht meteen de dijkversterking sparen. Dat veiligheidsopgave gaat dan samen met onderwerpen als peilverhoging en (het uitblijven van) dijkverhoging.



**Figuur B1.23** Borgharen  
Foto: Grensmaas Consortium (2019).

De verschillende aspecten die spelen bij de casus Grensmaasproject, waaronder de combinatie van grindwinning, natuurcreatie, natuurherstel en hoogwaterveiligheid, maar ook de grensoverschrijding met België, gecombineerd met de omvang en duur van het project, maakt het een interessante casus om verder uit te diepen in het kader van het onderzoek naar besluitvorming over NBS en factoren die de toepassing van NbS kunnen aanjagen en opschalen.

Om het te plaatsen binnen de categorisatie van NBS die we gebruiken in dit project, valt het Grensmaasproject hoofdzakelijk onder het '(her)inrichten van beken en rivieren' ten behoeve van hoogwaterveiligheid en natuurontwikkeling (Verstand en Voskamp, 2023). De natuurlijke beheermethoden die worden toegepast in het gecreëerde natuurgebied vallen onder 'dynamisch natuurbeheer.' Als laatste is er ook gewerkt aan 'groenblauwe dooradering,' door natuurgebieden aan elkaar te verbinden en zo corridors te creëren die de biodiversiteit in het gebied kunnen herstellen.

Het project Grensmaas is het grootste rivierproject in uitvoering in Nederland. De geschiedenis van dit project gaat terug tot de jaren '80. In de afgelopen decennia is het project onderhevig geweest aan verschillende veranderingen en aanpassingen. De kern is na de overstromingen in 1993 en 1995 echter constant geweest: het terugbrengen van de oorspronkelijke grindrivier, natuurontwikkeling en hoogwaterveiligheid, gecombineerd met grindwinning. Dit alles gebeurt op basis van het principe zelfrealisatie (Ministerie van Economische Zaken, 2011), oftewel het project is bekostigd door middel van de grindwinning. Grindrivieren hebben een eigen hydrodynamiek en een daarmee samenhangend sedimentatiehuishouding, waarbij grindbanken en oevers een hoger percentage aan onbegroeid gebied kennen dan andere rivieren (Peters et al., 2000). De dynamiek zorgt voor een typisch natuurkarakter rond deze rivieren.

Het project Grensmaas ontstond met twee hoofddoelstellingen:

1. Grootschalige natuurontwikkeling en ecologisch herstel van de rivier, in een nieuw natuurgebied van minimaal 1000 ha.
2. Winning van grind voor de nationale grindbehoefte.

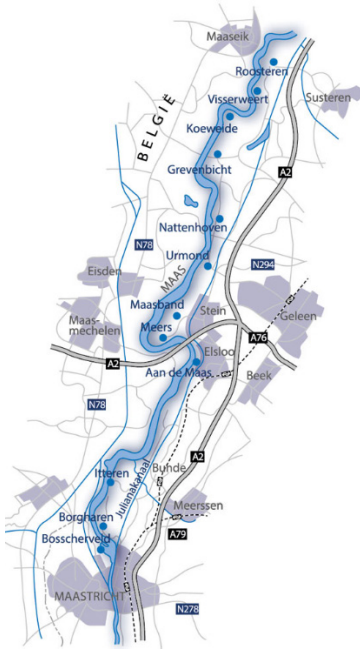
De overstromingen van 1993 en 1995 leidden tot een derde hoofddoelstelling:

3. Beperking van de wateroverlast, gericht op een bescherming tegen een waterstand die met een kans van eens in de 250 jaar optreedt.

De koppeling tussen natuur en grindwinning is een van de bijzondere kenmerken van dit project. Om dit mogelijk te maken, is een 'nieuwe' manier van grindwinning toegepast, waarbij er alleen oppervlakkig grind wordt gewonnen en de toplaag wordt behouden (Ministerie van Economische Zaken, 2011). Dit in tegenstelling tot de traditionele manier van winning, waarbij er geen rekening wordt gehouden met de ecologische gevolgen en de diepe putten die het achterlaat in het landschap. De bedoeling is dat na de grindwinning natuurlijke processen hun gang kunnen gaan. Een voorwaarde hierbij is dat er genoeg grind en nutriënten beschikbaar blijven voor de rivier om haar dynamiek te behouden. In het oorspronkelijke plan stond dat er 35 miljoen ton grind gewonnen en verkocht mocht worden. Later is dit verhoogd naar 54 miljoen, om het concept van kostenneutraliteit staande te houden (RWS, 2018b).

Het gehele project omvat een traject van ongeveer 40 km tussen Echt-Susteren en Maastricht, dat is gestart in 2008 en officieel loopt tot 2027. De uitvoering vindt plaats op twaalf locaties en de maatregelen die er zijn genomen, hangen af van de beschikbare ruimte in de gebieden (Rijkswaterstaat, 2022b). De voorkeur gaat uit naar het verbreden en verdiepen van de rivierbedding, het verlagen van de uiterwaarden en de aanleg van hoogwatergeulen en retentiegebieden (Rijkswaterstaat, 2022a). Waar deze maatregelen niet mogelijk zijn, wordt uitgeweken naar de Belgische zijde van de rivier, de zogenaamde Boertienlocaties, of gekozen voor een grijze oplossing, zoals het aanleggen of versterken van dijken en kaden (Rijkswaterstaat, 2022a).

De uitvoering van het Grensmaasproject ligt in handen van het Consortium Grensmaas (CG). Het Consortium verenigt grindbedrijven, aannemers en Natuurmonumenten. Het Rijk, de Provincie en RWS de Maaswerken kijken toe op de naleving van gemaakte afspraken.



**Figuur B1.24** Grensmaasproject  
Bron: Consortium Grensmaas (2023).

### B1.6.1 Geschiedenis

#### Grensmaasplan (rond 1990)

Het Grensmaasproject heeft een lange voorgeschiedenis, waarin de Provincie Limburg in het begin het voortouw op zich nam, mede door de taakstelling om grind te winnen. In de jaren tachtig groeide in Limburg de maatschappelijke weerstand tegen de grootschalige winning van grind, die resulteerde in grote diepe plassen met dood water en veel geluidsoverlast (Warner, 2016). Daarom besloot de Provincie Limburg in 1989 tot afbouw van de grindwinning. In 1990 werd een overeenkomst bereikt tussen het toenmalige ministerie Verkeer & Waterstaat en de Provincie over het beëindigen van de grindwinning (Klostermann, 2016). Het ministerie van LNV was op dit punt wettelijk adviseur voor zowel de planologische procedures die doorlopen moesten worden, als de milieueffectrapportages (MER) die plaats zouden vinden (respondent).

Bureau Stroming kreeg opdracht om de mogelijkheden voor natuurontwikkeling in relatie tot grindwinning te onderzoeken en zou later ook als adviseurs betrokken blijven bij de verdere planvorming (respondent). Het onderzoeksbureau was opgericht door een aantal mensen dat al bezig was met ideeën rond natuurherstel voor de Grensmaas (respondent). Het uiteindelijke Grensmaasplan van Bureau Stroming, dat de basis is geweest voor alle verdere planvorming, is in sterke mate geïnspireerd door Plan Ooievaar (Peters et al., 2014, p. 78). Plan Ooievaar beschreef een nieuwe ruimtelijke indeling voor de rivieren van Nederland, waarin meer nadruk kwam te liggen op de natuurlijke rivier en het herstellen van natuurlijke processen onder andere met behulp van een nieuwe manier van delfstofwinning waarbij de toplaag werd behouden. Een van de consequenties hiervan zou zijn dat de landbouw zich zou verplaatsen naar gebied achter de dijk en het gebied ervoor minder intensief zou worden gebruikt.

Plan Ooievaar zelf kwam tot stand onder de vlag van de Eo Wijers prijsvraag en is uitgewerkt door onder andere Willem Overmars, Dirk Sijmons en Dick Hamhuis. Het was niet alleen een inspiratie voor het Grensmaasproject, maar is ook het idee dat heeft geleid tot het concept 'Levende Rivieren,' en legde een basis voor het nationale programma 'Ruimte voor de Rivier' (respondent; Eo Wijersstichting, z.d.) waarin meer ruimte geven aan de rivier zou leiden tot een veiligere waterafvoer ten tijden van wateroverlast.

Begin jaren negentig werd er een projectgroep gestart op initiatief van de Provincie. Deze groep bestond uit een projectleider en een medewerker vanuit de Provincie. Een projectleider vanuit LNV en nog een medewerker vanuit RWS Maastricht. De groep kreeg secretariële ondersteuning vanuit de Provincie. De samenstelling veranderde later licht onder de verdere ontwikkelingen en het samenvoegen van het

Grensmaas- en Zandmaasproject in de Maaswerken (respondent). Het projectlid vanuit LNV nam in eerste instantie deel zonder last en ruggespraak en had daardoor meer vrijheid om mee te werken aan het project, zonder constant de LNV-positie te hoeven behartigen (respondent). Later is de functie gesplitst om de projectrol en beleidsrol vanuit LNV beter te kunnen verdelen. Bij het oprichten van de Maaswerken schoof de rol van LNV binnen de projectgroep meer naar de achtergrond (respondent).



**Figuur B1.25** Konikpaarden en Gallowayrunderen

Bron: Consortium Grensmaas (2024).

### **Groen voor grind (jaren negentig)**

Vóór de start van het Grensmaasproject vonden er meerdere proefprojecten plaats waarin geëxperimenteerd werd met de ideeën van natuurherstel en -ontwikkeling, al dan niet in combinatie met grindwinning. De pilots in de Maasvallei werden opgezet en uitgevoerd door verschillende organisaties in wisselend samenwerkingsverband. Zo zette Staatsbosbeheer (SBB) er één op in 1987 waarin begrazing door Hooglanders werd getest. ARK werd in 1989 opgericht door medewerkers van Bureau Stroming om te experimenteren met de ideeën uit het conceptuele plan en startte verscheidene proefprojecten. Bekende voorbeelden zijn het Nederlandse Koningssteen en het Belgische Kollegreend. De nadruk bij de pilots van ARK lag op begrazing met grote grazers en natuurontwikkeling in combinatie met grindwinning. Dit deden ze in gebieden waar al grind was gewonnen. RWS werkte samen met SBB aan een groot proefproject in Meers dat voortbouwde op de ervaringen van ARK. In Limburg werd de ontwikkeling rond de Grensmaas begin jaren negentig gepromoot als 'Groen voor grind': grindwinning én ontwikkeling van nieuwe natuur langs de Grensmaas. Door het grind op een doordachte manier af te graven en daarmee te zorgen voor rivierverbreding zou en passant ook voor lagere waterstanden worden gezorgd.

De ontwikkeling en ervaringen met de vernieuwende visie op rivierherstel in de Grensmaas, vond niet plaats in een vacuüm, ook in de rest van Nederland werd geëxperimenteerd met deze ideeën (Peters et al., 2014, p. 79). Zo begon deze nieuwe manier van natuurontwikkeling verankerd te raken in het natuurbeleid. In 1990 werd de Ecologische Hoofdstructuur vastgesteld, waardoor er gebieden konden worden opgekocht specifiek voor nieuwe natuur (respondent; Peters et al., 2014, p. 79). Ook kwam rond deze tijd de term 'integraal waterbeheer' op in het beleid. Hiermee werd belang toegekend aan integraliteit, waarin ruimte ontstond voor de ecologische functie van rivieren (Peters et al., 2014). De urgentie van hoogwaterveiligheid leidde in 1995 tot de Deltawet Grote Rivieren (Ministerie van Verkeer en Waterstaat, 1995). Deze wet versnelde en vereenvoudigde de procedures in het kader van rivierverruiming (Peters et al., 2014). Dit creëerde een gunstig klimaat voor het Grensmaasproject. Tegelijkertijd moet ook vermeld worden dat op andere gebieden van het natuurbeleid op nationale schaal juist een afbraak was begonnen.

Het concept van Bureau Stroming en de pilots van ARK vormden de basis voor het eerste Grensmaasplan (Warner, 2016, p. 98). Het ontwerp van de beleidsplannen is grotendeels uitgevoerd door de Provincie, ondersteund door berekeningen van de Maaswerken (respondent).





**Figuur B1.26** Borgharen 1993  
*Bron: Consortium Grensmaas (2023).*

### **Overstromingen in 1993 en 1995**

Overstromingen van de Maas in 1993 en 1995 zorgde ervoor dat naast natuurontwikkeling, hoogwaterveiligheid een hoofddoel werd in het Grensmaasplan. Hoewel hoogwaterveiligheid hiervoor ook meegenomen was in de plannen, was het niet uitgelicht tot hoofddoelstelling (respondent). Vóór de hoogwaters van 1993 en 1995 lag het initiatief voor de planvorming bij de Provincie Limburg. Echter toen tijdens de hoogwaters de Grensmaas-dorpen overstroonden, werd het concept 'rivierverruiming door ondiepe grindwinning' ook interessant voor Rijkswaterstaat en trok deze de coördinatie over het project naar zich toe. Hierbij speelde mee dat er na de overstromingen een noodwet van kracht was, waardoor er meer mogelijk was.

Vanuit de overheid en RWS werden de programma's 'Ruimte voor de Rivier' en 'de Maaswerken' gestart (Peters et al., 2014). Het Grensmaas plan werd samengevoegd met andere werkzaamheden aan de Maas in de Maaswerken (Rijkswaterstaat, 2022a). De Grensmaas was de verantwoordelijkheid van een projectgroep, die een eigen stuurgroep had en eigen zeggenschap (respondent). Deze projectgroep, waarin LNV, VWS en de Provincie samenwerkten, was al voor de overstromingen opgericht. Nu kwam RWS erbij. Het project kwam in het teken te staan van veiligheid. Deze gebeurtenissen zorgden ook voor draagvlak onder de bevolking. De Provincie bleef wel betrokken bij het project en ging onder andere over de vergunningverlening en bij de planvorming door hun rol in de projectgroep (respondent).

De overstromingen zorgden voor een versnelling in de uitwerking en doorberekening van alle plannen. ARK bleef nieuwe voorbeeldprojecten opzetten, ook aan de Vlaamse zijde. Zo konden ze de bevolking, de collega-natuurorganisaties en de overheden in het veld overtuigen van de bijzondere kansen en de kracht van de natuur. Partners als Natuurmonumenten en Limburgs Landschap (België) sloten snel aan. Later volgden ook Natuurpunt (België) en Staatbosbeheer. Belangrijke voorbeeldgebieden uit die begintijd waren Koningsteen, Hochterbampd en Kerkeweerd in Vlaanderen en proefproject Meers in Nederland.

In 1999 leverde de Maaswerken het technische plan op, waarna onderhandelingen volgden tussen betrokken overheden. Uiteindelijk zet de provincie in 2001 het sein op groen voor het project Grensmaas.

---

Een besluit dat een aantal jaar later wordt uitgewerkt in een nieuw streekplan: het Provinciaal Omgevingsplan Limburg (POL) Grensmaas (Provincie Limburg, 2003).

### **Consortium Grensmaas (2005)**

Na de overstromingen van 1993 en 1995 stuurde de Provincie Limburg aan op de vorming van het Consortium Grensmaas. Het Consortium verenigt grindbedrijven, aannemers en Natuurmonumenten. Grindwinners zochten aansluiting bij aannemers die waren georganiseerd in de stichting Regenboog. In 2005 tekenden provincie, ministeries van LNV en Verkeer en Waterstaat en Consortium Grensmaas het uitvoeringscontract. De kostenraming van de uitvoering bedraagt inmiddels ongeveer 700 miljoen euro.

Het Consortium Grensmaas is verantwoordelijk voor de complete uitvoering van het plan, van ontwerp, doorrekening en vergunningaanvragen tot aan oplevering toe. Na de grindwinning en de rivierbeveiliging wordt het beheer van in totaal ruim duizend hectare nieuwe natuur overgedragen aan Natuurmonumenten. Natuurmonumenten draagt een deel van die gronden weer over aan Staatsbosbeheer als onderdeel van gebiedsafspraken van die natuurorganisaties.

### **2008 – financieel-economische crises**

In oktober 2008 geven staatssecretaris Tineke Huizinga van Verkeer en Waterstaat en gouverneur Leon Frissen het startsein voor de eerste werkzaamheden van het Grensmaasproject. Later datzelfde jaar ontstaat er een economische crisis, die een zware wissel trekt op de bouwsector in Nederland waardoor de behoefte aan grind afneemt. Het Consortium worstelt hierdoor met grote afzetdalingen. Op 10 november 2011 presenteren Rijk en de Provincie een aangepast uitvoeringsplan voor het project Grensmaas: efficiënter en met een nieuwe planning. Deze zogenaamde 'Nadere Overeenkomst' is noodzakelijk om te voorkomen dat de continuïteit van het project in gevaar komt.

Ondanks die moeilijke jaren na de financieel-economische crisis en daaruit voorkomende vertragingen in werkzaamheden, komt het Consortium de afspraak na dat Zuid-Limburg uiterlijk 31 december 2017 veel beter beschermd is tegen een nieuwe overstroming. De bewoners krijgen nu geen water meer in hun woningen bij soortgelijke waterafvoeren als tijdens de overstromingen van 1993 en 1995.

De werkzaamheden van Consortium Grensmaas richten zich vanaf 2018 op de grindwinning, waarmee de kosten die afgelopen jaren zijn gemaakt, moeten worden terugverdiend. Ook de laatste onderdelen van de hoogwaterbescherming en de verdere natuurontwikkeling staan nog op het programma. Het Consortium heeft drie jaar extra de tijd gekregen om de achterstand in de uitvoering in te halen, die tijdens de financieel-economische crisis is ontstaan. Het project Grensmaas loopt nu tot eind 2027.

### **Vlaanderen**

Aan de Belgische kant voltrok het proces zich deels vergelijkbaar, maar er waren ook verschillen. Ook hier drongen de ideeën uit Plan Ooievaar door. Er zijn herhaaldelijk gezamenlijke plannen gemaakt met Nederland, die uiteindelijk niet altijd op concrete maatregelen uitliepen. Uiteindelijk is er in België voor gekozen het project in te steken vanuit dezelfde visie als in Nederland, maar het uit te voeren in losse en kleinere projecten. Wel is de Vlaams Nederlandse Bilaterale Commissie (VNBC) opgezet na de hoogwaters van 1993 en 1995, waarin op ambtelijk niveau gecommuniceerd werd over de projecten. Vanuit overleg met Vlaanderen is er bijvoorbeeld ook gekozen om een aantal kunstmatige drempels in de rivier aan te leggen, om te voorkomen dat de grondwaterstand in Vlaanderen zou verlagen.

Een groot verschil met Nederland is dat hoogwaterveiligheid minder in het geding was in België. De voornaamste reden hiervoor was dat er in België winterdijken waren aangelegd (respondent), waardoor het risico op overstromingen hier minder aanwezig was. Ook liepen er nog contracten met grindwinners die recht hadden om grind te winnen op basis van de gangbare manier van winning. Echter stond in België de grindwinning niet op de voorgrond, hierdoor is er na afloop van die contracten meer ruimte voor de natuurdoelstellingen. Grindwinning als kostenneutraliteitsprincipe voor natuurontwikkeling en hoogwaterbescherming is in België niet als uitgangspunt gerealiseerd. Grindwinners mochten grind winnen tot 2005 op oude manier. Voor alle winning die daarna werd toegestaan, golden strenge voorwaarden voor natuurontwikkeling (respondent). Verder lag er aan de Belgische kant meer nadruk op ecotoerisme en heeft Vlaanderen hierin het voortouw genomen (Meertens, 2013).



---

## B1.6.2 Belangrijkste stimulansen

Binnen het Grensmaasproject is een aantal belangrijke stimulansen aan te wijzen die gezorgd hebben voor de koppeling van natuurontwikkeling, ecologisch herstel van de rivier, hoogwaterveiligheid en grindwinning. Deze positieve prikkels liggen op het vlak van betrokken actoren, kennis, financiën en discours. De framing, en hoe deze is aangepast in de loop van de jaren, heeft een positieve invloed gehad op het project.

### **Hoogwaterveiligheid als discours**

De overstromingen van 1993 en 1995 hebben het project in een stroomversnelling gebracht. Meerdere respondenten zien de overstromingen van 1993 en 1995 als kantelpunt. Zonder de gevoelde noodzaak om beter beschermd te zijn tegen overstromingen, zou het project volgens geïnterviewden zeer waarschijnlijk gestrand zijn (respondenten). Het belang van wateroverlast en de nadruk die kwam te liggen op het gezamenlijke belang van hoogwaterveiligheid komt ook terug in het artikel over het Grensmaasproject van Jeroen Warner (2016). Ook belangrijk is de ruimte die de noodwet gaf om het plan door te zetten.

### **Gedreven 'ambassadeurs'**

Enkele enthousiaste en gemotiveerde personen zijn heel belangrijk geweest in het Grensmaasproject, zoals de ontwikkelaars van het Plan Ooievaar en de medewerkers van Bureau Stroming die dit plan hebben vertaald naar de Limburgse situatie. Ook was er bij de Provincie Limburg een aantal ambtenaren dat het project heeft gestimuleerd (respondenten). Minstens zo belangrijk was de rol van ARK (respondent): ARK was opgericht vanuit Bureau Stroming met het idee dat deze organisatie pilots kon opzetten om te experimenteren met de ideeën uit het Grensmaasplan (respondent). Het bewijzen van hypothesen zelf ging vrij gemakkelijk. De scepsis bij andere natuurorganisaties en grindwinners over de samenwerking was volgens een respondent moeilijker te overwinnen. Met name de natuurorganisaties hadden tijd nodig om te wennen aan hun nieuwe rol en relaties met grindwinners en baggeraars (respondent).

De planvorming met een actieve rol voor de provincie, Bureau Stroming en RWS, was duidelijk gescheiden van de uitvoering. Deze rolverdeling bracht als voordeel mee dat het Consortium op deze manier niet verantwoordelijk was voor de planvorming (respondent). Onder bewoners ontstond bijvoorbeeld weerstand tegenover het dwingende karakter waarmee de plannen waren ingevoerd. Het Consortium had hier geen rol in, waardoor de relatie tussen de bevolking en uitvoerders niet onder druk kwam te staan (respondent).

### **Consortium Grensmaas als aanspreekpunt en verantwoordelijke voor uitvoering**

Uit de interviews kwam duidelijk naar voren dat het hebben van één aanspreekpunt en één verantwoordelijke partij voor de uitvoering van het project positief heeft gewerkt op de behaalde resultaten. Burgers en andere partijen met vragen, bezwaren, ideeën en voorstellen wisten bij wie ze konden aankloppen. Wat ook als heel positief werd ervaren is dat de trekkers binnen het Consortium al sinds het begin werkzaam waren in het project. Bij provincie en RWS is er veel verloop van personeel geweest. Bij het Consortium bleef kennis over het oorspronkelijke project, ideeën en afspraken bestaan (respondent).

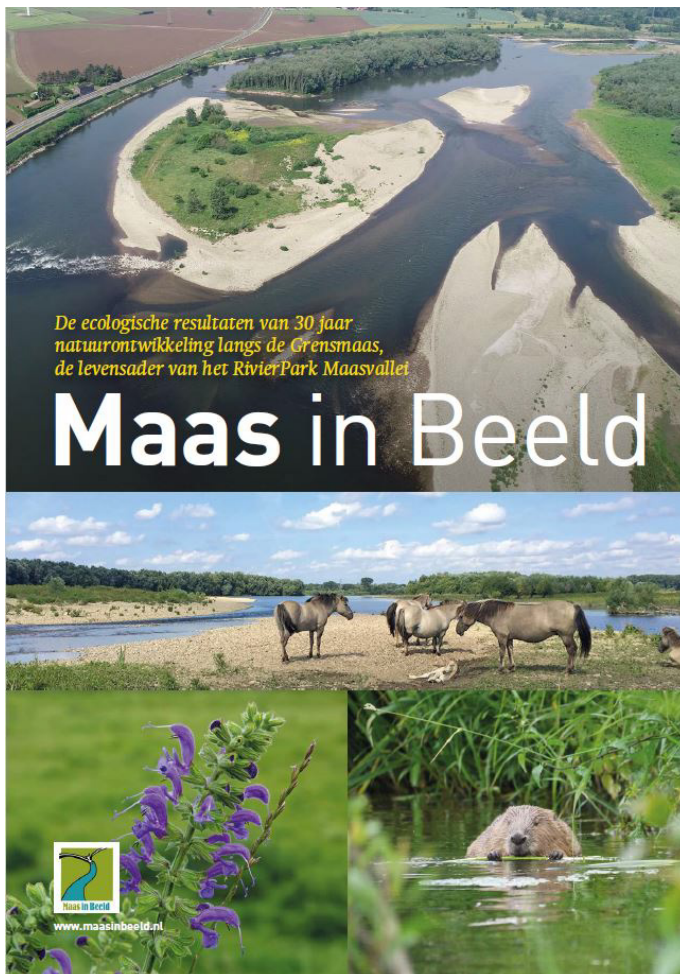
### **Aanwezigheid van kennis en kunde**

Een van de belangrijkste hulpbronnen was de aanwezige kennis en kunde bij betrokken partijen. Iedere partij had z'n eigen specifieke expertise en ze vulden elkaar goed aan. Het conceptplan van Bureau Stroming vormde een goede basis voor partijen om hun expertise in te zetten en verder te ontwikkelen (respondent). ARK deed veel kennis op over het omzetten van een afgegraven stuk grond naar een natuurgebied waarin natuurlijke processen hun gang konden gaan (respondent). Gaandeweg specialiseerde ARK zich in het inzetten van grote grazers om het beheer van gebieden zo minimaal te laten zijn. Bij RWS bevond zich veel technische kennis. Binnen de Maaswerken werd een miniatuur van de Grensmaas gebouwd om de effecten van ingrepen na te bootsen (respondent). Bij het Consortium kwam kennis samen die nodig was voor de uitvoering van het project. De aannemers hadden civieltechnische kennis op zak, de grindproducenten wisten alles over de productie en verkoop van grind en Natuurmonumenten had kennis van het beheer van natuurgebieden (respondent). Het inzetten van ieders expertise vormde een stimulans voor het Grensmaasproject.

### **Ruimte voor kennisontwikkeling en experimenteren**

Minstens zo belangrijk als de aanwezigheid van kennis, was de ruimte die partijen kregen of konden nemen om te experimenteren met het uitvoeren van de ideeën uit het conceptuele plan van Bureau Stroming. ARK

zette meerdere pilots op die bewezen dat grindwinning inderdaad gecombineerd kon worden met natuurontwikkeling en dat natuur beheerd kon worden door grote grazers in te zetten. Een mogelijkheid die in eerste instantie door andere natuurorganisaties met scepsis werd ontvangen. De proefprojecten maakten dat het plan voor de Grensmaas een realistische optie werd en het draagvlak toenam.



**Figuur B1.27** Rivierpark Maasvallei

Bron: ARK (2021).

### Communicatie en educatie

Vanaf de start van het project is door het Consortium en ARK veel aandacht besteed aan communicatie en educatie om draagvlak in de streek te creëren en behouden. Nog steeds biedt ARK basisscholen educatieve programma's aan. Ook verzorgt ARK lezingen en organiseert ze excursies (respondent). Het Consortium heeft een vergelijkbare aanpak en ontwikkelt communicatiemateriaal en verzorgt informatiebijeenkomsten en educatieve programma's. Waar ARK zich meer richt op de natuur en ecologie, heeft communicatieprogramma van het Consortium grindwinning als vertrekpunt.

Het Consortium is *het* aanspreekpunt voor omwonenden als het gaat om vragen en ideeën betreffende de uitvoering. De uitvoerders initiëren bewonersgroepen, waarin inwoners hun zorgen kunnen uiten en er een luisterend oor wordt geboden (respondent). De Provincie, gemeenten en RWS zijn hierbij ook betrokken.

In de interactie met de omgeving zet het Consortium in op het creëren van betrokkenheid. Wensen en meningen van bewoners worden serieus genomen. Een voorbeeld hiervan is dat bewoners de keuze is geboden om te kiezen voor één jaar lang veel overlast door grindwinningswerkzaamheden, of 2 jaar iets minder heftige overlast (respondent). Deze keuze is ook afgestemd met betrokken ambtenaren bij RWS en de Provincie Limburg (respondent). RWS Maaswerken organiseert op haar beurt bijeenkomsten, waarin kennis over het project wordt gedeeld en mensen met vragen terecht kunnen. Ook zoeken ambtenaren van

---

RWS actief contact met bewoners die tegen het Grensmaasproject zijn, om zo in gesprek te kunnen gaan (respondent).

### **Financiële middelen – budget neutraal en zelfrealisatie**

Vanuit de overheid waren er genoeg middelen beschikbaar voor de planvorming en de daar bijbehorende onderzoeken (respondent). Hieronder vielen ook de pilots, die mede gefinancierd waren door de Provincie Limburg (respondent). Verder was de Nederlandse overheid ook bereid om de kosten van de Boertien locaties op zich te nemen, waardoor er in België werk voor de hoogwaterveiligheid in Nederland verzet kon worden (respondent).

Bij de uitvoering ligt dit anders. Hier staat de grindwinning in het plangebied ten dienste van de hoogwaterbescherming en de natuurontwikkeling. Met de opbrengsten moeten onder andere de kosten voor de grondaankopen, de ontgraving, de verwerking van dekgrond en onbewerkte delfstoffen, en de realisatie van de benodigde civiele werken gedekt worden. Dit principe wordt zelfrealisatie of budgetneutraliteit genoemd en gold als harde randvoorwaarde voor het Grensmaasproject. Overheden zouden niet meebetalen aan de uitvoering van het Grensmaasproject en het Consortium Grensmaas zou het werk voor eigen rekening en risico uitvoeren. De werkzaamheden moesten dus volledig betaald worden uit de opbrengst van de grindwinning.

De relatie tussen de uitvoerder van het Grensmaasproject en de overheid maakt het ook contractueel bijzonder. De overheid is geen opdrachtgever, maar partner. Het Consortium voert het project uit op eigen grond en met eigen middelen en het risico ligt bij het Consortium zelf. De Provincie, Rijkswaterstaat en het ministerie van Infrastructuur en Milieu, verenigd in Rijkswaterstaat Maaswerken, zien erop toe dat het Consortium de afspraken naleeft van het uitvoeringscontract dat in 2005 is ondertekend. Volgens sommige respondenten heeft dit een positieve invloed gehad op het project, omdat de uitvoering hierdoor een continue bezetting had en niet beïnvloed werd door de extra bureaucratische taken waar ambtenaren mee te maken hebben.

Het 'mantra' zelfrealisatie als contractvorm en het 'win-win-win'-karakter zijn van groot belang geweest voor de politieke besluitvorming. Het project zou de overheid niets kosten, terwijl hoogwaterveiligheid in de regio zou worden gewaarborgd en er zou worden voldaan aan natuureisen en -ontwikkeling (respondenten; Warner, 2016).

### **Grondeigendom**

Het feit dat de Maas en veel van de oevers eigendom waren van de grindwinners en Natuurmonumenten heeft een positief effect gehad op het Grensmaasproject (respondenten). Doordat de grond in eigendom was van deze partijen hoefden er veel minder onderhandelingen met particulieren plaats te vinden, zoals in België het geval was (respondent). De gronden die nog aangekocht moesten worden, werden veelal gekocht door het Consortium, dat als bedrijf een andere rol kon innemen dan de overheid en een hogere prijs kon bieden voor de grond.

### **Samenwerking tussen Nederland en Vlaanderen**

Uiteraard is samenwerking belangrijk, maar hetgeen dat er in de Grensmaas casus uitspringt als belangrijke stimulans is het aannemen van medewerkers van over de grens. Bij zowel ARK als het RivierPark was het idee hierachter dat dit het werk aan de andere kant van de rivier zou vergemakkelijken. Belgen kennen de Belgische manier van werken beter en Nederlanders hebben meer ervaring met hoe projecten in Nederland verlopen en geregeld moeten worden. Tussen de natuurorganisaties vond ook veel overleg plaats. Dit bleef niet beperkt tot ARK en het RivierPark. Op een gegeven moment ontstond er een informeel maandelijks overleg, waarin niet alleen werd overlegd over toekomstige projecten of initiatieven, maar ook kennis kon worden gedeeld (respondent).

## **B1.6.3 Belangrijkste knelpunten**

Binnen het Grensmaasproject zijn ook tegenslagen te vinden die door respondenten zijn ervaren als knelpunten in het project. Dit hoofdstuk geeft hier een kort overzicht van. Daarnaast is er ook een aantal knelpunten dat uit de literatuur en achtergrondinformatie naar voren komt, maar minder prominent is benoemd in de interviews.

---

## Actoren

In de opstartfase van het Grensmaasproject moesten partijen wennen aan het samenwerken. Voor natuurorganisaties waren de grindwinners voorheen altijd partijen waar ze lijnrecht tegenover stonden. Ondanks dat de ideeën voor combinatie van grindwinning en natuurontwikkeling zich snel bewezen, kostte het wel tijd om te wennen aan de nieuwe situaties (respondent). Omgekeerd was het voor grindwinners ook schakelen. Waar ze eerst werkten met alleen vergunningen en verder weinig verantwoording af te hoeven leggen, moesten ze nu rekening houden met natuurorganisaties. Wat het volgens één van de respondenten extra lastig maakte voor grindwinners, is dat ze delen van de grond al langere tijd in bezit hadden. Ze waren gewend dat het hun grond was en ze er geen rekenschap over af hoefden te leggen. Daar kwam bij dat ze ook meer rekening moesten houden met omwonenden. Ze konden niet langer hun stukken grond 10 tot 20 jaar afsluiten. Dit had invloed op de manier van werken: er moest in secties worden gewerkt om gebied op een redelijk termijn weer open te stellen (respondent).

Naast de veranderende relaties met andere partijen, moesten de grindwinners ook schakelen naar een andere manier van grindwinnen. Niet alle grindwinners stonden hier open voor (respondent). Niet alleen de nieuwigheid was een drempel, maar ook moest nog gezocht worden naar een manier om het rendabel te maken. De andere manier van werken gecombineerd met het wennen aan verantwoording af moeten leggen en de veranderende samenwerkingen, werd genoemd als een knelpunt dat met name speelde in het begin van het project (respondent).

Daarnaast moesten actoren leren dezelfde taal te spreken. De Grensmaas ligt nu bijvoorbeeld een halve meter te laag, omdat uitvoerders niet door hadden wat er in de plannen werd bedoeld met betrekking tot de manier waarop gronden moesten worden opgeleverd. Dit heeft grote gevolgen voor de grindrivier, omdat het aandeel aan grindvlakte hierdoor geslonken is en de rivier eerder door haar grind heen raakt om de natuurlijke processen van de rivier in stand te houden (respondent).

## Gebrek aan draagvlak, wantrouwen en onrust

Zowel uit de interviews als uit de literatuur en achtergrondinformatie komt naar voren dat met name in de planvormende fase, grofweg van de jaren negentig tot jaren nul (eerste decennium van deze eeuw), het gebrek aan draagvlak ervaren werd als een knelpunt. Een aantal thema's speelt hier een rol in:

- *Gebrek aan vertrouwen in ideeën*

Trekkende organisaties liepen er in het begin tegenaan dat weinig mensen geloofden dat de ideeën uit Plan Ooievaar zouden kunnen werken (respondent). Ook aan de inzet van grote grazers als vegetatiebeheerders, werd volgens een respondent getwijfeld. Dit geloof en vertrouwen was nodig bij andere natuurorganisaties, ambtenaren en grindwinners om het Grensmaasplan te realiseren.

- *Weerstand tegen grindwinning*

Vanuit de bevolking was veel weerstand tegen grindwinning, door met name de ervaring die men had met de situatie in midden-Limburg en specifiek de 'roofbouw' in Roermond (respondenten; Warner, 2016).

- *Corruptie*

In de jaren negentig kwam er een aantal corruptieschandalen aan het licht. Deze schandalen leken te wijzen op een soort clientisme tussen ambtenaren en de grindwinning (respondenten). In combinatie met de negatieve ervaringen met grindwinning, bereikte het vertrouwen in de politiek een dieptepunt (respondent; Klostermann, 2016; Warner, 2016). Ook natuurorganisaties kregen het verwijt zich te laten betalen door grindwinners (respondent).

- *Gebrek aan gehoor*

Veel mensen voelden zich stelselmatig genegeerd door de overheid (respondent). Hierin speelde ook mee dat de nationale overheid het project naar zich had toegetrokken, waardoor de Limburgse bevolking het gevoel had dat het hen ontnomen was (Warner, 2016).

Vanuit dit wantrouwen ontstonden ook bewonersverenigingen zoals Bewoners Overleg Maaswerken, afgekort 'BOM' (Klostermann, 2016; Warner, 2016). Een respondent noemde dat er eind jaren 2000 een soort 'volksopstand' ontstond als reactie op de overeenkomst die voortkwam uit de eerste onderhandelingen tussen de Provincie en partijen die het Consortium Grensmaas zouden vormen (respondent). De periode die de respondent benoemde komt overeen met de acties uit het artikel van Jeroen Warner, waarin wordt beschreven dat actievoerders het project tijdelijk tot stilstand wisten te dwingen door eerst naar de Nederlandse rechter te stappen en vervolgens naar het Europese hof te gaan (Warner, 2016). In 2008

---

ontstond er nogmaals verzet tegen de grindwinning, omdat de hoeveelheid grind die gewonnen mocht worden werd verhoogd. Deze verhoging moest de grindwinners redden uit de financiële crisis, maar ging in tegen de oorspronkelijke afspraken (Ministerie van Economische Zaken, 2011).

Met name gedurende de planvormende fase en het begin van de uitvoering heeft het project om diverse redenen te maken gehad met weerstand vanuit de bevolking. Gaandeweg is de proteststem steeds meer naar de achtergrond geraakt.

### **Financieel-economische crisis**

In 2005 werden de plannen voor het Grensmaasproject ondertekend en kon het project van start gaan. De werkzaamheden begonnen echter pas in 2008. Volgens een van de respondenten was de reden hiervoor dat de grindwinners nog vergunningen hadden om in Midden-Limburg te ontgrinden en daardoor was het voor die partij geen prioriteit om met de Grensmaas aan de slag te gaan (respondent). Ook vertelde deze respondent dat het de kleinere partijen waren die in 2008 van start gingen. De grote grindwinners zouden pas in 2010 aanhaken. Hoewel het lastig te verifiëren is wat de reden was voor de late start, komt de startdatum overeen met andere bronnen (Kurstjens en Van Looy, 2020; Rijkswaterstaat Maaswerken, 2008). Mogelijk is ook dat het Proefproject Meers een rol heeft gespeeld. Deze liep van 1998 tot 2008 en is één van de locaties waar begonnen is met de eerste fase van de uitvoering (Peters et al., 2007; Rijkswaterstaat Maaswerken, 2008).

Wat wel duidelijk naar voren komt uit zowel de literatuur als interviews, is dat 2008 een ongelukkige startdatum was. Het werk was nog maar net begonnen, toen de economische crisis uitbrak. Dit was een kritiek moment in het project, waarbij de voortzetting onzeker was (respondent). Gedurende de crisisjaren raakte het Consortium Grensmaas in financiële problemen. Grind leverde bijna geen geld meer op, waardoor het project niet langer financieel houdbaar was (respondenten; Ministerie van Economische Zaken, 2011). Tegen de afspraken in heeft de overheid toen besloten in het project in te grijpen. Een respondent gaf aan dat dit mede veroorzaakt werd door de paniek die ontstond bij de Maaswerken. RWS was ten slotte gebonden aan de afspraak om in 2017 hoogwaterveiligheidseisen te behalen. Volgens dezelfde respondent waren de aanpassingen van de afspraken die volgden niet het resultaat van formele onderhandelingen, maar van informele gesprekken tussen RWS en het Consortium. Natuurmonumenten voelde zich hier amper bij betrokken. Om het principe van zelfrealisatie overeind te houden kwam er een toezegging in toename van de grindwinning, in plaats van financiële steun vanuit de overheid. De doelstelling ging van 35 miljoen euro naar 54 miljoen euro. Uit een audit in 2011 bleek dat de toename in grindwinning negatieve gevolgen had voor de natuurdoelstellingen, de economische ontwikkeling van het gebied, het toekomstige beheer en de beheerkosten (Ministerie van Economische Zaken, 2011). In de audit was het oordeel dan ook dat er moest worden teruggekeerd naar de oorspronkelijke doelstellingen van het plan en dat de aanpassing om meer grind te winnen geen oog had voor de cumulatieve gevolgen van de concessies.

### **Personeelsverloop**

Een ander knelpunt dat vooral in de interviews naar voren kwam, heeft te maken met menselijk kapitaal. Dit speelt vooral in de meer recente periode. Meerdere respondenten gaven aan dat het personeelsverloop bij de overheid en met name RWS wordt ervaren als een knelpunt, omdat hiermee inhoudelijke kennis van het project verloren ging. Nederlandse en Belgische natuurorganisaties werken aan manieren om informatie over de context van het Grensmaasproject makkelijker beschikbaar te stellen voor werknemers van bijvoorbeeld RWS (respondenten). Ook ervaren betrokken partijen een gebrek aan tijd bij de overheid, doordat daar te weinig personeel is en er te veel taken zijn (respondent). Dit wordt met name gemerkt aan de mate waarin communicatie is verminderd en de inzet van overheidsinstanties om zelf ook te participeren.

### **Onderhandelingen**

Een ander knelpunt waren de onderhandelingen tussen de overheid, grindwinners en natuurorganisaties. De eerste gesprekken die plaatsvonden tussen de overheid en uitvoerders werden met name door de overheid als zwaar ervaren (respondent). De reden die hiervoor werd gegeven, was de machtspositie van de grindwinners die vooral te maken had met grondeigendom. Daarnaast hadden de ondernemers ook kennis van grindwinning en genoeg ervaring met onderhandelen (respondent). Mede door de lastige positie waarin de overheid zich bevond, duurde deze onderhandeling lang.

---

Zoals al beschreven bij draagvlak, was een ander knelpunt dat bij deze onderhandelingen kwam kijken het protest dat ontstond. Een van deze periodes van onrust gaf de Provincie de ruimte om het proces weer naar zich toe te trekken en het plan te herschrijven (respondent). Het nieuwe plan werd beter geaccepteerd en leidde ertoe dat er in 2005 een officieel ondertekend plan lag. Binnen de onderhandeling was de grootste uitdaging om de balans te vinden tussen economie, veiligheid en ecologie. Het spanningsveld tussen hoogwaterveiligheid en natuur vormt een rode draad door het hele project.

De natuurorganisaties streden voor zelfrealisatie en kostenneutraliteit als manier om het Grensmaasproject tot stand te brengen. Ze hadden er echter geen rekening mee gehouden dat de politiek het zo letterlijk zou interpreteren en hier zo strikt aan vast zou houden dat er geen ruimte zou zijn om financieel in te springen als de oorspronkelijke natuurdoelstellingen in het geding kwamen. De focus op zelfrealisatie en kostenneutraliteit heeft ervoor gezorgd dat de overheid tijdens de economische crisis geen extra budget bood, maar wel extra grindwinning toe heeft gezegd. Door middel van deze constructie kon worden beargumenteerd dat de zelfrealisatie overeind bleef. In de ogen van een respondent heeft zelfrealisatie op deze manier bijgedragen aan de concessies die er zijn gedaan ten koste van de natuur tijdens de financiële problemen.

### **Gebrek aan grensoverschrijdende samenwerking**

Ondanks dat grensoverschrijdende samenwerking een positieve uitwerking heeft gehad op het Grensmaas project, laat de samenwerking tussen Nederland en België ook knelpunten zien. Met name bij de planvorming moesten de partijen wennen aan het samenwerken met partners over de grens. Dit had mede te maken met culturele verschillen (respondent). In de planvormende fase kwam het herhaaldelijk voor dat een Nederlandse overheidsinstantie unilaterale besluiten nam (respondent; Kurstjens en Van Looy, 2020; Ministerie van Economische Zaken, 2011). De respondent vertelde ook dat RWS bijvoorbeeld vergat te overleggen met Belgische partners en daarmee werd geconfronteerd toen België de uitvoering tegenhield. Hierna herpakte RWS zich en is zich ingaan zetten op samenwerking. Ze pasten zelfs de naam aan en spraken in die periode niet langer van de Grensmaas, maar stapten over naar de Gemeenschappelijk Maas (respondent). Op een gegeven moment is de Grensmaas als term er toch weer ingeslopen.

Door uitvoerende instanties werd het ook als lastig ervaren dat er vanuit de overheid geen regels golden als het ging om uitvoerende samenwerking met Vlaamse partijen (respondent). Hoewel vanuit beiden kanten wel toenadering werd gezocht als de werkzaamheden de situatie over de grens zouden beïnvloeden, miste er een consistente richtlijn voor deze communicatie.

Voor zowel Nederlandse als de Vlaamse partners vormde de samenwerking en communicatie met Wallonië ook een knelpunt (respondent). Zo had het gebruik van een stuwdam bij Lixhe negatieve gevolgen voor de Grensmaas en is er bijna 10 jaar aan overleg nodig geweest om deze situatie op te lossen (respondent).

### **Talweg als grens**

Onderliggend aan de grensoverschrijdende samenwerking is de grens zelf: tussen Nederland en België wordt de landsgrens bepaald door het diepste punt van de rivier, de talweg. Rivieren houden zich niet aan grenzen, alles wat er stroomopwaarts gebeurt, beïnvloedt de rivierdynamiek stroomafwaarts. Bij een grensrivier heeft alles wat er aan de ene zijde gebeurt ook invloed op de andere kant. De talweg als grens zorgt volgens de respondenten dan ook voor een extra knelpunt binnen het Grensmaasproject. Het project is gebaseerd op het idee om de rivier over te laten aan natuurlijke processen, maar deze vrijheid is beperkt tot wat beide landen acceptabel achten qua consequenties voor de ligging van de talweg, en dus grens. Zo was er in 2016 een situatie waarin de Gemeente Maastricht een raadvorstel indiende om een deel van België, dat nu een schiereiland was geworden, toe te voegen aan Nederland (Gemeente Maastricht, 2016). In 2018 zorgde erosie ervoor dat de grens in het geding kwam en moest het Consortium met spoed ingrijpen (Laurens Schellen, 2018). Aan de Belgische zijde waren er aanpassingen in wetgeving nodig om het Grensmaasproject uitvoerbaar te maken (respondent). De talweg als grens is hierdoor een van de constante gespreksonderwerpen tijdens het Grensmaasproject.

### **Reorganisatie bij Provincie, RWS en LNV**

De reorganisatie bij overheidsinstanties is een punt dat door respondenten als knelpunt wordt ervaren, met name als het gaat om de uitvoering. Zo gaven de respondenten aan dat er wijzigingen zijn geweest in

---

vergunningverlening, waardoor er frictie ontstond tussen afdelingen bij overheidsinstanties. Dit had gevolgen voor de communicatie. Ook werden de communicatielijnen door de reorganisatie langer. De respondenten gaven aan meer moeite te hebben om in contact te komen met relevante ambtenaren en overheidsinstanties.

### **Veranderingen in monitoring en beheer RWS**

Na de overstromingen van de Geul in 2021 is RWS volgens respondenten overgestapt op een andere manier van monitoren en beheer om hoogwaterveiligheid te garanderen. Waar eerder meer rekening werd gehouden met de natuur, monitort RWS nu op een striktere manier. Dit gebeurt op basis van een referentiefoto opgenomen in de Vegetatielegger (Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat, 2022), waarbij alle begroeiing die niet voorkomt op de foto, wordt verwijderd. Het gevolg is dat er minder natuurontwikkeling plaatsvindt, waaronder oobos dat hoort bij dit type rivier. De Vegetatielegger van RWS is echter al in veel gebieden sinds 2014 van kracht (Rijkswaterstaat, 2014). Voor de Grensmaas gold een uitzondering tot het werk genoeg was gevorderd dat RWS met monitoren en beheer aan de slag kon. Het is onduidelijk in hoeverre de overstromingen in 2021 de werkwijze van RWS hebben aangescherpt, maar vanuit de Vegetatielegger wordt wel duidelijk dat hoogwaterveiligheid een rol speelt bij het teruggrijpen naar grijze oplossingen.

Er bestaat in ieder geval veel ontevredenheid over het toepassen van de Vegetatielegger in het Grensmaasgebied. Natuurorganisatie hebben een rechtszaak aangespannen (respondenten; Simone Prinsen, 2022). Hoewel de organisaties dit beroep hebben verloren, is deze actie tekenend voor de weerstand tegen het beleid van RWS. Onder de bevolking leidt het volgens respondenten ook tot weerstand. Hen was een natuurgebied beloofd, maar die kan zich nu niet ontwikkelen. Gebrek aan communicatie wordt als belangrijke factor gezien in het ontstaan van de weerstand (respondent). Ook in België wordt er met verwondering gekeken naar de manier waarop RWS de monitoring nu aanpakt (respondent).

## **B1.6.4 Mogelijkheden voor verbetering en uitdagingen**

### **Stop met ad-hoc beleid**

Urgentie is een belangrijke drijfveer om problemen op te gaan pakken, maar voor natuurinclusieve oplossingen ook een valkuil (respondenten). Natuurlijke oplossingen voor hoogwaterveiligheid in plaats van grijze infrastructuur gaan samen met lange termijn denken. Lange termijn denken is lastig in een politieke setting. Bestuurders (en in mindere mate) beleidsambtenaren zijn meer gericht op het (ad hoc) aanpakken van urgente kwesties. In recentere jaren is duidelijk geworden dat de reflex van RWS nog steeds is om terug te vallen op de technische/grijze oplossingen. RWS is zich er echter van bewust dat ze rekening moet houden met de natuur. Een respondent geeft aan dat het gevoel heerst dat het desondanks meer blijft bij aankleding: het ziet er goed uit, maar het is niet een doel op zich.

Natuur inclusieve oplossingen hebben meer tijd en ruimte nodig dan grijze oplossingen. Er is bijvoorbeeld (meer) grond voor nodig is. Het aankopen daarvan kan zomaar tientallen jaren duren. Ook het volgen en faciliteren van natuurontwikkeling vergt jaren. Hierbij bestaat een grote kans dat, met name bij urgente problemen, er terug wordt gevallen op de snellere oplossingen waarbij de natuur niet meegenomen wordt. Lange termijn denken op basis van een toekomstvisie vergt een radicale omslag in het denken van veel bestuurders en beleidsmakers. Ad hoc beleid biedt geen ruimte voor (natuurlijke) oplossingen ten behoeve van hoogwaterveiligheid én natuurontwikkeling.

Het verzorgen van continuïteit sluit hierbij aan. Verschillende knelpunten dragen bij aan het probleem om continuïteit te behouden, zoals personeelsverloop en reorganisaties bij betrokken partijen. Daarnaast zijn projecten eindig, wat continuïteit van de uitkomsten kan belemmerd als er daarna geen 'eigenaarschap' meer wordt gevoeld voor de resultaten van een project (respondenten).

### **Vasthouden aan uitgangspunten en principes**

Verschillende respondenten gaven aan dat het belangrijk is om principiële afspraken over de realisatie van een natuurgebied met een zelfregulerend karakter te borgen bij de start van het project. Hierbij moet wel ruimte blijven voor aanpassingen op basis van veranderende inzichten. Eventuele aanpassingen zouden het best gedaan kunnen worden in overleg met mensen die ook betrokken waren bij het opstellen van de



---

oorspronkelijke plannen. Zij kunnen de consequenties van aanpassingen beter overzien, aldus enkele respondenten. Zo hadden RWS en de grindwinners met hun extra grindwinning ook niet het idee dat ze iets schadelijks aan het doen waren. Echter, zo geeft een respondent aan, het gebrek aan kennis was maar ten dele te wijten aan wisseling van personeel, want er was genoeg documentatie over de ontwerpfase beschikbaar. Er was ook sprake van planerosie (respondent). Het is belangrijk te realiseren dat projecten niet altijd afgerond zijn na de uitvoerende fase. Ook voor na de uitvoering moet een plan worden opgesteld dat de continuïteit kan waarborgen.

Natuurorganisaties voeren gesprekken over uitgangspunten met betrekking tot natuurontwikkeling en beheer. Natuurmonumenten is hier vaak de gesprekspartner in. ARK schrijft momenteel ook een plan waarin staat aan welke waarden echt vastgehouden moet worden om de kwaliteit te waarborgen. Dit plan wil ARK binnenkort aan RWS aanbieden in bijzijn van de pers met als doel een soort collectief geheugen door te geven met de oorspronkelijke principes en alle kennis over de Grensmaas. Dit kan RWS dan laten lezen door de mensen die aan of in de Grensmaas aan de slag gaan. Ook probeert ARK bewust internationale aandacht te genereren om het beleid van RWS te beïnvloeden met oog op eerder gemaakte afspraken over natuurontwikkeling.

### **Leren over natuur beheren**

Er dient goed nagedacht te worden over het beheer van natuurgebieden. RWS zit nu bijvoorbeeld in een lastige situatie, omdat ze voor haar gebieden het grazen laat aanbesteden, maar daarmee natuurorganisaties met omliggend gebied voor het hoofd stoot. Deze organisaties hebben namelijk hun eigen grazers. Om dit gescheiden te houden zouden er rasters geplaatst moeten worden. Dit druist echter tegen de principes van het project en de natuur in. Het beheren van natuurgebieden blijft voor beheerders en betrokken natuurorganisaties een uitdaging.

### **Zorg voor capaciteitsopbouw**

Verscheidene respondenten geven aan dat het omgaan met personeelstekort en een afnemende expertise op gebied van ecologie een grote uitdaging is. Door afschalen van de Maaswerken vindt minder sturing plaats vanuit de overheid. Het is nog afwachten of er weer capaciteit ingebracht wordt. Ook het verlies aan kennis op het gebied van ecologie en integraliteit is een uitdaging. Veel van deze kennis zat bij collega's die inmiddels gepensioneerd zijn of die binnenkort met pensioen gaan. De uitdaging is om junior collegae met basiskennis in ecologie en integraliteit goed te coachen om uiteindelijk goed sturing te geven aan een project als de Grensmaas.

Ook is het belangrijk om contacten in en kennis van de regio bij te houden. Weten wat er speelt in regio's en het onderhouden van een netwerk kan het projecten vergemakkelijken en zorgt ervoor dat nationale overheidsinstantie minder afhankelijk zijn van een enkele contactpersoon voor informatie en het behartigen van belangen. Hierbij is het opzetten en onderhouden van netwerken een belangrijke activiteit, zeker als eigen personeel in de regio niet langer een optie is (respondent).

### **Wees klimaatadaptief**

Vanaf de planvorming is het Grensmaasproject naast grindwinning en natuurontwikkeling gericht geweest op hoogwaterveiligheid en werd geen rekening gehouden met toekomstige klimaatveranderingsscenario's. In het ontwerp en uitvoering is alle aandacht uitgegaan naar hoogwaterbestrijding. Echter voor droogtebestrijding is de Maas niet ingericht. In tegendeel, het afgraven van grind heeft volgens een respondent negatieve gevolgen voor het grondwaterniveau. Om hoogwaterveiligheid te garanderen kapt RWS veel bomen om zo meer ruimte te creëren voor waterafvoer, waardoor ooibos weinig op kan komen. Dit bos is nodig om droogte te kunnen bestrijden. Het Consortium Grensmaas is zich terdege bewust van uitdagingen voortkomend uit klimaatverandering. Er wordt gedacht aan het creëren van bekkens om water te bergen voor irrigatie in geval van droogte.

### **De Grensmaas als landschap**

De Grensmaas valt of staat niet alleen bij de rivier. Het is een landschap waarbij de rivier in relatie tot de maatschappelijke en biofysische omgeving dient te worden gezien, waardoor een landschapsbenadering ook belangrijk is. Het RivierPark in Vlaanderen werkt ook vanuit een landschapsbenadering en werkt aan een landschapsbiografie. Deze biografie wordt onder andere gepresenteerd op een bijeenkomst waar ook RWS

uitgenodigd is, in de hoop dat het nuance kan aanbrengen in het op met name hoogwaterveiligheid gerichte beleid dat RWS nu voert.

### B1.6.5 Wat is de rol van het beleid?

#### **Talweg**

De talweg als grens is vastgelegd in 1843. Gedurende het hele project hebben partijen rekening moeten houden met de talweg als landsgrens en de afspraken hierover. Een te wilde rivier zou ook betekenen dat de grens te veel zou kunnen verschuiven.

#### **Taakstelling voor grindwinning**

Vanuit het Structuurschema Oppervlaktedelfstoffen (SOD) golden taakstellingen voor Provincies met betrekking tot het winnen van delfstoffen. In 2000-2001 ging de Tweede Structuurschema in, waarbinnen Limburg vanuit een landelijk taakstelling nog 65 miljoen ton aan grind moest winnen (Ministerie van Verkeer en Waterstaat, 2000). Er was dus een verplichting om grind te winnen, wat mogelijk de onderhandelingspositie van de overheid en Provincie heeft benadeeld. Ook kan het invloed hebben gehad in de keuze over de hoeveelheid grind dat er terug zou worden gegeven aan de rivier in de loop van het Grensmaasproject.



**Figuur B1.28** Voortgang-grindwinning-Itteren  
*Bron: Consortium Grensmaas (2023).*

#### **Hoogwaterveiligheid**

Vanuit de Waterwet is Rijkswaterstaat verantwoordelijk voor de hoogwaterveiligheid (Ministerie van Verkeer en Waterstaat, 2009). Zoals eerder vermeld, heeft dit meegespeeld in de planvorming en uitvoering. De veiligheid moest gegarandeerd kunnen worden, waardoor er een Programma van Eisen nodig was voor het Consortium het project als publieke onderneming mocht uitvoeren. Ook heeft de verplichting van RWS gedurende het Grensmaasproject op verschillende momenten een rol gespeeld, zoals het afschalen van de Maaswerken na het behalen van de hoogwaterveiligheidsdoelstellingen in 2017.

#### **Natura 2000**

De grens speelt ook een rol in de wetgeving. Landen dragen hun eigen Natura 2000-gebieden voor, waardoor de Grensmaas verder verdeeld is geraakt. In Nederland geldt de rivier als Natura 2000, maar in België niet. Omgekeerd is het natuurgebied dat is ontstaan aan de oevers in België wel aangewezen als Natura2000 en in Nederland niet (respondent; Ministerie van Landbouw, n.d.). In dit soort situaties is grensoverschrijdende samenwerking cruciaal. In 2023 is er een vernieuwd beheerplan uitgekomen voor de Grensmaas in context van de Natura 2000-regels, waarin ook nadruk ligt op die internationale samenwerking (Rijkswaterstaat, 2023).

In Nederland is er overigens door veel partijen, waaronder Rijkswaterstaat en Natuurmonumenten voor gestreden om ook de oevers in Nederland Natura 2000-gebieden te maken, om op die manier de uitkomsten van het Grensmaasproject voor een deel veilig te stellen (respondent).

---

## Europese verdragen

Verder noemt een respondent ook Europese wetgeving als een belemmerende factor. De zelfrealisatie zoals Nederland voor ogen had was in strijd met Europese verdragen (respondent; Ministerie van V&W, 2004). Hier zijn afspraken over gemaakt met de Europese Commissie, die resulteerde in dat een deel van de uitvoering openbaar moest worden aanbesteed Ministerie van Financiën (2015). Verder was het Grensmaasproject vanaf het begin af aan een project dat door Brussel nauwlettend in de gaten werd gehouden (respondent).

## Natuurbeleid

Zoals als eerder vermeld is het Grensmaasproject gestart in een gunstig politiek gesternte. Tegelijkertijd was dit ook deze periode ook het begin van de overgang naar het huidige natuurbeleid. Veel respondenten geven aan dat het project in deze tijd nooit tot stand zou zijn gekomen. Natuur is niet langer een prioriteit, andere belangen voeren de boventoon. Hoewel er veel bottom-up initiatieven zijn, kan grootschalig natuurherstel niet alleen plaatsvinden op basis van steun uit de private sector of filantropie. Dit ligt met name bij het gebrek aan grond, financiële hulpmiddelen en een instrumentarium om natuurherstel mogelijk te maken op grote schaal.

### B1.6.6 Leerpunten

#### Communicatie en educatie voor langdurige draagvlakontwikkeling

Concluderend kunnen we stellen dat het succes van het grensmaasproject voor een belangrijk deel wordt bepaald door de enorme inzet op communicatie en educatie door verschillende actoren waaronder Consortium Grensmaas, ARK en RWS. Langdurige interactie en het serieus nemen van vragen en zorgen van bewoners, de zaken zo te organiseren dat men niet het gevoel heeft dat er over hen heen geweld wordt, hen van feedback voorzien en actief betrekken bij besluitvorming is een belangrijke randvoorwaarde voor het slagen van een project als de Grensmaas. Echter bottom-up werkt ook alleen als er van tevoren wel duidelijke kaders zijn neergelegd, zoals in het Grensmaas plan.

Ook is het wenselijk om in een beginstadium van een project na te denken over de manier waarop informatie wordt gedeeld en waarop de omgeving wordt betrokken. Voor ARK werkt klein en lokaal goed. Het heeft voor ARK goed gewerkt om mensen mee naar buiten te nemen en bijvoorbeeld lezingen te geven tijdens een wandeling. De ervaring is dat lezingen in zalen, sneller leiden tot een situatie waarin mensen geneigd zijn de focus te leggen op alles waar ze tegen zijn (of het die mensen aantrekt). Tijdens bijvoorbeeld een wandeling, kan het nut van een project ook beter worden overgebracht.

Indien er iets aan een plan verandert, is het belangrijk dat er duidelijk en proactief wordt gecommuniceerd dat het is veranderd en waarom. Het Consortium Grensmaas doet dit nu, maar het is belangrijk dat dit ook vanuit overheden gebeurt. Daarnaast is educatie een manier om duurzaam draagvlak te ontwikkelen en NbS aan te jagen. Hoe meer mensen leren over NbS, hoe normaler ze gevonden worden en hoe meer het een automatisme zal zijn om daarvoor te kiezen, in plaats van een grijze oplossing.

#### Eén visie en één leidende partij

In een project waarbij meerdere partijen betrokken zijn en er meerdere doelen zijn opgesteld is het belangrijk dat ze één gezamenlijke visie uitdragen en er één duidelijke trekker is aangesteld die het gezicht is van de onderneming. Binnen het Grensmaasproject was dit de Maaswerken als het ging om het beleid en het Consortium Grensmaas als het ging om de uitvoering.

#### Keuze NbS en urgentie

Nature-based Solutions vergen tijd en ruimte, dit gaat slecht samen met urgentie en de ad hoc maatregelen die daar vaak bij komen kijken. Het Grensmaasproject laat zien dat urgentie ook kan zorgen voor het sneller oppakken van een NbS. Het verschil is wel dat er al plannen lagen voor een natuurinclusieve oplossing bij deze casus. De voordelen van urgentie waren in dit project een geluk bij een ongeluk. Mogelijk kan urgentie vaker een voordeel vormen als NbS meer ingeburgerd raken, voor nu is het eerder nog een nadeel door de tijdsdruk die met urgentie gepaard gaat. Ook kan het gevoel van urgentie leiden tot het inzetten van grijze oplossingen/methoden na uitvoer van een project, zoals bij RWS en het beheer van de rivieroever.

---

### **Win-win-win, gegoten in een goed conceptueel plan**

In het Grensmaasproject is het plan van bureau Stroming een constante factor geweest waar partijen op terug konden vallen. Het plan zat goed in elkaar en gaf een goed overzicht van alle win-factoren. Hoewel hoogwaterveiligheid er in de eerste versie in zat als bijkomend doel en later pas is toegevoegd als hoofddoelstelling, was de koppeling tussen economische mogelijkheden en natuurontwikkeling vanaf het begin af aan goed verweven. Als het conceptuele plan goed in elkaar zit, verloopt de discussie tussen partijen en met de omgeving ook soepeler. Het bij elkaar rapen van kansen die niet aansluiten wordt door respondenten dan ook ten zeerste afgeraden. Meer is niet altijd beter.

### **Natuurlijke oplossingen vragen een (klimaat)adaptieve aanpak**

Vanaf de planvorming is het Grensmaasproject naast grindwinning en natuurontwikkeling gericht geweest op hoogwaterveiligheid en werd geen rekening gehouden met toekomstige klimaatverandering scenario's. In het ontwerp en de uitvoering is alle aandacht uitgegaan naar hoogwaterbestrijding. Droogtebestrijding kreeg tot voor kort geen aandacht. Sinds kort denken partijen na over het ontwikkelen van oplossingen voor mogelijke droogteproblemen in de toekomst. Dit voorbeeld laat zien dat mede onder invloed van klimaatverandering doelstellingen veranderen. Ook kunnen opvattingen over natuur en het type natuur veranderen. Adaptieve capaciteit is zowel voor planvorming als uitvoering van projecten zoals het Grensmaasproject belangrijk.

### **Belang van framing**

In geval van het Grensmaas project heeft framing een belangrijke rol gespeeld. Zo heeft het principe van kostenneutraliteit en het win-win-win karakter aan Nederlandse zijde voor een enorme stimulans gezorgd. Met de verkoop van grind werd zowel de versterking van de hoogwaterveiligheid als nieuwe natuurontwikkeling gefinancierd, en werd ook het land van grind (en zand) voorzien. Door de natuurwinning te koppelen aan grindwinning en later ook hoogwaterveiligheid, werd het voor overheden ook interessanter om het project navolging te geven.



**Figuur B1.29** Overstromingen Maas

Bron: Consortium Grensmaas (2023).

### **Belang van pilots**

'Groen voor grind' werd aan het begin van het project niet voor mogelijk gehouden door verschillende natuurorganisaties. Bureau Stroming en met name ARK en de proefprojecten die zij uitvoerden hebben aangetoond dat grondwinning en natuurontwikkeling onder bepaalde condities samen kunnen gaan. Deze pilots hebben de perceptie van de sceptische natuurorganisaties bijgesteld en specifieke kennis en expertise ontwikkeld. Hierin ligt de rol van de Rijksoverheid in het beschikbaar stellen van financiële hulpmiddelen, beleidsruimte door middel van regelgeving en het aandacht schenken en bekendheid schenken aan voorbeeldprojecten. Ook is het belangrijk om open te staan voor nieuwe initiatieven, niet alleen vanuit de maatschappij, maar vanuit de overheid zelf.



---

## B1.7 Poelgeest



*Foto: Sverre van Klaveren (2024).*

### B1.7.1 Introductie

Het Poelgeester project behelst zowel een Vinx-woningbouwopgave in de gemeente Oegstgeest als natuurontwikkeling in de gemeente Teylingen, gesitueerd in het voorheen laatste stukje ongebouwd gebied op het grensgebied van de gemeentes Leiden, Teylingen (Warmond) en Oegstgeest. De woningbouwopgave beslaat de westzijde van de Broek- en Simontjespolder (westzijde van de spoorlijn Leiden-Schiphol/Haarlem) - zie figuur B1.30 De natuurontwikkeling heeft plaatsgevonden in de Klaas Hennepoelpolder en Veerpolder; hier is natte natuur ontwikkeld, de Polders Poelgeest. De realisatie van de wijk en de ontwikkeling van het natuurgebied zijn onderdeel van hetzelfde proces en onlosmakelijk verbonden. Poelgeest is een van de eerste pogingen in Nederland geweest om natuur en waterzuivering te integreren in een stedelijke omgeving. De exploitatie van de woningbouw en het inrichten van het natuurgebied zijn sterk beïnvloed door een veelvoud aan onder andere financiële problemen. Ze zijn daarmee een les in de 'do's' en 'don'ts' hoe woningbouw en natuurontwikkeling samen kunnen gaan.



**Figuur B1.30** Stedelijk ontwerp Poelgeest (links) en de wijk in het rood zoals in 2024 (rechts)  
Bron: Kuijper Compagnons (1997) en Openstreetmap.

Het proces achter de nature-based solution (NBS) die centraal staat in dit hoofdstuk betreft het ontwikkelen van een natuurlijke waterzuivering van hemelwater; dit staat in contrast met de 'grijze' oplossing van traditionele rioolwaterzuivering. Dit kan gezien worden als een NBS type 'natuurlijke waterzuivering' (zie Verstand 2024). Aanvullend is de natuurontwikkeling onderdeel geweest van de ruimtelijke groenstructuur van de wijk. Dit kan gezien worden als de NBS 'groenblauwe dooradering', in tegenstelling tot een wijk met hogere bouwdichtheid. Deze NBS wordt in dit hoofdstuk slechts zijdelings benoemd. Aanvullend wordt door een respondent een tweede uitgangspunt van het systeem genoemd: om als waterbuffer te fungeren in tijden van droogte, maar hier is in het proces onvoldoende materiaal over gevonden om dit te verifiëren, laat staan de werking hiervan te evalueren.



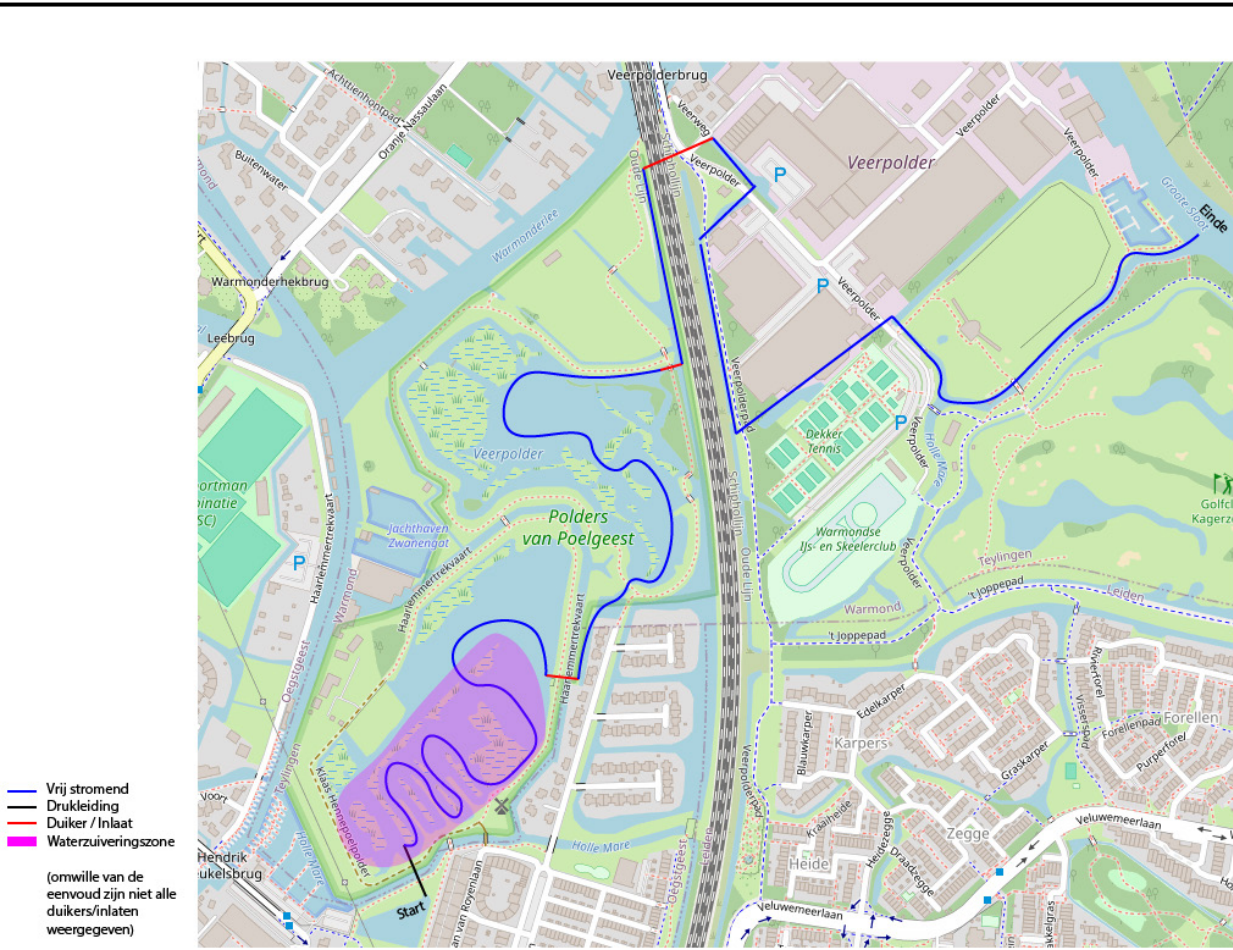


**Figuur B1.31** *Beeld van de omgeving*  
*Foto: Sverre van Klaveren.*

### **Wat is de werking van de nature based solution?**

De wijk heeft een gescheiden hemelwatersysteem, wat wil zeggen dat 'schoon' regenwater dat van de tuinen en daken af komt niet naar de rioolwaterzuiveringsinstallatie gaat om gezuiverd te worden, maar in plaats daarvan terechtkomt in het oppervlaktewater van de wijk. Water van de wegen, parkeerplaatsen en grijs water gaat via het regulier afvalwatersysteem naar de rioolwaterzuivering. Het oppervlaktewater loopt onder natuurlijk verval door de wijk naar het noorden toe tot het bij het startpunt van het van de 'Poelgeester Polders' aankomt; hier loopt het water via een duiker vanuit het watersysteem van de wijk Poelgeest onder de kreek de Holle Mare naar de Klaas Hennepoelpolder waar de 'waterzuiveringszone' is aangelegd met behulp van riet. We spreken hier van een waterzuiveringszones omdat de origineel geplande helofytenfilter met sedimentbed niet gerealiseerd is, maar in plaats daarvan open water met riet is aangelegd, een zogeheten free water surface helofytenfilter (FWS). Na de FWS wordt het water via een duiker/gemaal naar de Veerpolder gepompt, om uiteindelijk via het gemaal óf in de Holle Mare aan de oostzijde van de spoor in het oppervlaktewater te eindigen of via de leiding onder het waterrad terug de wijk in te gaan.





**Figuur B1.32** Uitleg watersysteem Polders Poelgeest (vereenvoudigd)



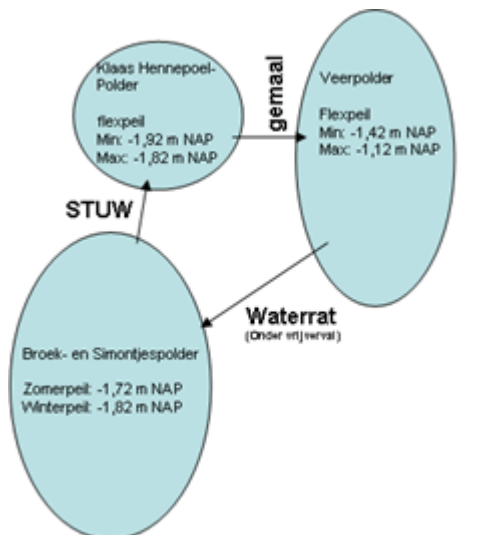
**Figuur B1.33** Wethouder Oudendijk knipt samen met kinderen een lint door om het rad weer te laten draaien

Bron: <https://www.oegstgeestercourant.nl/nieuws/algemeen/95624/waterrad-poelgeest-weer-geopend>

De zuiveringszone betreft dus een FWS open watersysteem waar het water in een harmonicavorm – voor zover het in harmonicavorm stroomt in Poelgeest - tussen het riet stroomt. De FWS is een stuk beperkter in staat te zuiveren, vergeleken met helofytenfilters met horizontaler doorstroming door een sedimentbed (van den Bulk et al., 2022). Hoewel het openwatersysteem in de juiste omstandigheden wel in staat is te zuiveren, wordt dergelijke systemen eigenlijk vooral gebruikt als tertiaire zuivering (Dotro, 2017). Realistisch

gezien zullen de Poelgeester Polders met de relatief lage belasting, en wellicht ook daardoor beperkte rietgroei (respondent) weinig zuiveren. Vanuit verschillende hoeken worden verschillende verklaringen gegeven waarom de waterzuivering beperkt functioneert:

1. Het rietland zou niet tot wasdom zijn gekomen - het riet wordt opgegeten door ganzen (respondent).
2. De dimensionering van het watersysteem zou verdamping stimuleren, en daarmee waterkwaliteitsachteruitgang (respondent). Het idee was dat het water na de zuiveringszone schoon genoeg zou zijn om de 'natuur' in te gaan. Echter, het meeste van het water blijft in het 'drie-polder'-systeem, waardoor de verblijftijd van het water in de polders relatief hoog is. Er is vrijwel geen sprake van kwel of wegzijging (Hoogheemraadschap van Rijnland, 2012)



**Figuur B1.34** Situatie in 2012

Bron: Hoogheemraadschap van Rijnland (2012).

3. Het riet dient regelmatig geoogst worden, om zo de opgenomen nutriënten uit het systeem te verwijderen. Gebeurt dit niet, dan zal de zuiveringszone op den duur eutrofiereen. Dit lijkt te gebeuren; het waterschap Rijnland noemt het gebied lastig te onderhouden, en geeft aan dat systeem gevoelig is voor algengroei (Hoogheemraadschap van Rijnland, 2024).



**Figuur B1.35** Poelgeester polders, zuidwest

Foto: Sverre van Klaveren.

---

Over of de vernatte polder hoogstens van neutraal effect is op de waterkwaliteit of meer kwaad doet dan goed zijn de meningen verdeeld. Het lijkt er op dat men bij de aanleg hoopte dat in de loop der tijd deze meanderende sloot dichtbegroeid zou raken met aanzienlijke hoeveelheden zuurstofproducerende waterplanten (Hendrix et al., 2013). Dit zou een omgeving hebben kunnen creëren waarin zuurstofminnende bacteriën zich vestigen die afvalstoffen uit het instromende water zouden kunnen omzetten in nutriënten. Deze nutriënten zouden dan gebruikt kunnen worden door de omliggende planten en op deze manier zou er geleidelijk een helofytenfilter kunnen ontstaan, dat zou bijdragen aan de natuurlijke waterzuivering in het systeem. Hoe meer riet er zou gaan groeien, hoe beter het systeem zou gaan werken. Deze hoop is lang onderdeel van het discours gebleven, waarbij er soms nog het beeld heerst dat er ondanks het niet implementeren van een helofytenfilter er toch een significante zuivering plaatsvindt (zie Hendrix et al., 2013, Zuid-Hollands Landschap, 2024).<sup>15</sup>

De vraag die boven de NBS hangt is dan ook: 'Welke stoffen of deeltjes zouden het rietland moeten zuiveren?' Met andere woorden: 'Waar is het rietland + watersysteem precies een oplossing voor?' Te verwachten is namelijk dat het oppervlaktewater uit de wijk afkomstig van tuinen en daken niet vervuilerd zou zijn dan het oppervlaktewater van de Haarlemmertrekvaart of de Holle Mare. Uit de interviews blijkt dat met name schoon zwemwater voor de wijk het doel van de zuivering is geweest:

- Indien er geen vervuiling aanwezig is, kan de NBS ook niet gekwalificeerd worden als technisch mislukt, aangezien er geen probleem was dat opgelost diende te worden.
- Indien er wél een vervuiling was, dan lijkt het te verwachten dat het waterschap als waterkwaliteitsbeheerder:
  - niet tevreden zou zijn geweest met een afschaling naar open rietland?
  - of het water niet terug de wijk in zou laten via het waterrad.
  - een vervuiling bij de bron zou aanpakken. In dit laatste geval zou na sanering het rietland alsnog natuur kunnen worden.
  - Alsnog een helofytenfilter zou plaatsen specifiek gedimensioneerd op het zuiveren van stoffen die schoon zwemwater verhinderen.

Het lijkt erop dat het proces en redenatie achter de totstandkoming van de NBS mislukt is – en de fysisch-ecologische werking van de NBS neutraal tot negatief is: het water wordt waarschijnlijk niet gezuiverd, want er valt weinig te zuiveren, terwijl het systeemopzet waarschijnlijk wel leidt tot algengroei (ondiepte) en beperkte rietgroei (te weinig peilfluctuatie).

Met de kennis van nu is het jammer dat er niet gekozen voor een andere functie voor het gebied (danwel sec natuur, danwel iets anders). De NBS er 'ruimtelijk' immers wel gekomen, en ook 'technisch' met bijbehorende kunstwerken (pomp, duikers, inlaat, etc.). De NBS schiet simpelweg tekort om als oplossing te kwalificeren. De winst van de ontwikkeling zit daarmee in het verminderen van rioolvreemd water dat afgevoerd wordt naar de rioolwaterzuivering en de toegenomen vogelstand (Hendrix et al., 2024) en. Het is discutabel of het huidige watersysteem van de polder daarvoor de beste weg is. Duidelijk is wel dat trade-offs waarvoor gekozen is waarschijnlijk niet zijn niet hebben geleid tot de gewenste synergie.

Verder wordt alleen gesproken over algengroei als nadelig voor de waterkwaliteit. Botulisme wordt niet genoemd terwijl dit een vrijwel jaarlijks terugkerend probleem is waardoor in droge warme periodes grote hoeveelheden watervogels sterven in het gebied. Dit is een direct gevolg van ondiepe stilstaande water.

### B1.7.2 Geschiedenis ontwikkeling Poelgeest

De tekst hieronder geeft een historisch overzicht weer, waarbij we niet zuiver chronologisch te werk zijn gegaan. We hebben de paragrafen per onderwerp gerangschikt: woningbouw, groene ambities, tegenvallers, natuurontwikkeling en eindresultaat. Daardoor vindt er overlap plaats in de tijd.

---

<sup>15</sup> Het rapport van IVN-onderzoek (Hendrix, van der Meij, Olthoorn, Tetterroo, 2013) laat een foto zien waarop de helofytenfilter op informatieborden staat. Op de recentste foto van Google Maps (2015) lijkt dit bord nog te hebben gestaan. In 2023 staat op de website van het Zuid-Hollands Landschap dat 'het regenwater uit de wijk wordt door de waterlopen in de polder gezuiverd en komt vervolgens via het waterrad weer schoon de wijk in'.



## Voorgeschiedenis

De Broek- en Simontjespolder, de Klaas Hennepoelpolder en de Veerpolder kenden al honderden jaren een agrarisch polderlandgebruik. Het betreft een rivierkomvlakte, met klei en zand afzettingen afgewisseld met laagveen (BRO, 2024). Waar rondt 1854 voor vrijwel alle natte gebieden rond Leiden agrarisch gebruik geldt, staat dit in schril contrast met 150 jaar later. Diverse ontwikkelingen, met name (woning)bouw, vervangen langzaam aan het agrarische grondgebruik. Aan de westkant van Poelgeest verschijnt woonstad Oegstgeest; aan de oostzijde van het spoor realiseert men de Merenwijk (een Leidse bloemkoolwijk uit de jaren tachtig) en een golfbaan. Aan de noordoostkant van Poelgeest in de gemeente Teylingen verdwijnt de Zwanburgerpolder voor een zandwinningsproject. Zodoende blijven de hier beschreven polders het laatste stukje in het gebied met 'historisch' agrarisch landgebruik. Dat is geen garantie voor behoud; er wordt al langere tijd naar het stuk gekeken met diverse ontwikkelingsplannen.

### Ontwikkeling Poelgeest in een tijdslijn



**Figuur B1.36** Het vernattingsproject in 1854 (links) en de huidige wijk Poelgeest in 2000 (rechts)  
Bron: Kadaster, topotijdsreis.

**Tabel B1.8**

Jaar	Beleidsontwikkeling	Bronnen
1982	Structuurschets Leidse agglomeratie met potentiële bouwlocaties	Eindrapportage van de Onderzoekscommissie Poelgeest
1989	Oegstgeest beslist; we gaan niet bouwen	Eindrapportage van de Onderzoekscommissie Poelgeest
1994	Oegstgeest beslist om toch te bouwen	Eindrapportage van de Onderzoekscommissie Poelgeest
1997	Ontwikkelplan Poelgeest wordt aangenomen	Eindrapportage van de Onderzoekscommissie Poelgeest
1998	Begin bouw huizen	
2003	Financiële tekorten zijn opgelopen tot 15,8 miljoen euro	Eindrapportage van de Onderzoekscommissie Poelgeest
2003	Vanwege financiële problemen komen helofytenfilter en milieueducatiecentrum te vervallen	Respondenten
2007	Zuid-Hollands Landschap verwerft Polders Poelgeest en stelt een beheerplan op	Zuid-Hollands Landschap
2015	Laatste huizen worden opgeleverd	

## Druk om huizen te bouwen

De Leidse agglomeratie start in 1982 met het opstellen van een structuurschets en het aanwijzen van potentiële bouwlocaties in de regio. Er wordt echter geen overeenstemming verkregen. Vervolgens wordt in 1989 door de gemeente Oegstgeest een Structuurschets opgesteld met als standpunt: niet bebouwen van de Broek- en Simontjespolder.

De provincie geeft in 1991 te kennen dat uit de woningbouwbehoeftecijfers blijkt dat in de regio een tekort van woningen is. Daarom gaat men uit van ontwikkeling van de reservelocaties in het streekplan. In diverse

---

brieven van de provincie Zuid-Holland aan B&W Oegstgeest wordt aangegeven dat woningbouw in Broek- en Simontjespolder wenselijk is. De wens wordt geuit dat Oegstgeest, samen met de buurgemeenten Warmond en Leiden, een inrichtingsschets opstelt. De gemeente Oegstgeest concludeert uiteindelijk dat ze niet kunnen ontkomen aan bebouwing. In 1993 stemt de gemeente Oegstgeest in met het aanvragen van een locatiesubsidie voor de eventuele ontwikkeling van de Broek- en Simontjespolder.

Door verkiezingen in 1994 vinden er grote verschuivingen plaats in B&W Oegstgeest (10 van de 17 raadsleden vertrekken).

Onderhandelingen over invulling van de Broek- en Simontjespolder tussen provincie, Leiden, Oegstgeest, Warmond worden vervolgd. Echter, de provincie is niet tevreden over de voortgang. De provincie start een grenscorrectieprocedure, zodat grond van Oegstgeest naar Leiden kan gaan en Leiden kan gaan bouwen. Onder (zware) druk gaat Oegstgeest vervolgens overstag en komt met een plan, van architectenbureau BVR/Kuiper. Zowel Leiden als de provincie zijn daar echter niet tevreden over en komen met aanvullende eisen. De procedure voor grenscorrectie wordt voortgezet.

Er volgt overleg met de gemeente Warmond, om een deel van de Veerpolder te bebouwen. Oegstgeest houdt vast aan het plan BVR/Kuiper Compagnons. Er komt wel overeenstemming over het aantal te bouwen woningen, circa 1.000.

Oegstgeest spant in 1995 een kort geding aan tegen de Provincie, betreffende de grenscorrectieprocedure. De rechter oordeelt dat de partijen er onderling uit moeten proberen te komen. Uiteindelijk wordt er overeenstemming bereikt tussen Leiden, Oegstgeest en Warmond. Oegstgeest mag de polder gaan ontwikkelen. Er wordt uitgegaan van een financieel tekort van ongeveer 62 miljoen gulden (28,2 miljoen euro). Dit bedrag moet (deels) gedekt worden door een gemeentefonds, OZB, locatiesubsidie en overige opbrengsten. Er blijft een tekort van 3,2 miljoen gulden (1,5 miljoen euro) over. De provincie laat weten dat de grenscorrectieprocedure wordt opgeschort. Later dat jaar wordt de procedure definitief gestopt.

Er is veel overlegd met de buurgemeenten (Leiden en Warmond) en met de provincie, maar het overleg met omwonenden is erbij ingeschoten. Dit blijkt uit de 1.033 handtekeningen die verzameld zijn vanwege ontsluiting van de Haarlemmertrekvaart (een brug) en het verplaatsen dan wel uitkopen van woonboten.

De irritatie bij bewoners groeit en zij richten het bewonerscomité 'een brug te ver' op en zij constateren '...dat de gemeente Oegstgeest het op onnavolgbare wijze presteert om keer op keer zetten te doen die wantrouwen kweken en onrust voeden bij de bewoners'.

De Structuurschets Broek- en Simontjespolder wordt in 1996 aangenomen. Het ontwikkelingsplan Poelgeest wordt in 1997 goedgekeurd. Ongunstige berekeningen over exploitatie worden gecompenseerd door verandering in bouw (dichter, duurder) en door een stijging van de huizenprijzen.

In 1998 begint men met de bouw van woningen en in 1999 worden de eerste huizen opgeleverd. Het plan was dat in 2003 de laatste huizen gebouwd zouden worden, maar uiteindelijk worden in 2015 de laatste woningen opgeleverd.

### **Opeenstapeling van (financiële) tegenvallers**

De gemeente Leiden wilde in 1993 beginnen met het opstellen van een bestemmingsplan voor Poelgeest, maar dit is door Oegstgeest tegengehouden. In plaats van een bestemmingsplan is gebruik gemaakt van de vrijstellingsprocedure als bedoeld in artikel 19 van de WRO. Daardoor moest voor elk deelproject een vrijstellingsprocedure worden gevolgd. Dit kostte veel tijd. Bovendien hadden bewoners tijdens verkoopgesprekken en tijdens gemeentelijke bijeenkomsten andere informatie gekregen, met als gevolg vele bezwaren en juridische procedures. Dit leidt tot veel vertragingen, met als gevolg grote financiële problemen.

Ook wordt besloten dat men de locatiesubsidie van VROM binnen wil halen, maar dat legde grote tijdsdruk op het project. In plaats van eerst nadenken en dan beginnen werd het meteen beginnen en onderweg proberen bij te sturen.

De brug naar Oegstgeest (aan het verlengde van de Lange Voort) wordt gehinderd door ontbreken grondpositie of onderhandelingspositie ten opzichte van de jachthaven. Ook rondom een tunnel is er veel discussie en lopen de vertragingen op.

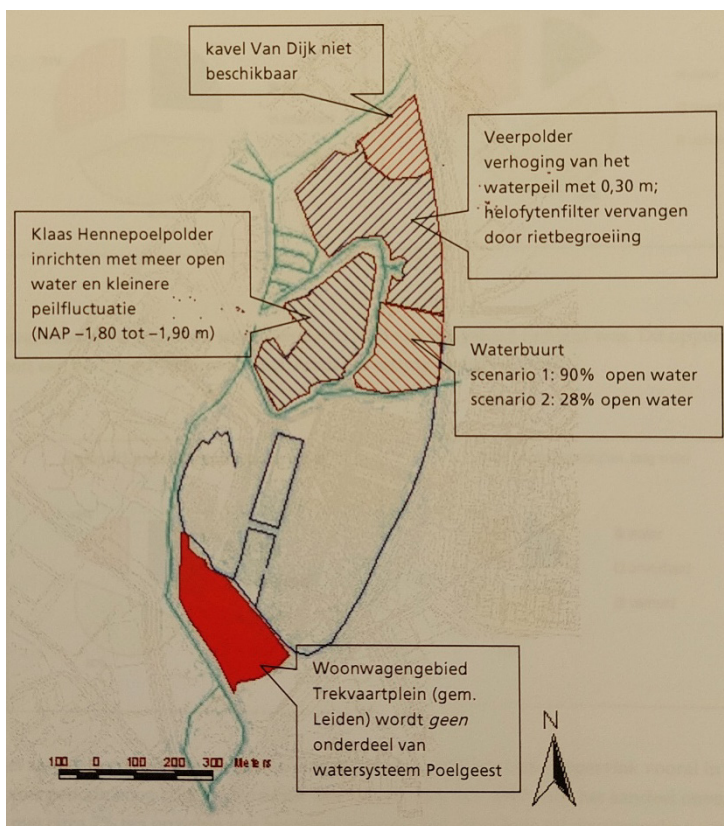
In 2003 zijn de financiële tekorten opgelopen tot 15,8 miljoen euro. Daarop wordt een onderzoekscommissie ingesteld door de raad van de gemeente Oegstgeest, die in 2004 haar conclusies publiceert (eindrapportage van de Onderzoekscommissie Poelgeest). De commissie komt tot de conclusie dat al bij al er te weinig kennis was bij B&W Oegstgeest wat betreft grondexploitatie, juridische zaken en financiën.

### Groene ambities en ontwikkeling natuurgebied

Het beleidsplan Natuur en Landschap Zuid-Holland wordt in 1991 gepubliceerd (van de provincie Zuid-Holland). De nota is bedoeld om consistent beleid te kunnen voeren in de provincie ten aanzien van natuur en landschap. De nota beschrijft de doelstellingen wat betreft natuur en landschap, maar besteed ook aandacht aan recreatie.

De verwerving van het natuurgebied pakt fors duurder uit dan de bedoeling was, blijkt in 2002 (zo'n 3 miljoen euro extra nodig) (Eindrapportage commissie Poelgeest).

In 2003 leiden de financiële tegenvallers van het hele project, inclusief de hoger uitvallende kosten voor grondverwerving, tot een beknipting op de natuurontwikkeling. Er wordt door gemeente en projectuitvoering gezocht naar manieren om de exploitatie budgetneutraal uit te voeren: de helofytenfilter wordt vervangen, evenals de bouw van het milieueducatiecentrum in een voormalige boerderij. Er zijn ook wijzigingen aan de huizenbouw.



**Figuur B1.37** Watersysteem Poelgeest  
Bron: ARCADIS (2004).

Het watersysteemplan wordt in 2004 aangepast en opnieuw berekend. De helofytenfilter komt te vervallen en wordt vervangen door de zogenaamde rietbegroeiing. Verschillende kavels blijken niet beschikbaar voor de waterzuivering en gaan niet of anders mee in het watersysteem. Dit betreft zowel kavels binnen het te



---

ontwikkelen natuurgebied (noordelijkste puntje) als in de wijk (woonwagengebied, waterbuurt). De Klaas Hennepoelpolder wordt daarmee ontworpen met een kleinere water fluctuatie en de veerpolder krijgt een verhoging van de waterstand. Dit verandert het natuurtype van de ontworpen helofytenfilter (vooral begroeiing) naar vooral open water met riet.

Zuid-Hollands Landschap verwerft in 2007 de Klaas Hennepoelpolder en de Veerpolder – nu samen 'Polders Poelgeest' en stelt een beheerplan op voor de periode 2008-2014. Ze richten de polders in als moeras- en rietgebied.

De plannen van Zuid-Hollands Landschap voor 2024 omvat onder andere: 'In Polders Poelgeest verbeteren we het watermanagement én planten we riet aan zodat de kleine karekiet, de rietzanger en de snor weer meer leefgebied krijgen.'

### B1.7.3 Stimulansen

#### **Actoren en coalities**

Poelgeest werd een prestige project door de annexatiedruk in eerste instantie, en door de aanpak van de gemeente Oegstgeest in tweede instantie. De ambities ten aanzien van de duurzaamheid lagen hoog. Deze ambities werden grotendeels ingebracht door de projectwethouder (Eindrapportage onderzoekscommissie Poelgeest). De 'drie-eenheid' projectwethouder van Leefbaar Oegstgeest (Gijs van Valkenhof), Kuijper Compagnons en het bewonerscollectief toekomstige bewoners stonden voor een nieuw idee van bouwen, met geconcentreerde duurzame bouw en uitloopgebied. Hoewel 'lichtgroen' maakte dit de weg vrij voor nieuwere ideeën zoals vernatting en natuurlijke waterzuivering.



#### **Discours**

De provincie Zuid-Holland en de gemeente Leiden willen bouwen, de gemeente Oegstgeest houdt het gebied liever groen. Onder druk van een grenscorrectie door de Provincie Zuid-Holland, dat het gebied zou overhevelen van Oegstgeest naar Leiden, neemt Oegstgeest een vlucht naar voren en besluit het gebied zelf te bebouwen op de eigen Oegstgeester wijze. Er wordt daarbij gekozen voor de 'minst pijnlijke optie' namelijk een groene duurzame wijk met veel open ruimte. Het logo van de woningbouwontwikkeling was een combinatie van een gezicht en een boom met als ondertitel 'bewust groener wonen'. De groene tijdgeest en de Vinex-filosofie speelde hierin een rol (respondent).

Er komt een bewonerscollectief 'energiek Poelgeest' dat zich bezighoudt met het realiseren van een duurzame wijk vanuit het perspectief van de bewoners.

Het watersysteem is een belangrijke stimulerende denklijn geweest. Het boezemwater van de Polders (i.e. de Holle Mare + Haarlemmertrekvaart) was in de tijd voor de ontwikkeling van Poelgeest van onvoldoende kwaliteit; dit was onwenselijk de wijk in te laten. Arcadis heeft in samenwerking met het waterschap een watersysteemplan gemaakt. DS architecten heeft een richtingsverandering aangedragen, wat leidde tot de helofytenfilter (respondent). Dit heeft vervolgens ook geholpen de natuur te behouden omdat de natuur een duidelijke functie had als waterzuiveringsplek.

Zuid-Hollands landschap is inmiddels eigenaar natuurgebied en heeft een duidelijke visie op beheer en doel. Landschap Zuid-Holland (LZH) was vanaf de start betrokken en had een duidelijke visie op de inrichting,

---

vooral gericht op weidevogels. Inmiddels kan de natuurwinst voor de vogels als een succes worden gezien (IVN rapport).

### **Spelregels**

Oegstgeest spant een kort geding aan tegen de Provincie, betreffende de grenscorrectieprocedure. De rechter oordeelt dat de partijen er onderling uit moeten proberen te komen. Dit krijgt invulling in convenanten, waarin de spelregels worden onderhandeld.

De milieueffectrapportage van CML was steun in de rug (de basis voor het argument) om natuurlijke waarde centraal te stellen (respondent). De milieucompensatie stelt duidelijke eisen qua areaal en vernatting ten behoeve van de natuur (CML rapport). De precieze invulling hiervan kreeg vorm in de convenanten tussen Oegstgeest, Leiden en Warmond (Commissie rapport); dit was echter vaag opgeschreven – de precieze verwerving van de gronden was geen noodzaak voor de natuur, maar dat was multi-interpretabel. Kortom, de rapportage van CML geeft duidelijke spelregels aan, maar het commissierapport schuift de wijze van invulling van de spelregels grotendeels in de schoenen van de Oegstgeester projectwethouder.

#### **B1.7.4 Knelpunten**

##### **Actoren en coalities**

De bouw van de wijk heeft een generatie geduurd. Het uitstellen van het vaststellen van een bestemmingsplan en de veranderingen die noodzakelijk waren om het project budgetneutraal af te leveren leidden tot onrust. Omwonenden en nieuwe bewoners van Poelgeest hebben veelvuldig geprocedeerd om wijzigingen van bestemmingsplannen en veranderingen in het inrichtingsplan tegen te gaan. Ook is met beroep op de WOB (wet openbaarheid van bestuur) inzage gevraagd in zo'n 60 stukken omtrent de ontwikkeling van Poelgeest. Echter, 25 stukken mochten niet ingezien worden en 10 stukken zouden onvindbaar zijn (eindrapportage onderzoekscommissie Poelgeest). Woonwagendwoningbewoners hebben geageerd tegen de bouw van de wijk, evenals tegen de brug die later naar het heempark gelegd ging worden. Dit heeft geduurd tot 2024 (een periode van bijna 30 jaar).

Poelgeest is een relatief dure plek dicht bij de historische binnenstad van Leiden. De groep bewoners, actoren, heeft gemiddeld 2 auto's en er wordt niet voldaan met het concept van een autoluwe wijk; daarnaast weet deze groep relatief goed de weg naar de rechter te vinden.

##### **Discours**

Milieuvriendelijk wonen was het idee, de visie, maar mensen hebben uiteindelijk vooral een woonbehoefte. Het milieuvriendelijke karakter werd gedeeltelijk gefaciliteerd vanuit de gemeente met informatieblaadjes maar het werd niet actief gepromoot. In het begin werden ecoteams gevormd en bewoners geïnformeerd over de duurzaamheid van hun wijk. De lange looptijd van het project heeft hierin een beperkende rol gespeeld waardoor mensen met groene ambities al weer verhuist waren tegen de tijd dat de wijk er volledig stond. De gemeente Oegstgeest wisselde nogal eens van politieke kleur met nadelige gevolgen voor de continuïteit: de mate waarin het groen ingericht wordt is flexibel en is in de loop van de tijd aangepast (respondent).

Oegstgeest nam naar aanleiding van de grenscorrectieprocedure het besluit om zelf invulling te geven aan de bouwopgave. Om de bouwplannen te kunnen verkopen nam de gemeente een discours aan 'dan wel op de Oegstgeester manier' (groen en ruimtelijk). (respondent, Respondent) Dit stimuleerde groene ruimte en groene oplossingen, maar in het kader van natuurlijke oplossingen is het ook een knelpunt. Groen wordt een verkooppraatje; er wordt minder gekeken naar wat het gebied al te bieden had, en wat de meest wenselijke NBS zou zijn geweest. Samengevat: 'Alles moet bijzonderder dat allang bijzonder was' (respondent).

Het Vinex-discours (groen, leefbaar en autoluw) is een instrumentele denkwijze waarbij natuur dienstbaar is aan kwaliteit van leven van de inwoners. Dat leverde kwalitatieve en prettig buurten op: de gemiddelde waarde van Vinex-woningen is beduidend hoger dan die van woningen in niet-Vinex-buurten (Raets 2008); dit geldt ook voor Poelgeest. Maar het discours rust op een maakbaarheidsbeginsel dat tegengewerkt werd door de realiteit. De moeilijke ondergrond werkte boomgroei tegen in het park (respondent), de ganzen

---

werkten de gewenste rietgroei tegen (respondent) en de Helofytenfilter kwam niet tot zijn recht (respondent).

Er was oorspronkelijk een station gepland bij de wijk. De wijk zou autoluw worden met vooral OV-aansluitingen. Het station is er niet gekomen, terwijl de Raad van Oegstgeest dit wel als garantie afgaf (Rapport Commissie Poelgeest 77). Al in 1997 was echter duidelijk dat de NS niet het nut zag van een extra station omdat het verliesgevend zou zijn.<sup>16</sup> De raad stelt dat ten tijde van het ontwikkelingsplan Oegstgeest van 1997 een tweede ontsluiting werd voorzien door een tunnel naar de Merenwijk in Leiden.<sup>17</sup> Ook deze is er niet gekomen. De noodzakelijke veranderingen nadat hoopvol denken niet had geleid tot de gewenste situatie, leidde tot hogere kosten in de vorm van onder andere bruggen.

Inmiddels staat er een waterrad aan de oostzijde van de wijk bij de Holle Mare, daar waar het water vanuit de veerpolder terug het oppervlaktewater van de wijk in kan. Dit waterrad betreft een kunstwerk, dat de kringloop van het water verbeeld, en daarmee het discours van de watercirculatie cementeert in een fysiek object. Hoewel het water van de Holle Mare wel via een duiker naar de andere kant van het spoor kan (waterschap), blokkeert het kunstwerk wel de fysieke doorvaart (respondent). Het kunstwerk bevestigt een discours van watercirculatie en zuivering van het rietland, en prioriteert dit boven het natuurlijk systeem zoals het er was (Holle Mare als kreek).

### Hulpbronnen

Het grootste probleem is dat uiteindelijk de bouw van de wijk zo'n 25 jaar heeft geduurd, waarvan 16 jaar tussen de eerste en laatste woning. Het uitstel van woningbouw drijft de kosten omhoog (geen inkomsten, wel uitgaven). En men had de pech dat ondertussen, in de jaren tachtig, de woningmarkt instortte. De financiële tegenslagen stapelden zich gedurende het proces op. Andere problemen waren:

- Subsidie dat verleend was door VROM maar waar discussie over ontstond omdat de gemeente te laat was met voldoen aan de voorwaarden. Later ingetrokken, maar uiteindelijk is er een deal gesloten tussen gemeente Oegstgeest en VROM (respondent).
- De gemeente had grond gekocht, maar er was sanering nodig en dat kostte extra geld (respondent).
- Er ontstond veel vertraging door de vele rechtszaken; dat heeft veel geld gekost (respondent, Respondent).
- Slechte grondpositie om aansluiting van Poelgeest met omliggende wijken te realiseren. De gewenste brug moest over het terrein van de jachthaven komen dat niet in eigendom van de gemeente was. De gemeente had geen onderhandelingspositie omdat ze simpelweg geen eigenaar van de grond waren (Eindrapportage onderzoekscommissie Poelgeest, conclusies)
- Grote instabiliteit in de woningbouwexploitatie zette grote financiële druk op het proces (Eindrapportage onderzoekscommissie Poelgeest, conclusies)

De financiële stress leidde tot verschillende beknielingen aan het groen en leefbaarheid van de wijk.

- Rood-voor-groen ruil in het noordelijkste puntje van de polder, waar nu een woonhuis staat (respondent). Dit leidde ook weer tot problemen met een bouwvergunning in verband met bouwbesluit/bereikbaarheid hulpdiensten. (respondent)
- Het geplande Milieu Educatie Centrum op de boerderij van Leo Zwetsloot wordt gecancelled (respondent; Respondent)
- De Jachtwerf is uitgebreid, heeft een stukje van de polder opgegeten en is ten koste van natuur gegaan. (respondent)
- Daarnaast zijn er veranderingen aan de invulling van de woonwijk gegeven
  - Woontorens aan noordelijke kant van wijk. Verhinderen de zichtlijnen (respondent)
  - Luxere villa's aan de spoorzijde (respondent, Respondent)
  - Geen laarzenpad (respondent)
  - Matige functie helofytenfilter (door ruimteverandering) (respondent, Respondent)

Kennis is essentieel. Het lijkt evident dat ontbrekende kennis over het verschil tussen een helofytenfilter en een rietland heeft geleid tot een beeldvorming van 'gelijkwaardigheid'. De discours van gelijkwaardigheid is blijven hangen – strategisch of onbewust. Dit heeft geleid tot een halve implementatie, waar het systeem er

---

<sup>16</sup> <https://leiden.courant.nu/issue/LD/1997-06-10/edition/0/page/13?query=>

<sup>17</sup> RvS <https://www.raadvanstate.nl/uitspraken/@118848/201800154-1-r3-en-201800155-1-r3/>

---

wel ligt alsof het functioneert, maar dat eigenlijk niet doet – en de discours van de zuiverende werking van het rietland zelfs op informatieborden is beland.

Kennis is daarnaast bij verschillende onderdelen tekort gekomen. Dit gold zowel bij de gemeenteraad (Eindrapportage onderzoekscommissie Poelgeest) ten aanzien van de financiën van een woningbouwexploitatie als ook het juridische ten aanzien van de subsidie van VROM.

### **Spelregels**

De provincie Zuid-Holland geeft aan Oegstgeest aan dat woningbouw in B&S polder wenselijk is. De wens wordt geuit dat Oegstgeest, samen met de buurgemeenten Warmond en Leiden, een inrichtingsschets opstelt. Om druk te zetten grijpt de provincie naar een grenscorrectieprocedure om het gebied onder de gemeente Leiden in te brengen, dat de wens heeft geuit het gebied te bebouwen. Hoewel dit stimulerend is voor het in gang zetten van het woningbouwproces onder Oegstgeester leiding, leidt de druk ook tot een cascade aan fouten die gemaakt worden in de 'vlucht naar voren' om het project politiek te kunnen verkopen. De wethouder van Leefbaar Oegstgeest wilde de polder namelijk groen houden (Eindrapportage onderzoekscommissie Poelgeest, 144), maar vormde dit onder de druk om in duurzaamheidsambities. De kostenconsequenties hiervan zijn maar beperkt besproken in de Raad. Hierdoor zal uiteindelijk de NBS ook van minder kwaliteit worden. (Eindrapportage onderzoekscommissie Poelgeest, 151)

Toen Oegstgeest begon met de ontwikkeling van de wijk Poelgeest was het bestemmingsplan nog niet klaar. Daarom werd gebruik gemaakt van artikel 17 van de WRO. Wethouders kunnen - met het oog op voorgenomen afwijking van een bestemmingsplan - voor een bepaalde termijn vrijstelling verlenen van het bestemmingsplan. Omdat er geen kant en klaar bestemmingsplan lag werden er steeds wijzigingen aangebracht en dat leverde steeds weer protesten op (respondent). Deze rechtszaken hebben uiteindelijk veel geld en vertraging opgeleverd (respondent), maar burgers voelde zich ook misleid omdat de wijk toch anders werd dan hen werd verkocht. (Eindrapportage onderzoekscommissie Poelgeest, conclusies)

Oegstgeest had te weinig ruimte om natuur te compenseren en is dus in de buurgemeentes Teylingen/Warmond gaan zoeken naar groene ruimte. Dit werd maar half begrepen door de eigen raad (Eindrapportage onderzoekscommissie Poelgeest, 164). De gronden van Leiden zijn betaalbaar verworven (Eindrapportage onderzoekscommissie Poelgeest, 193), maar uiteindelijk zijn door geldproblemen niet alle gronden aangekocht. Dit heeft de natuurontwikkeling in areaal gereduceerd (respondent) en de NBS in kwaliteit doen afnemen (respondent).

Zuid-Hollands Landschap is nu eigenaar, dat garandeert voorlopig dat het gebied groen blijft.

### **Bewaking voortgang**

De bewaking van de voortgang van het proces heeft geleden onder personeelwisselingen bij de gemeente Oegstgeest (Eindrapport commissie Poelgeest. De bewaking van het proces, ook betreffende de invulling van het natuurgebied, is onvoldoende door de gemeenteraad gedaan – hierin lag ook een te beperkte informatievoorziening vanuit de projectorganisatie ten grondslag (Eindrapport commissie Oegstgeest).

#### **B1.7.5 Leerpunten**

Rli noemt vijf belemmerende factoren voor de uitvoering van NBS (zie conceptueel kader, paragraaf 4.2). We gaan ze hier 1 voor 1 af om te kijken of dit ook het geval is geweest bij de ontwikkeling van Poelgeest:

##### **1. Stapeling van doelen**

In Poelgeest zijn de doelen woningbouw, recreatie, natuurontwikkeling en waterzuivering gecombineerd. Het kan wringen wanneer men teveel doelen op een te klein gebied plakt, maar hier lijkt het al bij al toch redelijk gewerkt te hebben, afgezien van waterzuivering (het helofytenfilter is mislukt). Men had ook nog overloopgebied ter voorkoming van wateroverlast kunnen toevoegen (met name in plaats van waterzuivering).

##### **2. Handelingsverlegenheid**

Na aanvankelijke aarzeling is de gemeente Oegstgeest met ambitieuze plannen aan de slag gegaan. In plaats van de conclusie van Rli dat er veelal te weinig ruimte is om onzekerheden te accepteren, heeft men in Poelgeest eerder (te)veel onzekerheden geaccepteerd, met financiële problemen als gevolg.

### 3. *Ontoereikende organisatie rond de uitvoering*

De gemeenteorganisatie schoot tekort, zoals ook blijkt uit de eindrapportage van de onderzoekscommissie Poelgeest. Alle punten die door Rli genoemd worden (zie conceptueel kader) zoals geen adequate organisatie voor integrale aanpak, onduidelijk mandaat en geen geschikte werkorganisatie, speelde een rol in Poelgeest.

### 4. *Ongelijke verdeling van kosten en baten*

De kosten zijn komen te liggen bij de gemeente Oegstgeest, en de baten bij de bewoners van Poelgeest (een nieuwe wijk in Oegstgeest).

### 5. *Structurele schaarste aan menskracht*

Niet zozeer schaarste aan menskracht, maar menskracht met de juiste kennis is een probleem geweest in Poelgeest. Kennis van zaken over de werking van waterzuivering, woningbouwexploitatie etc. zijn structureel onvoldoende gebleken (eindrapportage van de onderzoekscommissie Poelgeest).

Aanvullend is van belang:

- Individuele actoren zijn heel belangrijk, bijvoorbeeld de ambitie van een wethouder om de wijk duurzaam te bouwen. Daarnaast was een gebrek aan continuïteit van wethouders een probleem, met name door verkiezingen. Bovendien was er geen ambtelijk geheugen.
- NBS verdient een eerlijk verhaal.
  - Het kiezen voor, uitvoeren en uiteindelijk afschalen van de natuurlijke waterzuivering kan beter gebeuren in samenspraak met omwonenden. De trade-offs waar tussen gekozen moet worden zijn essentieel: kies je voor kwalitatieve natuur of een sterke NBS? Bij het afschalen van de helofytenfilter naar rietland, vanwege de financiële problemen, had men in samenspraak met omwonenden alsnog voor andere nature based solution kunnen kiezen (bijv. een overstromingsgebied, of een zoetwaterbuffer), of voor sec natuurontwikkeling (zonder inlaat gebiedsvreemd water). Nu schiet het gebied zowel tekort als NBS als natuurontwikkeling.
  - Met alleen groen discours bereikt men uiteindelijk te weinig. Herhaaldelijk wensdenken over bijvoorbeeld de autoluwheid van de wijk, de aanleg van een station (ondanks dat de NS dit niet wenselijk achtte), en milieuvriendelijk wonen vangen bot. Dat geldt ook voor de verwerving van grond, de waterzuivering, als de verwachtingen omtrent het functioneren daarna. Zonder de juiste financiën en kennis (hulpbronnen), grondposities (spelregels) en kaders (spelregels) is het realiseren van een goede nature based solution onwaarschijnlijk.
  - NBS-discours kan gebruikt worden ten aanzien van andere politieke doeleinden. De helofytenfilter werd als één onderdeel van het groene discours gebruikt om draagvlak binnen Oegstgeest voor het woningbouwproject te creëren.
- Hulpbronnen en bevoegdheden moeten uitlijnen om een NBS te kunnen realiseren
  - Grondpositie belangrijk  
Het (ontbreken van) eigenaarschap van de grond heeft het proces herhaaldelijk parten gespeeld. Dit geldt voor de grondverwerving voor de natuurontwikkeling, voor de woningbouw, maar ook voor daaropvolgende verkeersontsluiting. De financiële consequenties hiervan hebben de realisatie van de waterzuivering gehinderd.
  - Verschillen in bevoegdheden van verschillende niveaus van overheidslagen wringt soms. De externe druk van de provincie om woningbouw te realiseren leidde weliswaar tot actie, maar miste draagvlak in de eigen gemeente. Het leidde bovendien tot tijdsdruk, waardoor men begonnen is met het project zonder voldoende voorbereiding en met name zonder goed vastgelegd bestemmingsplan.
  - Budget is essentieel. Financiële tekorten hebben geleid tot afschalen van natuurontwikkeling en natuurlijke processen zoals helofytenfilter

## B1.7.6 Mogelijk handelingsperspectief LVVN

- Bijdragen aan agendavorming door middel van aanwakkeren discours via kamerbrief/beleidsprogramma Klimaat en Natuur. Samenbrengen actoren ten behoeve van ruimtelijk integreren van sectorale opgaven (hier woningen en groen behoud). Synergie zoeken met Water en Bodem Sturend. Eventueel verrijken met capaciteitsontwikkeling.  
Stimuleren bestuurlijke en regionale afstemming, ook afstemming tussen ministeries (LVVN en R&W) maar ook regionaal – samenwerken bevorderen via VNG, UvW en IPO in plaats van concurrentie. Zoek elkaar al op in de agendavorming en beleidsvoorbereiding. Voorkomen van tegenstrijdige ruimteclaims (ook door nationale nota's) via interdepartementaal overleg en overleg tussen verschillend overheidslagen. Zoek

---

aandacht voor waterbeheer/klimaatverandering bij bijvoorbeeld woningbouwopgave. Samenwerking kan informeel gestimuleerd worden en zelfs geïnstitutionaliseerd via bijv. een convenant of samenwerkprogramma.

- Verbeteren van beleidsbepaling en uitvoering door het coördineren van spelregels implementatie Nature Based Solutions. Het is van belang dat NBS echt een oplossing zijn: dat vereist meer focus in de planvorming op het waarom en tijdens de uitvoering op het hoe. Het is noodzakelijk dat NBS niet berusten op wishfull thinking of slechts een uiting van groen discours zijn echt iets op te lossen. Inzetten op toetsbare norm-aanpassingen zoals MER-wetgeving, watertoetsen, groenbeleid.
- Verbeteren van de uitvoering
  - subsidieregeling optuigen voor integrale natuurmaatregelen die bijdragen aan (nationale en internationale) maatschappelijke opgaven. Uitbetalen wanneer functionaliteitscriteria behaald zijn. Voorkomen dat bij vertraging en eventueel intrekken de subsidie zelf een knelpunt wordt.
  - Voorkom NBS met voldoende resultaat. Leer van de uitvoering van grijze projecten. Ontwikkel capaciteit in uitvoering door een organisatie op te richten die zich bezig gaat houden met richtlijnen, protocollen en handreikingen. Stimuleer zo nodig de uitvoering door instellen van een certificeringsplicht voor het aanleggen van een helofytenfilter, en regel deze certificering via een accreditatie-organisatie.
- Stimuleren van verbeterde beleidsbepaling middels lange(re) termijn planning, en daarbij ook beheer van het gebied meenemen, en ook kijken naar verdeling kosten en baten op de lange(re) termijn.
  - Discours omtrent omgevingsvisies en omgevingsplannen informeren met NBS.
  - Kosten en baten NBS op de lange termijn onderdeel maken van exploitatie. Inkomsten vanuit WOZ, vermeden RWZI-waterzuiveringskosten, vermeden zorgkosten etc. zouden onderdeel moeten zijn van de exploitatiesom wanneer woningbouw en NBS samen gaan.
- NBS stimuleren via grondbeleid
  - Compensatiebeleid kan lonen. De milieueffectrapportage heeft de gemeente ten eerste aangezet tot een verandering in denken ten opzichte van de aanwezig groene gebieden en het watersysteem (van lichtgroen naar donkergroen; idee helofytenfilter). Dit heeft geleid tot vernatting van de Polders Poelgeest, maar ook niet meer. Goed compensatiebeleid zou het realiseren van NBS kunnen aanjagen, maar garandeert niet dat er voor de juiste NBS gekozen wordt, noch dat deze succesvol wordt uitgevoerd.
  - Groen, en NBS, hebben belang bij een overkoepelend plan of beleid, zeker ook in het geval van woningbouw. Wanneer groen meegenomen wordt in de woningbouwexploitatie zal dit snel de dupe zijn wanneer financiële prognose negatief wordt, zowel qua kwantiteit (arealen), kwaliteit van invulling, als oplossing van een maatschappelijk probleem.



---

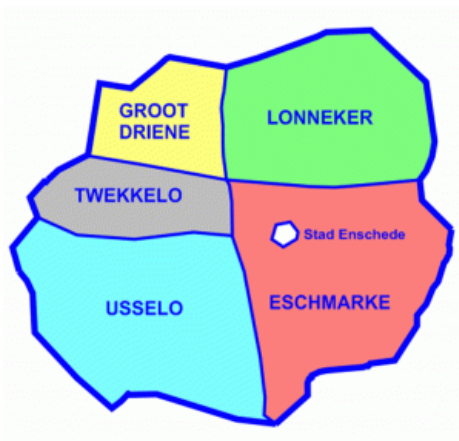
B1.8 Eschmarke



*Foto: Joyce Zwartkruis (2024).*

### B1.8.1 Introductie

De Eschmarke is een Vinex-wijk ten oosten van Enschede. De wijk is gebouwd tussen Enschede en Glanerbrug. Enschede bestond in de vroege middeleeuwen uit een centrum van buurschappen rond een aantal essen. Deze gronden bestond voornamelijk uit landbouwgronden maar ook uit gemeenschapsgronden (Rolevink, 2010). Later in de middeleeuwen zijn deze buurschappen, te onderscheiden door een hof en andere grote boerderijen, verdeeld in vijf afzonderlijke marken. Een van deze marken werd de 'Marke Enschede' genoemd en was een groot gebied om de stad Enschede heen. Later is deze naam veranderd in de Eschmarke (Breteler, 2024).

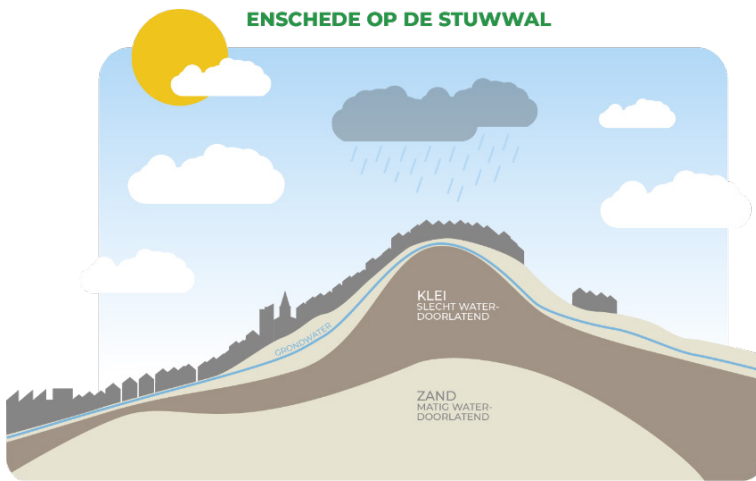


**Figuur B1.38** Schets van het landgericht Enschede met de vijf marken en het stadsgerecht  
Bron: Rolevink (2010).

De Eschmarke ligt op de Twentse stuwwal. Deze stuwwal is gevormd in de voorlaatste ijstijd (Salien) waar het ijs het land omhoog stuwde. Het centrum van Enschede ligt ten westen van de stuwwal waar het een stuk vlakker is (Hoogtebestand AHN4 - DTM). Tussen de stad Enschede en het lager gelegen gedeelte van de Eschmarke kan wel een verschil van 40 meter zitten.

Aan de oostzijde van de stuwwal lopen verschillende beekjes richting de Glanerbeek, die uitmondt op de Dinkel die weer in de Vecht uitkomt. De Stuwwal is de scheiding tussen het Dinkelsysteem en het Reggesysteem (Stichting Historische Sociëteit Enschede-Lonneker, n.d.).

In de Eschmarke staat in grote delen het grondwater erg hoog. Dit komt door de keileemlaag die dicht onder het oppervlak zit en Eschmarke zo'n 40 meter lager ligt dan de stad Enschede. Door deze keileemlaag kan het oppervlaktewater niet infiltreren in de grond. Het hoogsteverschil en de keileemlaag in de bodem zorgt voor hoge grondwaterstanden en kan bij zware regenval tot wateroverlast leiden.



**Figuur B1.39** Bodem lagen bij Enschede en de Eschmarke

Bron: RoyalHaskoningDHV (n.d.).

Aan de noordkant was er een vliegbasis, aan de zuidkant de Usseler Es en in het westen ligt de Universiteit (respondent). Ook al is het niet de ideale locatie gezien de bodem, toch is er gekozen om op deze plek te gaan bouwen, omdat dit de ruimte was die nog niet ingevuld was. Bovendien sloot het aan bij de ideeën om een bandstad te creëren (respondent). Het regenwater van de Eschmarke mondt uit op een relatief kwetsbare beek (Glanerbeek), waardoor het Waterschap Regge en Dinkel (nu Vechtstromen) eisen stelde aan de waterkwaliteit en het debiet.

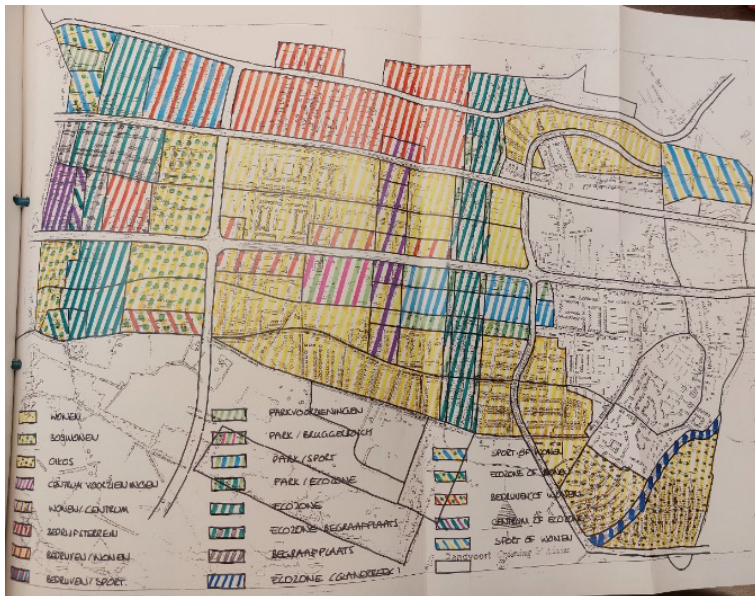
De Eschmarke kent verschillende wijken: De Leuriks, Eekmaat-West, Eekmaat, Eschmarkerveld, Beekveld, Eilermarke en Oikos. De ambitie van de gemeente was om de wijken op een duurzame manier in te richten. Deze ambitie is voorgekomen uit de Vinex en onder andere de Structuurschema Groene Ruimte en de Derde Nota Waterhuishouding. Hierbij wilde ze zich richten op waterhuishouding, zoals het tegengaan van verdroging van de heidegebieden in het zuiden en een zo klein mogelijk verhard oppervlak in verband met waterafvoer en wateroverlast. Daarnaast wilden ze de kwaliteit van afstromend water verbeteren, aanleggen van autowasplekken en bewustzijn creëren bij bewoners voor waterproblematiek. Natuur en landschap is ook een belangrijke ambitie, waarbij men zich richtte op de handhaving van waardevolle groenelementen, het respecteren van ecologische verbindingen, creëren van mogelijkheden voor nieuwe natuur en ecologisch beheer van openbaar groen. Voor mobiliteit zijn de uitgangspunten beperken van autoverkeer en inzetten op OV (Altes et al., 2012).

Met deze uitgangspunten, neemt groen met 23% van het oppervlak van het gebied in, en met water erbij is dat ruim 27% (Altes et al., 2012).

### **Waarom valt project onder NBS/wat was het NBS alternatief waar uiteindelijk niet voor is gekozen**

De NBS in de Eschmarke is de groen-blauwe dooradering in de wijk. Dat is gedaan door middel van drie ecozones. Met name in stedelijk gebied is Groen-Blauwe Dooradering van belang om een gezonde leefomgeving te creëren en tegelijkertijd gevolgen van klimaatverandering op te vangen (Verstand et al., 2024).





**Figuur B1.40** Ontwerpplan Eschmarke met de drie verschillende ecozones. De donker groene strepen geven de twee droge ecozones weer, waarbij de linker ecozone gedeeltelijk vermengd is met grijze strepen (begraafplaats). De donker blauwe strepen geeft de natte ecozone weer. Dit zijn de belangrijkste kleuren op de kaart

Bron: Kaart uit Ontwerpplan de Eschmarke 1994, stadsarchief Enschede.

Mede door het Nationaal Natuurbeleidsplan van 1990 met de EHS daarin werd ingezet op het verbinden van de natuurgebieden ten noorden, zuiden, en oosten van het ontwikkelgebied. Ten noorden en zuiden van de Eschmarke ligt belangrijke natuur, deze moeten verbonden met elkaar blijven zodat soorten zich van en naar de natuurgebieden kunnen bewegen. In het oosten ligt de blauwe dooradering, de Glanerbeek dat uitmondt op de Dinkel. Deze blauwe dooradering is een belangrijke voedingsbron voor de Dinkel en moet dus ook van goede waterkwaliteit zijn.

De drie verbindingszones (ook wel ecozones) zijn de heidezone, de boszone en de beekzone. De heidezone is de grootste van de drie. Deze loopt aan de oostkant van de Eschmarke van noord naar zuid. De westkant van deze Heidezone is ingericht voor recreatie, in de oostkant is menselijke activiteit uitgesloten. De oostkant van de heidezone wordt beheert door Landschap Overijssel. De tweede ecologische zone, de boszone, is meer gefragmenteerd dan de heidezone en loopt ook van noord naar zuid. In deze boszone zijn begraafplaatsen aangelegd en is er een afwisseling van bossen, houtwallen, singels en open plekken. De laatste zone, de beekzone, is een natte ecozone. Deze bevindt zich aan de zuidoostkant van de Eschmarke en kronkelt door het gebied heen (Beeldkwaliteitplan, 1995). De beekzone is een belangrijke voedingsbron voor de Dinkel en verbindt twee Natura 2000-gebieden met elkaar.

De biodiversiteit van de niet door mens toegankelijke heidezone wordt gemonitord door Landschap Overijssel (respondent). Zij houden in de gaten welke diersoorten gebruik maken van de ecozone en wat voor vegetatie er voorkomt. De gemeente beheert de rest van de ecozones en al het groen in de wijken.

Landschap Overijssel ziet dat de heidezone door verschillende diersoorten wordt gebruikt, zoals grote zoogdieren, reptielen en amfibieën. De heidezone is ingericht om het terug te laten komen van de boomkikker, dit is echter nog niet gelukt omdat de boomkikker de A35 moeilijk kan oversteken. Daarnaast zien ze dat de holpijp het goed doet, wat een teken is van goede kwel. Ook hebben ze onlangs de Herfstschroeforchis waargenomen, wat een zeer zeldzame plant is.

De ecozones zijn uiteindelijk kleiner geworden dan gedacht omdat de woningopgave groot was. Landschap Overijssel had graag gezien dat de beekzone meer ruimte had gekregen omdat de beek twee Natura2000 gebieden met elkaar verbindt. De boszone is ook te krap geworden en het is daar passen en meten geworden. Ook de heidezone is kleiner geworden dan gepland en loopt onder het spoor door wat onderhoud en beheer lastig maakt omdat bij het spoor veiligheid voorop staat (respondent).

Ook de waterhuishouding was een belangrijk uitgangspunt. De Eschmarke is daarnaast ook ontwikkeld met innovatieve ontwerpen die beter aansluiten bij het bodem en watersysteem. Zo is ingezet op een zo klein mogelijk verhard oppervlak, om de regenafvoeren niet aan te sluiten op het riool. Om te zorgen dat dit water niet voor overstromingen zorgt, zijn in de wijken wadi's aangelegd om het water te bergen tijdens piekbuien. Daarnaast kunnen ze water ook langer vasthouden wat verdroging van het heidegebied tegengaat. Het watersysteem maakt ook gebruik van een helofytenfilter wat het water zuivert voordat het op kwetsbare beken uitmondt. In met name de wijk Oikos zijn veel wadi's en water afvoer te vinden richting de Glanerbeek. Op onderstaande luchtfoto zijn ook de groene structuren te zien.



**Figuur B1.41** Voorbeeld Wadi in Oikos  
Foto: Joyce Zwartkruis.

## B1.8.2 Beleidscontext

### Rijksniveau

Het rijksbeleid over Vinex heeft een belangrijke rol gespeeld bij het ontwikkelen van de Eschmarke. Vinex gaat over het realiseren van nieuwe woon-, werk- en recreatiegebieden zo dicht mogelijk bij bestaande (grote) steden, zodat de automobiliteit beperkt wordt en het landelijk gebied zo min mogelijk wordt aangetast. Daarnaast was er ook aandacht voor openbaar vervoer en de fiets zodat wonen, werken en voorzieningen goed bereikbaar zijn (Altes, 2012).

Daarnaast heeft het Nationaal Natuurbeleidsplan van 1990, met daarin de Ecologische Hoofdstructuur een belangrijke rol gespeeld bij het creëren van de NBS in de Eschmarke: de groenblauwe dooradering door middel van ecologische verbindingzones tussen de natuurgebieden aan de noord- en de zuidkant van het gebied. De bestaande verbinding werd behouden, en daarnaast werd ingezet op nog twee andere verbindingzones waar groen en water centraal staan. Ook was er veel aandacht voor de waterhuishouding.

Hierop volgend kwamen er randvoorwaarden voor de aard van de inrichting van het gebied en met name de inbedding in de natuurlijke omgeving uit het Structuurschema Groene Ruimte (1992) en de Derde Nota Waterhuishouding (1989).

Het Structuurschema Groene Ruimte (1992) geeft het nationaal ruimtelijk beleid weer voor een aantal functies in het landelijk gebied, waaronder land- en tuinbouw, openluchtrecreatie, landschap en natuur.

### Provinciaal niveau

Op provinciaal niveau was het Streekplan Twente uit 1990 van belang. Daarin werd in lijn met Vinex Enschede/Hengelo en Almelo aangewezen als stadsgewest waarin 10.000 woningen gerealiseerd moesten worden. Voor de periode 1989-1999 wordt voor Enschede een uitbreiding van 8700 woningen verwacht. De Eschmarke werd toen aangewezen als 'mogelijk toekomstig stedelijk ruimtegebruik (nader af te wegen)'. De afweging vond in de milieueffectrapportage (MER) plaats.

---

De uitgangspunten voor de wijk waren:

- Realiseren van een aantrekkelijk woonmilieu
- Rekening houden met eventuele milieuhinder van nabijgelegen werkgebieden en infrastructuur
- Rekening houden met waterhuishoudkundige aspecten zoals verdroging, grondwaterproblematiek, geen (rechtstreekse) afvoer van afval- en hemelwater op beeksystemen

Ook in het Waterhuishoudingsplan Overijssel 1992-1995 gaat het over de duurzame ontwikkeling van watersystemen en een duurzaam gebruik door de mens. Relevante maatregelen die genoemd worden zijn:

- Nieuw aan te leggen rioolstelsels zijn bij voorkeur van het verbeterd gescheiden type
- Bij nieuwbouwplannen wordt voldoende rekening gehouden met de hydrologische situatie met als doel dat overlast als gevolg van te hoge grondwaterstanden wordt voorkomen

Het Waterschap (voorheen Regge en Dinkel, nu Vechtstromen) stuurde sterk op waterkwaliteit en waterkwantiteit aangezien de Dinkel een kwetsbare beek is waar de Glanerbeek op uitmondt:

- Er mag niet meer water afstromen dan in het landelijk gebied.
- Kwaliteit van het water moet minimaal de kwaliteit zijn van het landelijk gebied.

Deze twee eisen hebben grote invloed gehad op de vormgeving van de wijk, en heeft bijgedragen aan de ontwikkeling van de wadi's en het helofytenfilter.

### **Gemeentelijk niveau**

Op gemeentelijk niveau was de Kadernota uit 1991 belangrijk. Deze kadernota legt de hoofdlijnen vast van het ruimtelijk beleid van de gemeente tot in de jaren negentig. De kadernota werkt met het bandstadconcept. Stedenband wordt gezien als een gebied met zowel bebouwde als onbebouwde stedelijke functies. Autonome ontwikkelingen lijken tot gevolg te hebben dat de tussengebieden dichtslibben met standsrandverschijnselen. Daarom wordt het noodzakelijk geacht deze gebieden structureel aan te pakken. De woningbouwontwikkeling in de Eschmarke vormt de eerste (nieuwe) invulling van de stedenband (Bestemmingsplan De Eschmarke, 1995).

In het volkshuisvestingsplan 1993-1998 wordt de woningbehoefte van de Eschmarke in beeld gebracht met behulp van twee scenario's: 3000 woningen of 5000 woningen. Deze twee scenario's zijn input geweest voor de MER (Bestemmingsplan De Eschmarke, 1995).

Daarnaast gaf het landschapsbeleidsplan visie op de natuurgebieden ten noorden en zuiden van het plangebied en zijn kerngebieden aangewezen zoals de drie te ontwikkelen ecozones die als randvoorwaarden gelden voor de te realiseren plannen (Bestemmingsplan De Eschmarke, 1995)

Als laatste is in het verstedelijkingsrichting Twente (op basis van Vinex), de Eschmarke aangewezen als grootschalige woningbouwlocatie voor de periode 1995-2005 (wijkt af van Streekplan Twente, waarin al 2 jaar eerder begonnen moet worden met woningbouw) (Bestemmingsplan De Eschmarke, 1995).

### **B1.8.3 Geschiedenis**

De totstandkoming en de ontwikkelingen van de Eschmarke wordt beïnvloed door verschillende gebeurtenissen en factoren. De belangrijkste ontwikkelingen zijn te verdelen in 3 onderwerpen:

1. Textielindustrie (1815-1960)
2. Woningnood + Vinex-beleid
3. Bestemmingsplan tot realisatie (1995-heden)

#### **Textielindustrie (1815-1960)**

In anderhalve eeuw tijd, vanaf 1815, groeide Enschede uit tot één van de grootste textielsteden van West-Europa (Zandbergen, 2020).





**Figuur B1.42** In 1916 schilderde Herman Heijenbrock dit stadsgezicht van Enschede, toen de textielindustrie er haar glorie-dagen beleefde

Door de textielindustrie was er grote werkgelegenheid in Enschede ontstaan. De textielindustrie bevond zich voornamelijk in het centrum van de stad, dus bouwde ze een singel met tuindorpen voor werknemers uit de industrie. Daarnaast heeft de industrie ook het dorp Glanerbrug ontwikkeld waar mensen voornamelijk uit Drenthe woonden om voor de textielindustrie te werken (respondent).

Voor het maken van textiel is veel water nodig, wat werd onttrokken uit het grondwater in en om Enschede. Hierdoor zakte de grondwaterstand en kwamen gebieden droger te liggen. Op de beekjes werd ook het vervuilde water geloosd. In de jaren 50-60 van de vorige eeuw belande de textielindustrie in een crisis door goedkopere productie in het buitenland (Enschede Textielstad, n.d.). Een massaontslag volgde en de fabrieken sloten. Toen de textiel fabrieken gesloten waren, werden veel van de beekjes dichtgegooid. De beekjes zagen er namelijk vervuild uit en de inwoners wilde af van dat straatbeeld. Dit belemmerde de afvoer van het water. Wat later duidelijk werd is dat dat de grondwaterstand stijgt wanneer de industrie stopte met grondwateronttrekkingen (respondent). Dus op de plek waar later de Eschmarke gebouwd werd, kwam het grondwater dichtbij het oppervlak te staan.

### **Woningnood + Vinex-beleid**

In de jaren 90 was de nood aan woningen hoog, zo ook in de regio Twente. 10.000 woningen moesten gerealiseerd worden waarbij een belangrijke taak was weggelegd voor Enschede en Hengelo (Bestemmingsplan De Eschmarke, 1995). Het idee van dit stadsgewest was dat Hengelo en Enschede samen een gemeente zouden vormen, waardoor een stedenband ontstaat (respondent). Een stedenband is een gebied met zowel bebouwde als onbebouwde stedelijke functies. De woningbouwontwikkeling van de Eschmarke vormt de eerste invulling van deze stedenband (Bestemmingsplan De Eschmarke, 1995). Deze stedenband is opgenomen in de Kadernota van 1991.

De Eschmarke was ook een gunstige locatie wat betreft infrastructuur om woningen te ontwikkelen omdat de bus, het spoor en het kanaal er al waren. Hierdoor was het gemakkelijk om verbindingen te maken met andere steden en gebieden (respondent). Op basis van vier criteria (minimalisering landschappelijke schade, beperking hinder in woonwijk, afstand tot NS-station en beperking autokilometers) zijn verschillende locaties beoordeeld. Dit heeft geleid tot de keuze voor De Eschmarke (Bestemmingsplan De Eschmarke, 1995). De gemeente was eigenaar van de gronden in de Eschmarke en deze gronden werden vòòr de bouw van de woningen verpacht aan boeren. Deze gronden zijn ruim voor het bestemmingsplan aangekocht door kleine boeren bedrijven uit te kopen. Dit gebeurde voordat de ruilverkaveling plaatsvond.

Uiteindelijk heeft Enschede een taakstelling voor de periode van 1989-1999 van 8700 woningen. Van deze 8700 is de taakstelling om 5298 woningen in de Eschmarke te ontwikkelen, gebaseerd op de demografische doelstelling (Bestemmingsplan De Eschmarke, 1995).

---

### **Vanaf bestemmingsplan tot realisatie (1995-heden)**

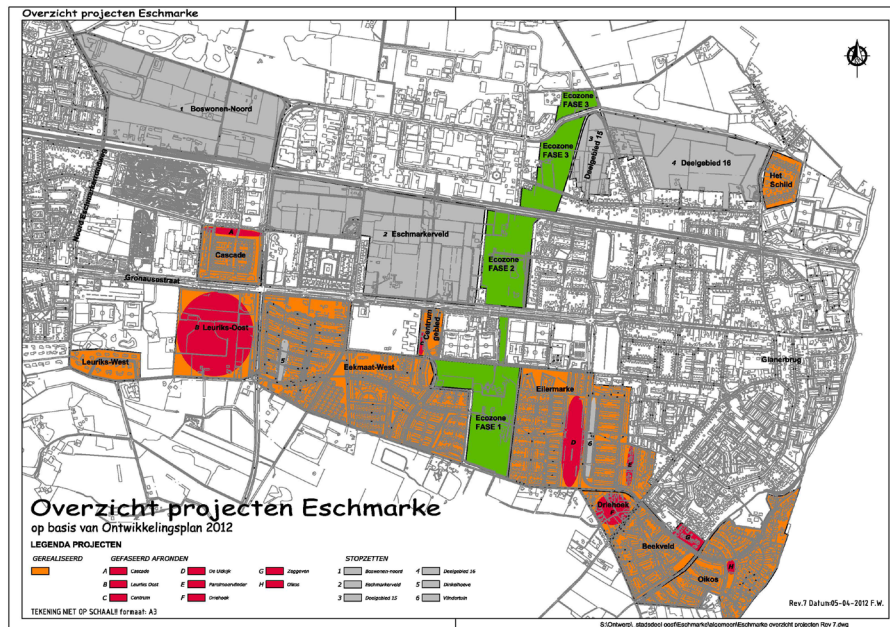
Het globale bestemmingsplan van de Eschmarke is in 1995 opgesteld, met daarin de ruimtelijke uitgangspunten. Omdat de oorspronkelijke locatie zeer groen was, speelt groen bij de inrichting een belangrijke rol: er werd een norm gehanteerd van ruim 100 m<sup>2</sup> groen per woning, wat twee keer zoveel is als op andere Vinex-locaties. Het bestemmingsplan is in maart 1996 vastgesteld door de gemeenteraad.

Hierin staat dat de 5298 woningen in 2004 gerealiseerd moeten worden. Zandvoort Ordening & Advies heeft tegelijkertijd met het bestemmingsplan de MER gemaakt. In de MER worden twee varianten uitgewerkt, een 5000 woningen variant en een 3000 woningen variant. Waarbij de 3.000 woningen variant zich focust op het maximale behoud van landschappelijke en ecologische elementen. De 5.000 dient vooral om voldoende draagkracht te creëren voor een openbaar vervoer systeem, dit gaat gepaard met onder andere deellocaties, ontsluitingsstructuren en een traditionele ontsluiting (Zandvoort Ordening & Advies, 1994). Na aanleiding van de MER wordt voor de 5.000 woningen variant gekozen waardoor rekening gehouden moet worden met randvoorwaarden waaronder het handhaven van de grondwaterstand in het heideterrein en mitigerende maatregelen die de milieueffecten van de bouw moeten voorkomen, verzachten of opheffen (Altes et al., 2012). Een mitigerende maatregel is dat Oikos (eerst ontwikkelde wijk) een duurzame en milieuvriendelijke wijk moest worden (respondenten). Vanuit Vinex moest twee derde van de woningen in 2001 gerealiseerd zijn, maar in 1998 werd al besloten dat de Eschmarke hiervan zou afwijken.

De Eschmarke beschikt over een aantal ontwikkelplannen (1998, 2001, 2003, 2006, 2009, 2012). Een belangrijke reden om deze ontwikkelplannen in het leven te roepen was om meer grip te krijgen op de financiële haalbaarheid van de Eschmarke (Altes et al., 2012).

De realisatie van de Eschmarke ging traag. In 2004 waren pas 2127 woningen gerealiseerd (Jókövi, n.d.). Deze vertragingen hebben een aantal aanleidingen gehad. Door de vuurwerkramp in de binnenstad van Enschede in 2000 is de focus van woningontwikkeling langzaam verschoven vanuit de Eschmarke naar de binnenstad. In verband met het streven naar meer kwaliteit worden minder woningen opgeleverd in de Eschmarke, en ter compensatie werd meer binnenstedelijk gebouwd (Jókövi, n.d.). In die periode is ook veel geld beschikbaar gekomen om woningen te realiseren in de stad Enschede. Hierdoor is de ontwikkeling maar ook het beheer van de Eschmarke in de vergetelheid geraakt (respondent).

Het ontwikkelplan van 2009 is sterk beïnvloed door de kredietcrises (Altes et al. 2012). Door deze crises zijn woningen geschrappt omdat er niet genoeg geld om de woningen te realiseren en was de vraag naar woningen gekelderde, mede door een oplopende werkeloosheid, een laag consumentenvertrouwen en omdat banken strengere eisen gingen stellen aan een hypotheek waardoor het lastig werd om een huis te kopen (Hypotheek Rentetarieven, n.d.). In 2009 is dus besloten om de doorlooptijd van woningrealisatie te verlengen naar 2020. In oktober 2010 is dit nog verschoven naar 2029. Door nog een verslechtering van de woningmarkt in 2012 wordt het verlengen van de doorlooptijd niet meer gezien als een realistische oplossing (Gemeente Enschede, 2012). Besloten wordt om een aantal deelgebieden niet verder te ontwikkelen.



**Figuur B1.43** Overzichtsk kaart deelplannen Eschmarke; Ontwikkelingsplan 2012

Door de nieuwe woningopgave die zich in 2023 ontwikkelt, worden nieuwe plannen gemaakt voor de ontwikkeling van Eschmarkerveld. De bouw van het Eschmarkerveld moet starten in 2025. Deze wijk zal niet meer gebaseerd zijn op de Vinex-principes, maar op het huidige beleid. Bij de ontwikkeling wordt eerst gekeken naar het netwerk voor voetgangers, fietsers en OV, daarna pas de auto (respondent). Bij de ontwikkeling en uitvoering wordt rekening gehouden met de bestaande ecozones, maar een gedeelte van Eschmarkerveld komt tegen de heidezone aan te liggen waardoor mogelijk de druk op die zone toeneemt (respondent).



**Figuur B1.44** Groenstructuren en verbindingen  
Bron: respondent.

Bovenstaand is een plaatje waarin de verbindingen tussen de huidige structuren en nieuwe groenstructuren zijn gelegd. Ze creëren extra verbindingen met het huidige groen. De gele pijlen worden nieuwe houtwallen en lanen. Dit bevordert zeker de stadsnatuur, maar bedient niet alle soorten (respondent).

### Ecozones

Aan het begin van het proces is er aandacht besteed aan het opstellen van een breed gedragen en op realisatie gerichte inrichtingsschets voor de twee ecologische verbindingzones door middel van een zogenaamde charette. Dit is een proces waarin verschillende belanghebbenden samen een plan ontwikkelen voor een gebied. Belangrijke actoren die in de Eschmarke daarbij betrokken waren: overheidsorganisaties zoals de gemeente Enschede, Provincie Overijssel, Waterschap Regge en Dinkel en Ministerie van Landbouw, Natuurbeheer en Visserij; Natuurorganisaties als Het Overijsselse Landschap, Natuur en Milieuraad Enschede en RAVON; en huidige en toekomstige bewoners en ontwikkelaars van de Vinex-locatie (Taken Landschapsplanning BV, 1998). De belangrijkste randvoorwaarden, die het discours bepaald hebben, in het charette document waren: Goed ecologisch functioneren (bijvoorbeeld geschiktheid van heidezone voor boomkikken en kamsalamander), financiële haalbaarheid, goede verwevenheid met omgeving en het hydrologisch systeem van de Eschmarke. Charette is een stimulans geweest voor de ontwikkeling van de ecozone. Omdat uit de charette en het bestemmingsplan de drie ecozones zijn aangewezen, die als randvoorwaarden gelden voor de te realiseren plannen.

De gedachten van over de stedenband heeft geleid tot het maken van De Kadernota 1991. De manier waarop de Eschmarke is ingericht is vooral ingegeven door de kaders die er waren vanuit Vinex maar ook het EHS (respondenten) (spelregels). In het bestemmingsplan staat:

- Er is gekozen voor een rasterstructuur (voor de bebouwing) omdat dit het meest aansluit bij het onderliggende landschap, zo kan namelijk het water gemakkelijk en efficiënt afgevoerd worden. Hierdoor kan het overgrote deel van de bestaande beplanting worden behouden. Daarnaast zijn de ecozones hier makkelijk in te passen.
- Naast de ecozones, wordt verder ook aandacht besteed aan het uitbouwen van de groene dooradering met bv houtwallen, bospercelen, oevers etc. Hierdoor worden niet alleen lokale natuurwaarden in de wijk geboden, maar wordt ook een ecologisch verbindingsnet 'op een lage niveau' geboden, met name voor kleinere dieren.

De ecozones zijn niet zo groot geworden als in het begin gedacht. Het groen heeft het toch afgelegd ten opzichte van de huizen. Dit komt mede doordat de gemeenteraad de variant van 5.000 woningen heeft gekozen in plaats van de variant met 3000 woningen. In deze variant was meer ruimte geweest voor groen. In het bestemmingsplan staat dat in het kader van de Vinex-locatie is vastgesteld dat de zogenaamde taakvariant (gebaseerd op demografische doelstelling) maatgevend is voor het bepalen van de Enschedese woningbehoefte, wat neerkomt met een toename van 5.000 woningen. Vinex heeft mede geleid tot de ecozones maar heeft de volledige potentie tegengewerkt, dit is een negatief hulpbron geweest.

De interviewees geven aan dat ook gekozen is voor de 5.000 woningen variant omdat huizen meer geld opleveren dan groen (respondenten). Daarnaast is natuur beheren duur. Geld is dus een belangrijk knelpunt, maar kan ook een hulpbron zijn wanneer wel geld wordt uitgetrokken voor realisatie en beheer.

Beheer is niet alleen duur, de contracten voor beheer zijn vaak ook van kortdurende aard. In het bestemmingsplan van 1995 is afgesproken dat beheer van Wadi's gedaan zou worden door schapen, maar dat is na 1 jaar stopgezet. De continuïteit is een probleem en beheer zou moeten worden vastgelegd voor de langere termijn (respondent) waardoor het een positieve hulpbron wordt.



**Figuur B1.45** Heidezone Eschmarke  
Foto: Joyce Zwartkruis.

Menselijke activiteit is ook een negatieve hulpbron voor de ontwikkeling van de ecozones, en met name de heidezone. De kleine marterachtigen, waarvoor de heidezone gedeeltelijk is ontwikkeld, zijn niet meer teruggekomen in het gebied. Dit komt waarschijnlijk door menselijke activiteit en de verstoring door honden en katten. De gemeente leert van deze inzichten en gaat hierdoor een extra hectare (aan de noord en zuidkant van de heidezone) met natuur inrichten ter compensatie (respondent). Dit geldt ook voor de plannen die de gemeente had met verschillende poelen in de heidezone. Het blijkt dat daar niet de gewenste soorten terugkomen omdat hier teveel verstoring is van menselijke activiteit.

Recent worden plannen ontwikkeld voor het Eschmarkerveld. In dat kader maakt het Landschap Overijssel zich wel zorgen over de heidezone. Zij hebben een zienswijze ingediend voor het bestemmingsplan en zijn in gesprek met de gemeente Enschede (respondent). Dit laat zien dat de heidezone toch wel onder druk kan komen te staan:

‘In de natuur wonen is een groot pluspunt voor de nieuwe bewoners, maar zij vormen tegelijkertijd een bedreiging voor het natuurgebied en zijn bewoners. Denk aan verstoring door licht en geluid, of de invloed van huisdieren, zoals loslopende honden of katten die ‘s nachts op rooftocht gaan’ (Blijleven, 2024).

Landschap Overijssel is hierin een belangrijke actor. Nieuwe ontwikkelingen en een terugkerende druk door woningbouw zijn knelpunten (negatieve hulpbronnen) voor het in stand houden van de heidezone.

### **Invloed individu/onderneming**

Doordat de ontwikkeling van zowel het bestemmingsplan als de MER voor het gebied binnen één bedrijf, Zandvoort Ordening & Advies, plaatsvonden, werd er al deels afgestemd over de hoeveelheid huizen versus de hoeveelheid groen. Daardoor vonden gesprekken over verdeling groen en grijs al in vroeg stadium plaats en binnen één organisatie.

Een stimulans was ook de integrale insteek van de mensen werkzaam bij Zandvoort Ordening & Advies en is dus een belangrijke actor. Dit maakte dat zij voor een ontwerp kozen waarbij niet alleen het aantal huizen, maar ook het groen een plek kreeg. Uiteindelijk is het wel de gemeente (wethouder) die de knoop door heeft gehakt. In de tijd van het bestemmingsplan was er een wethouder die open stond voor de integrale aanpak. Dat hielp. Later, onder een andere politieke wind, was er meer aandacht voor huizenbouw dan voor natuur. De rol van de individuele wethouder is bepalend geweest.

Zandvoort Ordening & Advies heeft ook een positieve invloed gehad op de discours van partners die ook werken aan gebiedsontwikkelingen. Ze hebben namelijk een excursie organiseerde met wethouders, bouwers, welstand met de focus op tuinsteden die de band met en tussen de bouwers heeft verstevigd (respondenten). Deze excursie was erop gericht om een betere samenwerking te realiseren tussen bouwbedrijven en de gemeente, in plaats van dat ze ieder hun weg gingen. Dit had niet direct invloed op de Eschmarke, maar wel op de samenwerking tussen bouwbedrijven en gemeenten. De excursie was een



---

hulpbron ter inspiratie voor de gemeente over wat er allemaal kan als je meer integraal naar de opgaven kijkt.

Landschapsarchitecten en waterontwerpers binnen de gemeente Enschede maken zich over het algemeen sterker voor groen dan stedenbouwkundige en wegenbouwers. Bij planeconomen en ontwikkelaars staat groen nog minder vooraan. Dit is een knelpunt in de spelregels. Landschapsarchitecten moeten de groenstructuren steeds weer onder de aandacht brengen, anders worden ze niet ingetekend. Kennis en communicatie over en tussen deze domeinen is heel belangrijk en moet tijdig in het proces gebeuren. In Enschede is de kennis wel aanwezig, maar het is lastig om iedereen te betrekken en om overal aan te denken (respondent).

Naast de rol van een onderneming heeft in de Eschmarke een individu ook een belangrijke rol gehad. Binnen de gemeente Enschede was er iemand die een voorvechter was van de Wadi. Dit heeft geleid dat veel wijken zijn ontwikkeld met wadi's (respondent). Daarnaast stond een wethouder van de gemeente Enschede achter integraal ontwerpen, wat Zandvoort Ordening & Advies geholpen heeft met hun planontwikkeling.

### **Bezwaar/tegenstand van burgers**

Tijdens de ontwikkeling was er een projectkantoor in de wijk. Hier konden mensen binnenlopen voor vragen over de ontwikkeling en over de natuur. Dat heeft wel bijgedragen aan het informeren van de burgers. Ook zaten daar tijdens de ontwikkeling partijen die werkten aan het gebied zoals Zandvoort Ordening & Advies en DHV. Na afloop is dat kantoor weer verdwenen (respondent).

De omwonenden van de Heidezone hebben geen bezwaar gemaakt tegen de ecozone. Inspraakavonden zijn georganiseerd vanuit Landschap Overijssel (beheerder), maar daar is geen weerstand ontstaan. Mensen vonden het wel leuk, maar uitte ook geen enthousiasme om bij te dragen aan het onderhoud door middel van geld of hulp (respondent). Waar wel weerstand op kwam, is de ontwikkeling van de wijk zelf. Dit kwam vanuit inwoners van Glanerbrug.

In de Eschmarke zijn wadi's aangelegd op privé-terrein. Al snel werden deze wadi's dichtgegooid en werden er schuurtjes andere bouwwerken op gebouwd door bewoners (respondent). Hierdoor konden de wadi's niet onderhouden worden als wadi, en zijn ze in 2010 allemaal verdwenen. Een van de geïnterviewden (respondent) geeft aan dat meer kennis bij burgers had kunnen bijdragen aan hoe mensen hiermee om zouden moeten gaan en waarom een wadi wordt aangelegd. Het discours van de bewoners klopte niet met dat van de gemeente. Een geleerde les hierbij is dat in vervolgprojecten in de Eschmarke, maar ook daarbuiten, wordt ingezet op wadi's in de openbare ruimte, die zichtbaar is voor de bewoners.

### **Watersysteem**

De geomorfologie is een belangrijke factor geweest die bepaald heeft hoe de Eschmarke is ingericht. Doordat de Eschmarke laag ligt (zie introductie), moest een watersysteem ontwikkeld worden zodat mensen geen natte voeten en huizen zouden krijgen. Een hulpbron voor de manier waarop in de Eschmarke is omgegaan met het watersysteem was de betrokkenheid van de voorvechter van de Wadi's. Ook werd er een technisch ingewikkeld watersysteem aangelegd, omdat daar kennis over was (respondent).

Het feit dat de Eschmarke op deze locatie lag (zie introductie), heeft gemaakt dat er wel iets met het watersysteem moest (respondent). Het Waterschap stelde eisen met betrekking tot water, wat een belangrijke spelregel is geweest in het verdere ontwerp:

- Er mag niet meer water afstromen dan in het landelijk gebied. Normaal gesproken wordt water in een stad sneller afgevoerd dan in het landelijk gebied, maar dat mocht dus niet.
- Kwaliteit van het water moet minimaal de kwaliteit zijn van het landelijk gebied.

In de tijdsgeest waarin Eschmarke werd ontwikkeld, was er volgens (respondent) het idee dat alles maakbaar was en werden er al snel cultuurtechnici erbij gehaald. Daardoor is er een ingewikkeld watersysteem aangelegd om wateroverlast te voorkomen. De focus was op water afvoeren en vasthouden. Later werd dat echter als te complex ervaren, en werkte het systeem niet goed (genoeg). Als voorbeeld werd gegeven dat de inlaten en schuiven niet goed werkte waardoor het systeem vastliep (respondent).



---

## Grondwerving

De gronden waarop gebouwd werd waren al in handen van de gemeente op het moment dat het bestemmingsplan geschreven werd. Doordat de gronden al vóór de ruilverkaveling in handen van de gemeente waren, moest de gemeente met veel verschillende boeren onderhandelen. Maar als ze de gronden hadden moeten aankopen op moment van ontwikkeling had dit heel veel extra kosten met zich meegebracht. De Eschmarke heeft dus minder met eigendomsrecht te maken gehad omdat de gronden van de Eschmarke al van de gemeente waren, wat een hulpbron is geweest.

Het financiële resultaat van de grondexploitatie is vanaf de start in 1995 van het project negatief geweest (76 miljoen gulden). Grote kostenposten zijn grondverwerving, bouw- en woonrijp maken en VTU kosten (apparaatskosten zoals de kosten betaald met betrekking tot overleggen, het vervaardigen van een haalbaarheidsopzet, verkavelingschets, bestek, tekeningen en toezicht op civieltechnische werken) (Altes et al., 2012).

### B1.8.5 Leerpunten

Raad voor de leefomgeving en infrastructuur (RLI) heeft een document opgesteld waarin vijf belemmerende factoren worden genoemd voor het uitvoeren van NBS. Aan de hand van deze vijf factoren, worden de leerpunten omschreven.

#### 1. Stapeling, en daardoor de complexiteit van beleid

In de Eschmarke komen verschillende beleidsdoelen samen: de woningbouwopgave om 5.000 woningen te bouwen en de natuuropgave waarin de verbinding tussen natuurgebieden in stand moet blijven. Daarnaast moet er rekening worden gehouden met de wateropgave. Al deze doelen moeten samenkomen in het bestemmingsplan en de MER. Dat is bij de Eschmarke redelijk goed gelukt, mede door de integrale werkwijze van Zandvoort Ordening & Advies.

Vanuit water- en bodemsturend gedacht, zou de plek waar de Eschmarke ligt niet de meest logische plek zijn om te bouwen. Maar door de complexiteit van het gebied en het beleid is een complex watersysteem aangelegd om met de wateropgave om te gaan. De gemeente heeft geleerd om eerst te kijken naar wat de kenmerken van een gebied zijn, voordat plannen gemaakt worden. Dat is ook vastgelegd in de omgevingsvisie door de gemeente (respondent).

#### 2. Handelingsverlegenheid: terughoudendheid om stappen te maken

In de ontwikkeling van de Eschmarke was de gemeente Enschede en Zandvoort Ordening & Advies juist niet terughoudend in het maken van stappen. De gemeente Enschede heeft de opdracht voor het bestemmingsplan en MER aan Zandvoort Ordening & Advies gegeven waardoor het ontwerp efficiënt gemaakt kon worden. Daarnaast was Zandvoort Ordening & Advies een vooruitstrevende organisatie die al bekend was met het integraal ontwerpen. Helaas waren ze iets te vooruitstrevend en waren sommige ontwerpen te nieuw voor de tijdsgeest in die tijd. Een voorbeeld hiervan zijn de wadi's in de achtertuinen of het stuk van de wijk waarin 'boswonen' centraal stond, waar ieder perceel minimaal één bestaande boom in de tuin zou hebben. Echter werden deze bomen al snel toch gekapt.

De politieke wind heeft in de Eschmarke een stempel gedrukt op de aandacht voor groen in de ontwikkeling van de wijk. Een wethouder bij de gemeente Enschede was voorstander van integrale aanpak, net zoals Zandvoort Ordening & Advies die het bestemmingsplan ontwikkelde. De gemeente en Zandvoort Ordening & Advies waren in eerste instantie dus niet terughoudend in het zetten van duurzame stappen. Toen de wethouder wisselde zijn bepaalde plannen overboord gegaan, omdat hij een andere ideologie aanhing.

De ontwikkeling van de wijk heeft wel flinke vertraging opgelopen. De aanleiding hiervoor zijn externe factoren, zoals de vuurwerkcramp in 2000 en de kredietcrisis. Hierdoor heeft het project een langdurige tijd stilgelegen en is uiteindelijk in 2012 besloten om een aantal gebieden niet meer te ontwikkelen. Recent, in 2023, is men echter weer begonnen met nieuwe plannen voor het Eschmarkerveld. Externe factoren hebben dus invloed gehad in de handelingsverlegenheid.

### 3. Ontoereikende organisatie rond de uitvoering

Wat organisatorisch goed geregeld was in de Eschmarke is de aanwezigheid van Zandvoort Ordening & Advies en partijen betrokken bij de ontwikkeling in het gebied. Zij hadden een eigen kantoor in het gebied waardoor het gemakkelijk was voor inwoners om binnen te lopen en vragen te stellen over de ontwikkelingen, en over de ontwikkeling van het groen.

De heidezone is in stand gehouden, maar bijvoorbeeld de kleine marterachtige is niet meer teruggekomen. Dit heeft te maken met honden en katten die in de recreatiezone naast de heidezone rondliepen (respondent). Aldus een van de interviewees blijkt bouwen met natuur dus in de praktijk soms anders uit te pakken dan van tevoren bedacht, omdat zoals in dit geval de rust verstoord wordt (respondent). Deze punten hadden in de uitvoering van de heidezone meegenomen moeten worden door, bijvoorbeeld, Landschap Overijssel vroegtijdig in te schakelen of door een ecooloog te betrekken.

### 4. Ongelijke verdeling van kosten en baten

De grootste uitdaging blijft de verdeling van geld binnen de gemeente. Voor bijvoorbeeld het budget voor het onderhoud van de heidezone moet Landschap Overijssel telkens opnieuw in gesprek met de gemeente (respondent). De onderhoudskosten zijn, in vergelijking met andere onderhoudsposten van de gemeente, klein. Toch lukt het Landschap Overijssel om het budget voor beheer binnen te halen. De verdeling van de kosten en baten zijn uiteindelijk gelijk, maar dat kost wel veel moeite om het zo te krijgen.

Ook blijft er bij de huidige ontwikkelingen van Eschmarkerveld een spanning tussen de woningopgave en natuurbescherming. Woningen brengen meer geld op dan natuur, dus de natuurlijke oplossingen staan onder druk. Hierover is Landschap Overijssel ook in gesprek met de gemeente Enschede.

### 5. Structurele schaarste aan menskracht

In de ontwikkeling van de Eschmarke is er geen structurele schaarste geweest aan menskracht of kennis. Over bijvoorbeeld het watersysteem was er wel kennis bij de gemeente, waardoor er een ingewikkeld watersysteem is gecreëerd. Maar de kennis werd niet altijd goed vanaf het begin af aan bij elkaar gebracht. De integrale manier van werken van Zandvoort Ordening & Advies, heeft wel bijgedragen, maar bijvoorbeeld de kennis over natuur vanuit Landschap Overijssel is niet vanaf het begin af aan goed meegenomen. Dat maakte dat het effect van de plannen op het voorkomen van bepaalde soorten toch beperkt bleef.



**Figuur B1.46** Wadi met afwatering naar de beek  
Foto: Joyce Zwartkruis.

Enschede is een grote gemeente en heeft veel expertise in huis en kan veel zelf, maar niet alle data hebben ze in huis. Daarom moeten ze ook extern informatie ophalen. Maar omdat de informatie op allerlei verschillende plekken staat, is het soms moeilijk gebleken alle informatie goed in beeld te krijgen. Het zou helpen als bijvoorbeeld alle data over ondergrond, verkeersstromen, flora en fauna op één plek te vinden is,

zodat wanneer je aan een bepaalde locatie werkt, je alle informatie in één oogopslag kunt zien en niets vergeet (respondent).

## 6. Aanvullende belemmeringen

Achteraf bezien zijn er ook steken laten vallen op het gebied van communicatie. Over het hoe en waarom van de wadi's is bijvoorbeeld te weinig informatie gegeven, waardoor de wadi's, die op particulier terrein aangelegd zijn niet goed onderhouden konden worden. Er werden schuttingen, tuinhuisjes, vlonders en ander bouwsels geplaatst over de ondiepe slootjes (wat weliswaar niet toegestaan was maar nooit op toegezien is) (respondent). Hierdoor konden de wadi's niet onderhouden worden als wadi. Een van de geïnterviewden (respondent) geeft aan dat meer kennis bij burgers had kunnen bijdragen aan hoe mensen hiermee om zouden moeten gaan en waarom een wadi wordt aangelegd. Organisatorisch zijn hier steken laten liggen. Een geleerde les hierbij is dat in vervolgprojecten in de Eschmarke, maar ook daarbuiten, wordt ingezet op wadi's in de openbare ruimte: die zichtbaar is voor de bewoners. In andere delen van de wijk zijn de wadi's in openbare ruimte aangelegd en voeren ze het water af naar de beek.

Over de heidezone zijn informatiebijeenkomsten georganiseerd voor huidige en toekomstige bewoners van het gebied. Er was weinig weerstand tegen de heidezone, maar men wilde ook niet bijdragen aan beheer: 'men vond het wel prima' (respondent).

### B1.8.6 Samenvatting

**Tabel B1.9** *Knelpunten en stimulansen in de Eschmarke*

	<b>Knelpunten</b>	<b>Stimulansen</b>
Actoren	<ul style="list-style-type: none"> <li>Bewoners bouwden op Wadi's waardoor functioneren afnam</li> <li>Bewoners met honden en katten jagen dieren weg uit heidezone</li> <li>Omwonenden heidezone willen (financieel) niet bijdragen aan beheer.</li> <li>Landschap Overijssel zienswijze ingediend over nieuwe ontwikkelplannen die druk uitoefenen op heidezone</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Overheden en organisaties betrokken bij charette opstellen van breed gedragen inrichtingsschets</li> <li>MER en Bestemmingsplan opgesteld door Zandvoort Ordening &amp; Advies</li> <li>Binnen gemeente Enschede voorvechter wadi's.</li> <li>Geen bezwaar van omwonenden op heidezone.</li> <li>Projectkantoor in de wijk tijdens ontwikkeling.</li> </ul>
Hulpmiddelen	<ul style="list-style-type: none"> <li>Financiële resultaat grondexploitatie negatief.</li> <li>Huizen leveren meer geld op dan natuur.</li> <li>Kortlopende contracten voor beheer van groen.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Geomorfologie bepaalde de inrichting.</li> <li>Grondbezit van de gemeente in Eschmarke, geen aankoop nodig.</li> </ul>
Spelregels	<ul style="list-style-type: none"> <li>Gemeenteraad gekozen voor scenario 5.000 woningen in plaats van 3.000 woningen.</li> <li>Waardering voor groen ontbreekt.</li> <li>Gemeente werkt in gescheiden domeinen bij planontwerpen.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Door Kadernota 1991 nagedacht over stedenband</li> <li>Kaders van Vinex en EHS leidde tot rasterstructuur en ecozones</li> <li>Eisen van het waterschap over debiet en kwaliteit</li> </ul>
Discours	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kennis miste bij burgers over gebruik en functie van wadi's</li> <li>Complex watersysteem was te complex voor inwoners.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tijdgeest bij ontwerpers dat alles maakbaar is heeft geleid tot complex watersysteem</li> <li>Charette proces heeft geleid tot breed gedragen randvoorwaarden over ecozones, hydrologie en financiën</li> <li>Zandvoort Ordening &amp; Advies heeft excursie georganiseerd met bouwbedrijven en gemeente</li> </ul>

## Bijlage 2 Respondenten

Sommige casussen spelen wat langer in het verleden; sommige interviews zijn met voormalig werknemers van organisaties.

Aantal respondenten (indien méér dan 1)		Praktijkvoorbeeld							
		Scoping study + algemeen	Bijenlandschap	Hoorn	Uitdam	Koopmanspolder	Grensmaas	Poelgeest	Eschmarke
3	Wageningen University								
4	Wageningen Research								
2	Bijenlandschap West-Brabant								
2	Provincie Noord-Brabant								
	Brabants Landschap								
	Treepport								
	Gemeente Bergen op Zoom								
2	Gemeente Leidschendam-Voorburg								
	Gemeente Rucphen								
	Gemeente Zutphen								
2	Gemeente Hoorn								
2	Provincie Noord-Holland								
3	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier								
2	Alliantie Markermeerdijken								
2	Rijkswaterstaat								
2	Ministerie van LNV (en voorlopers)								
	Provincie Limburg								
4	Agrariërs/LTO-Noord								
	Recreatieschap West-Friesland								
	Landschap Noord-Holland								
2	Consortium Grensmaas								
	ARK Rewilding								
	Regionaal Landschap Kempen en Maasland								
2	Hoogwaterbeschermingsprogramma								
	Arcadis								
	Samen Klimaatbestendig								
2	Hoogheemraadschap van Rijnland								
	Bewoner(s)								
	Oegstgeester Courant								
	Gemeente Oegstgeest (Exploitatie)								
	DS Landschapsarchitecten								
2	Gemeente Enschede								
2	Zandvoort Ordening & Advies								
	Landschap Overijssel								
	Bouwfonds Ontwikkeling								
	Friso Advies/Mediator								

---

# Bronnen en literatuur

- Arnouts, R.C.M., Kamphorst, D.A., Arts, B.J.M., en Tatenhove, J.P.M. van (2012). Innovatieve governance voor het groene domein. Governance-arrangementen voor vermaatschappelijking van het natuurbeleid en verduurzaming van de koffieketen. Wageningen, Wettelijke Onderzoekstaken Natuur & Milieu, WOt-werkdocument 306. 120 blz. 5 fig.; 11 tab.; 100 ref.; 1 bijl.
- Baptist et al., 2019. Een natuurlijkere toekomst voor Nederland in 2120. Wageningen, WUR
- BasisRegistratie Ondergrond (BRO) (2024). BRO GeoTOP v1.6
- Beelkwaliteitplan. (1995). *De Eschmarke Beeldkwaliteitplan*. Verkregen uit Stadsarchief Enschede
- Bestemmingsplan. (1995). *Bestemmingsplan De Eschmarke*. Verkregen uit Stadsarchief Enschede
- Bestuivers (2023, December 18). <https://www.bestuivers.nl/>
- Berg, A. van den, Doren, D. van, en Nabelek, P. (2023). Interbestuurlijke samenwerking binnen het natuurbeleid. Achtergrondrapport voor de derde Lerende Evaluatie van het Natuurpact. Planbureau voor de Leefomgeving. PBL publicatienummer: 5246
- Biasin, A., Toxopeus, H., Pettenella, D., Polzin, F., en Masiero, M. (2024). Financing Urban Nature-Based Solutions (NBS): a literature review from funders' perspective. *Nature-Based Solutions*, 100195.
- Bijenlandschap (2023, December 2018). <https://www.bijenlandschap.nl/>
- Bijenlandschap West-Brabant (2023, December 18). <https://bijenlandschapwestbrabant.nl/>
- Blijleven, R. (2024). *Stedelijke ontwikkeling in landelijk gebied*. Website, geraadpleegd op 22-11-2024: <https://www.landschapoverijssel.nl/over-ons/onze-standpunten/stedelijke-ontwikkeling>
- Braams, R.B., Wesseling, J.H., Meijer, A.J., en Hekkert, M.P. (2024). Institutional conditions for governments working on sustainability transitions. *Science and Public Policy*, scae028.
- Braat, C. en Empel, R. (2021). *Ruggengraat van het Bijenlandschap in West-Brabant, Adviezen en aanbevelingen voor uitvoering bij-vriendelijk beheer*. Bijenlandschap West-Brabant.
- Breman, B.C., Buuren, A. van, en Ellen, G.J. (2017). 'De pilotparadox: de keerzijde van succes', *Land + Water*, no. 4, pp. 32-33
- Breteler, R. (2024). *Korte geschiedenis enkele steden*. Website, geraadpleegd op 08-11-2024: <https://ruudbreteler.com/stamboom/stamboom-sub-4/#:~:text=Het%20hof%20Enschede%20en%20de,Noord%2D%20en%20Zuid%2DEschmarke.>
- Broek, J. van den, Elzaker, I. van, Maas, T., en Deuten, J. (2020). Voorbij lokaal enthousiasme – Lessen voor de opschaling van living labs. Den Haag: Rathenau Instituut.
- Brundtland Commission (1987). *Our Common Future*, report from the World Commission on Environment and Development, UN.
- Bulk, J. van den, Hoek, M., Rempe, F., Blom, J., Wagner, T., Schuman, E., Melita, S., Kampf, R., de Wilt, A. en Otte, A. (2022). *Verkenning natuurlijke zuiveringssystemen voor verwijdering van organische microverontreinigingen* (No. 2022-42). Stichting Toegepast Onderzoek Waterbeheer (STOWA).
- CML. (1993). *Milieu-effect studie Leidse Regio; tussentijds concept*. Centrum voor Milieukunde Rijksuniversiteit Leiden.
- Cohen-Shacham, E., Walters, G., Janzen, C., en Maginnis, S. (eds.) (2016). *Nature-based Solutions to address global societal challenges*. Gland, Switzerland: IUCN. p.4.
- College van Rijksadviseurs (2023). *Water en bodem sturend, hoe dan?* Praktijkgids voor een ontwerpde aanpak. September 2023.
- Commissie voor landelijk schoon van het Historisch Genootschap "Oud West-Friesland" (HG OWF) (2009). *Stukken betreffende vertegenwoordiging namens de Commissie, 1982-1983, 1985, 1989-1991, 1997, 1999*. Toegankelijk in West-Fries Archief: <https://www.westfriesarchief.nl/onderzoek/zoeken?mivast=136&mizig=210&miadt=136&miaet=1&mico de=1590&minr=1782011&miview=inv2&milang=nl#inv3t2>
- Compendium voor de Leefomgeving (2021). *Indicator; Bouwen in het Natuurnetwerk Nederland (NNN), 2000 – 2019*. <https://clo.nl/indicatoren/nl205007-bouwen-in-natuurgebieden-in-de-ecologische-hoofdstructuur>
- Consortium Grensmaas (2019). *Borgharen 2019*. <https://grensmaas.nl/gallery-2/borgharen/borgharen-2019/>
- Consortium Grensmaas (2023). Website: <https://grensmaas.nl/>

- 
- Consortium Grensmaas (2024). Grote Grazers. Konikpaarden en Gallowayrunderen. Toegankelijk via <https://grensmaas.nl/hoogwater/grote-grazers/>, bezocht op 17-12-2024.
- Consulentschap NMF Noord Holland (1990) Natuurontwikkelingsproject IJsselmeeroevers Onderdijk.
- Davis, M., Cuevas, N.B., en Gvein, M.H. (2024). Transforming ambition into action to catalyse nature-based solutions: Insights from 250 good practice policy instruments. *Nature-Based Solutions*, 6, 100171.
- de Andijker (2019). KIJKMIDDAG VISINLAAT KOOPMANSPOEDER ANDIJK. 25 April, 2019, <https://de-andijker.nl/kijkmiddag-visinlaat-koopmanspolder-andijk/>
- De Partijen (2021). Bestuursvereenkomst ter uitvoering van het Ambitieprogramma Ruimtelijke Kwaliteit Kustzone Hoorn-Amsterdam. Registratienummer: 1507326/1519747
- Deltacommissaris. (2017). *Maatwerk voor een veilige dijk die past bij het karakter van Uitdam*.
- Dick, J., Carruthers-Jones, J., Carver, S., Dobel, A.J., en Miller, J.D. (2020). How are nature-based solutions contributing to priority societal challenges surrounding human well-being in the United Kingdom: a systematic map. *Environmental Evidence*, 9, 1-21.
- Doef, R. en Ek, R. van (2021). Ervaringen met het achteroeverconcept in de Koopmanspolder. In: *Water matters* pg 32-35. Geraadpleegd op 7 december 2023: <https://edepot.wur.nl/549368>
- Dorst, H., Jagt, A. van der, Toxopeus, H., Tozer, L., Raven, R., en Runhaar, H. (2022). What's behind the barriers? Uncovering structural conditions working against urban nature-based solutions. *Landscape and Urban Planning* 220 (2022). <https://edepot.wur.nl/561075>
- Dotro, G., Günter, L., Pascal, M., Jaime, N., Jaume, P., Otto, S., en Sperling, M. von. (2017). *Treatment Wetlands*. IWA publishing. <http://library.oapen.org/handle/20.500.12657/31049>
- Dotro, G., Langergraber, G., Molle, P., Nivala, J., Puigagut, J., Stein, O., en Sperling, M. von. *Treatment wetlands*. IWA publishing, 2017.
- Eiselin, M., Schep, S., Duinmeijer, C., en Pul, J. van (2022). Financing nature-based solutions for coastal protection A practical review of blended finance approaches with carbon. Rijksdienst voor Ondernemend Nederland. <https://www.rvo.nl/sites/default/files/2024-02/Financing%20Nature-based%20solutions%20for%20coastal%20protection%20DEF.pdf>
- Ek, van (2015). Pilot Koopmanspolder; Tussenresultaten van de monitoring tot en met 2015. Deltares-rapport 1220046-009
- Ek, van (2016) Pilot Koopmanspolder; Eindrapportage monitoring.
- Ek, van (2020). Monitoringsrapport 2020.
- Ek, van (2023). Monitoring Achteroever Koopmanspolder. Website, geraadpleegd op 28-11-23 <https://rvanek.home.xs4all.nl/kmp/>
- Ek, van, Doef, Bruin-Baerts en Nierop, van (2017). Achteroevers; lessen uit de Koopmanspolder. *Landschap* 2017/1. (15-23)
- Empel, R. en Doomen, A. (2020). Convenant Bijenlandschap West-Brabant.
- Empel, R. en Rooij, S.A.M. van (2020). Bijenlandschap West-Brabant wil bij-vriendelijkste regio worden, *Nature Today*, <https://www.naturetoday.com/intl/nl/nature-reports/message/?msg=25835>
- Enschede Textielstad. (n.d.). *Over Enschede Textielstad*. Website, geraadpleegd op 08-11-2024: <https://enschedetextielstad.nl/over-ons/>
- Environment. The Renewal of Policy Arrangements. (Environment & Policy 24). Dordrecht: Kluwer
- Eo Wijersstichting. (z.d.) De Stichting. Geraadpleegd op 17 juni 2024, van <https://eowijers.nl/de-stichting/>
- EU-handboek, Evaluating the Impact of nature-based solutions – A handbook for practitioners, IUCN Global Standard.
- Feitenrelaas Hoogheemraadschap (2021). Feitenrelaas HHNK Markermeerdijken & Uitdam. Opgesteld door Veenman, Rob van het Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier 3 maart 2021.
- Gemeente Enschede. (2012). *Ontwikkelplan Eschmarke 2012*. Stuknummer VII-C
- Gemeente Maastricht. (2016). Raadsvoorstel 62-2016.
- Gemeente Oegstgeest. (2004). *Eindrapportage Onderzoekscommissie poelgeest, 6 februari 2004*
- H2O Actueel (2021). Herstel vertrouwen nieuw hoofdstuk in hoofdpijndossier Markeermeerdijken. Website, : <https://www.h2owaternetwerk.nl/h2o-actueel/herstel-vertrouwen-nieuw-hoofdstuk-in-hoofdpijndossier-markermeerdijken>
- Hendriksma, M. (2021). Fred Kistenkas: 'We krijgen niks meer van de grond', interview in Binnenlands Bestuur, 26 februari 2021.
- Hendrix, Van der Meij, Oltshoorn, Tetterroo (2013) Polders Poelgeest. IVN natuurgidscursus-rapport maart 2012 – februari 2023.



- Hoog, M. de, Sijmons, D., en Verschuuren, S. (1998). Herontwerp van het Laagland. In: Frieling D. H. (1998) *Metropolitane debat*, Bussum, Thot.
- Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier (HHNK) /Alliantie Markeerdijken (2018). Projectplan Waterwet Versterking Markermeerdijken. September 2018.
- Hoogheemraadschap van Rijnland (2012). Advies Wadi Poelgeest. 5-7-2012.
- Hölscher, K., Frantzeskaki, N., Collier, M. J., Connop, S., Kooijman, E. D., Lodder, M., ... en Vos, P. (2023). Strategies for mainstreaming nature-based solutions in urban governance capacities in ten European cities. *npj Urban Sustainability*, 3(1), 54.
- Hüsken, L.M., Slinger, J.H., Vreugdenhil, H.S., en Altamirano, M.A. (2024). Money talks. A systems perspective on funding and financing barriers to Nature-based Solutions. *Nature-Based Solutions*, 100200.
- Hypotheek Rentetarieven. (n.d.). *Gevolgen recessie voor woningmarkt: Wat gaan we ervan merken?* Website, geraadpleegd op 22-11-2024: <https://www.hypotheek-rentetarieven.nl/nieuws/gevolgen-recessie-voor-woningmarkt-wat-gaan-we-ervan-merken#:~:text=Kredietcrisis%20gaat%20over%20in%20huizencrisis&text=De%20recessie%20sloeg%20echter%20al,eisen%20stellen%20aan%20een%20hypotheek>
- IUCN (2020). Guidance for using the IUCN Global Standard for Nature-based Solutions. A userfriendly framework for the verification, design and scaling up of nature-based solutions. First edition. Gland, Switzerland: IUCN. Available at: <https://portals.iucn.org/library/sites/library/files/documents/2020-020-En.pdf>
- Jókövi, M., Boon, C., en Filius, F. (n.d.). *Woningproductie ten tijde van Vinex: Patronen en achtergronden*.
- Kadaster (2023) Topotijdreis. Website, geraadpleegd op 27-11-2023: <https://www.topotijdreis.nl/kaart/>
- Kennisimpulsen Bestuivers & Groene Gewasbescherming (2023, December 18). <https://www.groenegewasbeschermingbestuivers.nl/nl/ggb.htm>
- Klostermann, J. (2016). *Waarom is het Grensmaasproject succesvol?*
- Knill, C. en Tosun, J. (2008), 'Policy making', in Caramani, D. (Ed.), *Comparative Politics*, Oxford University Press, Oxford
- Kuindersma et al. (2021). De gevolgen van de stikstofaanpak voor het natuurbeleid - Een voorlopige analyse van de gevolgen voor de decentralisatie naar provincies en de gebiedsgerichte uitvoering.
- Kuindersma, W., Wit - de Vries, E. de, Boonstra, F.G., Pleijte, M., en Kamphorst, D.A. (2020). Het Nederlandse natuurbeleid in zijn institutionele context; Beschrijving en analyse van de interne en externe congruentie van het Nederlandse natuurbeleidsarrangement in relatie tot landbouwbeleid, waterbeleid (voor de grote rivieren) en recreatiebeleid (1975-2018). Wettelijke Onderzoekstaken Natuur & Milieu, WOt-technical report 187. 98 blz.; 2 fig.; 8 tab.; 130 ref; 1 Bijlage. Link: [533539 \(wur.nl\)](https://www.wur.nl)
- Kuindersma, W., Berg, J. van den, en Kamphorst, D.A. (2023). De weerbarstigheid van beleidsintegratie in de veenweiden – her gebied Aldeboarn-De Deelen. WOt-rapport 152
- Kurstjens, G. en Looy, K. van (2020). Maas in Beeld: De ecologische resultaten van 30 jaar natuurontwikkeling langs de Grensmaas, de levensader van het RivierPark Maasvallei. Geraadpleegd op 8 december 2023. <https://www.maasinbeeld.nl/nieuws/30-jaar-natuurontwikkeling-rivierpark-maasvallei/>
- Land- en Tuinbouworganisatie (LTO) (2011). Zienswijze wijzigingsplan Koopmanspolder. Gemeente Medenblik stuknr. PI\_11\_12523, zaaknr. 2-11-11389, ingekomen 16 aug 2011.
- Leidsch Dagblad (1997). *Historische kranten, erfgoed Leiden en omstreken*. Zuid-Hollands Landschap. Website, geraadpleegd op 21-10-24: [https://leiden.courant.nu/issue/LD/1997-06-10/edition/0/page/13?query=](https://leiden.courant.nu/issue/LD/1997-06-10/edition/0/page/13?query=)).
- Linnerooth-Bayer, J., Martin, J., Fresolone, A., Scolobig, A., Aguilera Rodríguez, J., Solheim, A., Grimsrud Olson, S., en Hoffstad Reutz, E. (2023). Learning from NBS implementation barriers. International Institute of Applied Systems Analysis (IIASA).
- Lupp, G., Huang, J.J., Zingraff-Hamed, A., Oen, A., Del Sepia, N., Martinelli, A., Lucchesi, M., Wulff Knutsen, T., Olsen, M., Fjøsne, T.F., Balaguer, E.-M., Arauzo, I., Solheim, A., Kalsnes, B., en Pauleit, S. (2021). Stakeholder Perceptions of Nature-Based Solutions and Their Collaborative Co-Design and Implementation Processes in Rural Mountain Areas—A Case Study From PHUSICOS. *Frontiers in Environmental Science*, 9, 678446. <https://doi.org/10.3389/fenvs.2021.678446>
- Martin, A., Gomez-Baggethun, E., Quaas, M., Rozzi, R., Tauro, A., Faith, D.P., ... en Pascual, U. (2024). Plural values of nature help to understand contested pathways to sustainability. *One Earth*, 7(5), 806-819.

- 
- Martin, J., Irshaid, J., LinneroothBayer, J., Scolobig, A., Aguilera Rodriguez, J. en Fresolone-Caparrós, A. (2023). Opportunities and barriers to NBS at the EU, national, regional and local scales, with suggested reforms and innovations. International Institute for Applied Systems Analysis (IIASA).
- Mayor, B., Toxopeus, H., McQuaid, S., Croci, E., Lucchitta, B., Reddy, S.E., ... en López Gunn, E. (2021). State of the art and latest advances in exploring business models for nature-based solutions. *Sustainability*, 13(13), 7413.
- McQuaid, S (2019) Nature-based Solutions Business Model Canvas Guideboek: A collaborative output from the Connecting Nature Horizon 2020 Project; Dublin, Ireland, 2019.
- Meertens, H. (2013). Grensmaas, klimaatbuffer avant la lettre. *Landschap* (4), 171-177.
- Mendes, R., Fidélis, T., Roebeling, P., en Teles, F. (2020). The Institutionalization of Nature-Based Solutions—A Discours Analysis of Emergent Literature. *Resources* 2020, 9, 6; doi:10.3390/resources9010006
- MER deel A MER Markermeerdijken. 31-03-2017.
- MER deel B MER Markermeerdijken. 31-03-2017
- Miles, Ian (2012), Dynamic foresight evaluation, in *Foresight*, Vol. 14 Iss: 1 pp. 69 - 81 Permanent link to this document: <http://dx.doi.org/10.1108/14636681211210378>
- Ministerie van Financiën (2015). Accountantsrapport bij Voortgangsrapportage 27 over de projecten Zandmaas en Grensmaas. Auditdienst Rijk.
- Ministerie van Infrastructuur en Milieu (2016). Voorschrift toetsen op veiligheid niet-primaire waterkeringen in Rijksbeheer. 23 augustus 2016, definitief.
- Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat (I&W) (2022). Projectplan voor de 'Actualisatie van de Vegetatielegger Grensmaas.' Geraadpleegd op 18 december 2023. <https://open.rijkswaterstaat.nl/publish/pages/4424/def-projectplan-vl-grensmaas-met-rws-nummer-06-januari-2022getekend-inclu-bijlagen.pdf>
- Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat (I&W) en het Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit (LNV) (2018). Programmatische Aanpak Grote Wateren
- Ministerie van Landbouw, Natuur en Visserij (LNV) (1990a). Natuurbeleidsplan. Tweede Kamer, vergaderjaar 1989-1990, 21 149, nrs. 2-3
- Ministerie van Landbouw, Natuur en Visserij (LNV) (1990b). Informatienota
- Ministerie van Landbouw, Natuur en Visserij (LNV) (n.d.). Website: <https://www.natura2000.nl/gebieden/limburg/grensmaas>. Geraadpleegd 18 december 2023.
- Ministerie van Verkeer & Waterstaat (V&W) (1989). Derde Nota Waterhuishouding; water voor nu en later)
- Ministerie van Verkeer & Waterstaat (V&W) (1995). Deltaplan Grote Rivieren.
- Ministerie van Verkeer & Waterstaat (V&W) (2000). Tweede Structuurschema Oppervlaktedelfstoffen: Landelijk beleid voor de bouwgrondstoffenvoorziening, Ontwerp Planologische kernbeslissing. Geraadpleegd op 8 december 2023. <https://api.commissiener.nl/docs/mer/p11/p1106/1106-107ontwerppkb.pdf>
- Ministerie van Verkeer & Waterstaat (V&W) (2004). Zandmaas en Grensmaas: Onderzoeksrapport, Accountantsverslag bij voortgangsrapportage. Departementale Auditdienst
- Ministerie van Verkeer & Waterstaat. (2009). Wet van 29 januari, houdende regels met betrekking tot het beheer en gebruik van watersystemen (Waterwet). Geraadpleegd op 18 december 2023.
- Moes, J. (2021). Waterschapsbestuurder Rob Veenman over de dijk in Uitdam: 'Een dijk versterken die tegen de woningen aan staat, is vragen om moeilijkheden'. 10 juni 2021. IJsselmeervereniging.
- Nationale Bijenstrategie (2023, December 18) [https://www.nationalebijenstrategie.nl/Nature-Based Solutions Initiative | Collaboration for Nature: Launch of UK NbS Knowledge Hub \(naturebasedsolutionsinitiative.org\)](https://www.nationalebijenstrategie.nl/Nature-Based%20Solutions%20Initiative%20|%20Collaboration%20for%20Nature:%20Launch%20of%20UK%20NbS%20Knowledge%20Hub%20(naturebasedsolutionsinitiative.org))
- Os, J. van, Roelofsen, H., Knegt, B. de, Spijker, J., Michels, R., en Sanders, M. (2024). *Groen in de stad, 2022*. Website:[www.clo.nl/nl300801](http://www.clo.nl/nl300801)
- Pabbruwee, K., Groen, B. de, en Molen, M. (2018). *Versterking Markermeerdijken Projectplan Waterwet*. Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier.
- Peters, B., Kurstjens, G., en Calle, P. (2007). Maas in Beeld: Proefproject Meers.
- Peters, B., Looy, K. van, en Kurstjens, G. (2000). Pioniervegetaties land grindrivieren: De Allier en de Grensmaas. *Natuurhistorisch Maandblad*.
- Planbureau voor de Leefomgeving. Website, geraadpleegd op 22-11-2024: [https://www.pbl.nl/sites/default/files/downloads/Woningproductie ten tijde van Vinex.pdf](https://www.pbl.nl/sites/default/files/downloads/Woningproductie%20ten%20tijde%20van%20Vinex.pdf)
- Prinsen, S. (2022, July 11). Zorgen om dynamische riviernatuur Grensmaas. *Natuurmonumenten*.

- 
- Provincie Limburg (2003). Provinciaal Omgevingsplan Limburg. Geraadpleegd op 8 december 2023. [https://open.rijkswaterstaat.nl/publish/pages/87436/pol\\_ontwerp.pdf](https://open.rijkswaterstaat.nl/publish/pages/87436/pol_ontwerp.pdf)
- Provincie Noord Holland (2018). Goedkeuring projectplan Versterking Markermeerdijke vastgesteld door het college van hoofdingelanden van Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier 19 september 2018. Haarlem.
- Provincie Noord Holland (2020). het Ambitieprogramma Ruimtelijke Kwaliteit kustzone Hoorn-Amsterdam. Haarlem, Oktober 2020.
- Provincie Noord-Holland (1991). Beleidsnota Globale Begrenzing tweede Fase Relatienota en Natuurontwikkeling op Landbouwgrond (1<sup>e</sup> stap)
- Provincie Noord-Holland (1992). Monumenten Inventarisatie Project Noord-Holland Andijk. Geraadpleegd op 4 december 2023: <https://020apps.nl/mip/beschrijvingen/Andijk.pdf>
- Provincie Noord-Holland (1993). Beleidsnota Globale Begrenzing tweede Fase Relatienota en Natuurontwikkeling op Landbouwgrond (definitief)
- Provincie Noord-Holland (2008). Uitvoeringsstrategieplan voor de ILG-regio West-Friesland. ILG-Gebiedscommissie West-Friesland 13 februari 2008
- Provincie Noord-Holland (2018). Besluit tot verlening van een omgevingsvergunning voor de versterking van de Markermeerdijken.
- Provincie Noord-Holland (2023). Verbindend Vooruit! Coalitieakkoord 2023-2027 (BBB, VVD, GL, PVDA)
- Raad van State (22 april 2020). Versterking Markermeerdijken kan doorgaan. Persbericht. ECLI:NL:RVS:2020:1125
- Raad van State. (2019). *Uitspraak 201800154/1/R3 en 201800155/1/R3*. Website: <https://www.raadvanstate.nl/uitspraken/@118848/201800154-1-r3-en-201800155-1-r3/>
- Raad van State. (2020). *Uitspraak 201810151/1/R1*. Website: <https://www.raadvanstate.nl/@120890/201810151-1-r1/>
- Raets, B. (2008). *Vinex-bewoners zijn geen doorsnee stedelingen*. Centraal bureau voor de statistiek
- Ramírez-Agudelo, N.A., Porcar Anento, R., Villares, M., en Roca, E. (2020). Nature-Based Solutions for Water Management in Peri-Urban Areas: Barriers and Lessons Learned from Implementation Experiences. *Sustainability*, 12(23), 9799. <https://doi.org/10.3390/su12239799>
- Raška, P., Bezak, N., Ferreira, C.S.S., Kalantari, Z., Banasik, K., Bertola, M., Bourke, M., Cerdà, A., Davids, P., Madruga De Brito, M., Evans, R., Finger, D.C., Halbac-Cotoara-Zamfir, R., Housh, M., Hysa, A., Jakubínský, J., Solomun, M.K., Kaufmann, M., Keesstra, S., ... Hartmann, T. (2022). Identifying barriers for nature-based solutions in flood risk management: An interdisciplinary overview using expert community approach. *Journal of Environmental Management*, 310, 114725. <https://doi.org/10.1016/j.jenvman.2022.114725>
- Rijkswaterstaat (RWS) (1916). Verslag over den stormvloed van 13/14 januari 1916. Den Haag.
- Rijkswaterstaat (RWS) (1992). Integraal Beheersplan IJsselmeer en Markermeer
- Rijkswaterstaat (RWS) (2018a). 2018: 100 jaar Zuiderzeewet. Website, geraadpleegd op 27-11-2023. <https://www.rijkswaterstaat.nl/water/waterbeheer/bescherming-tegen-het-water/100-jaar-zuiderzeewet>
- Rijkswaterstaat (RWS) (2020). Kansen voor Achteroevers
- Rijkswaterstaat (RWS) (2022c). Milieueffectrapport Verkenning Wieringerhoek. Rijkswaterstaat Midden-Nederland
- Rijkswaterstaat Maaswerken. (2008). De Maaswerken: 14e voortgangsrapportage Zandmaas en Grensmaas 1 januari - 30 jun 2008.
- Rijkswaterstaat. (RWS) (2014). Toelichting op het onderdeel Vegetatielegger. Geraadpleegd op 18 december 2023. <https://open.rijkswaterstaat.nl/publish/pages/5254/toelichting-vegetatielegger-tcm174-367383-tcm21-20334.pdf>
- Rijkswaterstaat. (RWS) (2018b). Historie. Geraadpleegd op 9 november 2023. [https://open.rijkswaterstaat.nl/publish/pages/41545/factsheet\\_de\\_maaswerken\\_historie.pdf](https://open.rijkswaterstaat.nl/publish/pages/41545/factsheet_de_maaswerken_historie.pdf)
- Rijkswaterstaat. (RWS) (2022a). De Maaswerken. Geraadpleegd op 9 november 2023. [https://open.rijkswaterstaat.nl/publish/pages/41536/factsheet\\_de\\_maaswerken\\_algemeen.pdf](https://open.rijkswaterstaat.nl/publish/pages/41536/factsheet_de_maaswerken_algemeen.pdf)
- Rijkswaterstaat. (RWS) (2022b). Grensmaas. Geraadpleegd op 9 november 2023. [https://open.rijkswaterstaat.nl/publish/pages/41537/factsheet\\_de\\_maaswerken\\_grensmaas\\_algemeen.pdf](https://open.rijkswaterstaat.nl/publish/pages/41537/factsheet_de_maaswerken_grensmaas_algemeen.pdf)
- Rijkswaterstaat. (RWS) (2023). Natura 2000-ontwerpbeheerplan Grensmaas.
- RK (2021). Rivierpark Maasvallei. Website, <https://arkewilding.nl/nieuws/2021/rivierpark-maasvallei-visitkaartje-voor-nieuwe-natuur>

- Rli (2023). De uitvoering aan zet: omgaan met belemmeringen bij de uitvoering van beleid voor de fysieke leefomgeving. Raad voor de leefomgeving en infrastructuur. December 2023. Den Haag.
- Rli (2023). *De uitvoering aan zet: omgaan met belemmeringen bij de uitvoering van beleid voor de fysieke leefomgeving*. Raad voor de leefomgeving en infrastructuur. December 2023. Den Haag.
- Robinson, O.C. (2014). Sampling in interview-based qualitative research: A theoretical and practical guide. *Qualitative research in psychology*, 11(1), 25-41.
- Rooij, de et al. (2023). Water en bodem sturend vraagt om een brede blik. Website WUR.nl.  
Datum: 28-11-23
- Rooij, S.A.M. de, Cormont, A., Geertsema, W., Haag, M., Opdam, P.F.M., Reemer, M., ... en Stip, A. (2016). *Een bij-zonder kleurrijk landschap in Land van Wijk en Wouden: handreiking 2.0 voor inrichting en beheer voor bestuivende insecten* (No. 2720). Alterra, Wageningen-UR.
- Rooij, S. van, Pleijte, M., Steingröver, E., en Groot, G.A. de (2021). *Handleiding Routekaart Bijenlandschap*. Wageningen Environmental Research.
- Rooij, S. van, Eupen, M. van, Larosch, C., Braat, C., en Empel, R. van (2020). *Ruggengraat van het Bijenlandschap in West-Brabant: Een analyse van de huidige situatie en aanbevelingen voor versterking*. Wageningen Environmental Research.
- Rovelink, E. (2010). *De grenzen van Enschede en Lonneker*. Website, geraadpleegd op 08-11-2024: <https://www.shsel.nl/shsel/de-grenzen-van-enschede-en-lonneker/>
- RoyalHaskoningDHV. (n.d.). *De Geschiedenis van water in Enschede*. Hoofdrapport WEK. Website, geraadpleegd op 08-11-2024: <https://groenblauwenschede.ireporting.nl/hoofdrapport-wek/water-en-klimaatadaptatie-in-enschede/water-in-enschede/de-geschiedenis-van-water-in-enschede#:~:text=Enschede%20ligt%20op%20de%20Twentse,altijd%20van%20hoog%20naar%20laag.>
- Sanders, D. en Groot, G.A. de (2021). *Resultaten effectmeting bloemen en bestuivers, Bijenlandschap West-Brabant*. Wageningen Environmental Research
- Sanders, M.E., Agrícola, H.J., Faber, J.H., Kamphorst, D.A., Kistenkas, F.H., Langers, F., Selnes, T., Smits, M.J.M., en Woltjer, G.B. (2023). *De bijdrage en potentiële bijdrage van verschillende partijen aan de veranderingen in het natuur-, landbouw- en voedselsysteem: achtergrondinformatie voor de Balans van de Leefomgeving 2023*. (WOT-technical report; No. 246). WOT Natuur & Milieu. <https://doi.org/10.18174/637678>.
- Sarabi, S., Han, Q., Romme, A.G.L., Vries, B. de, Valkenburg, R., en Ouden, E. den (2020). Uptake and implementation of Nature-Based Solutions: An analysis of barriers using Interpretive Structural Modeling. *Journal of Environmental Management*, 270, 110749. <https://doi.org/10.1016/j.jenvman.2020.110749>
- Schellen, L. (2018). Eiland weggespoeld in Nederland: krijgt België er een stuk grondgebied bij? *Gazet van Antwerpen*.
- Schouten, C., Calon, M., en Tweel, M. van den (2018). Nationale Bijenstrategie, Bed & Breakfast for Bees. Selnes, T., Alphen, M. van, Haas, M. de, Hattum, T. van, Makri-Makridou, N., Rooij, S. van, Roosenschoon, O., Sterk, M. (2025). *Investeren in nature-based solutions is toekomstbestendig en verkleint financiële risico's*. Wageningen Social & Economic Research.
- Selnes, T., Kamphorst, D.A., Arts, B., en Tatenhove, J. van (2013). Innovatieve governance-arrangementen; op zoek naar vernieuwing in het groene domein. Wageningen, Wettelijke Onderzoekstaken Natuur & Milieu, WOT-werkdocument 340. 104 blz. 9 fig.; 75 ref.; 3 bijl.
- Smit, M., Oosterhuis, F., Kreveld, A. van, en Braakhekke, W. (2014), *De natuur als partner bij klimaatadaptatie. Een procesevaluatie van tien klimaatbufferprojecten*, Den Haag: PBL
- Solheim, A., Capobianco, V., Oen, A., Kalsnes, B., Wullf-Knutsen, T., Olsen, M., Del Seppia, N., Arauzo, I., Garcia Balaguer, E., en Strout, J.M. (2021). Implementing Nature-Based Solutions in Rural Landscapes: Barriers Experienced in the PHUSICOS Project. *Sustainability*, 13(3), 1461. <https://doi.org/10.3390/su13031461>
- Stichting Historische Sociëteit Enschede-Lonneker (n.d.) 01. *De Prehistorie in Enschede*. Website, geraadpleegd op 08-11-2024: <https://www.shsel.nl/canon/01-de-prehistorie-in-enschede/>
- Street, C.T., en Ward, K.W. (2012). Improving validity and reliability in longitudinal case study timelines. *European journal of information systems*, 21, 160-175.
- Taken Landschapsplanning BV. (1998). *Ecozones Eschmarke*. Werknummer 1474-A.
- Tatenhove, J. van, Arts, B., en Leroy, P. (red.) (2000), *Political Modernisation and the Environment. The Renewal of Environmental Policy Arrangements*, Dordrecht, Kluwer Academic Publishers.
- Tatenhove, J.P.M. van, Arts, B.J.M. en Leroy, P. (Ed.), (2000). *Political Modernization and the*

- 
- Toxopeus H. and F. Polzin, Reviewing financing barriers and strategies for urban nature-based solutions. In *Journal of Environmental Management* 289 (2021) 112371
- Tweede Kamer (2023). Brief Natuurbeleid, 23 juni 2023, vergaderjaar 2022-2023, 33576, Nr. 352
- Tweede Kamer der Staten Generaal (TKSG) (1916a). Koninklijke Boodschap Afsluiting en droogmaking van de Zuiderzee. Kamerstuknr. 459 ondernr.1. Verkrijgbaar via [https://repository.overheid.nl/frbr/sqd/19151916/0000335077/1/pdf/SGD\\_19151916\\_0001899.pdf](https://repository.overheid.nl/frbr/sqd/19151916/0000335077/1/pdf/SGD_19151916_0001899.pdf) (identificer 0000335077)
- Tweede Kamer der Staten Generaal (TKSG) (1916b). Kamerstuknr. 459 ondernr. 3 Memorie van Toelichting Afsluiting en droogmaking van de Zuiderzee. Verkrijgbaar via: [https://repository.overheid.nl/frbr/sqd/19151916/0000335079/1/pdf/SGD\\_19151916\\_0001900.pdf](https://repository.overheid.nl/frbr/sqd/19151916/0000335079/1/pdf/SGD_19151916_0001900.pdf) (identificer 0000335079)
- Tweede Kamer. (1992). *Structuurschema Groene Ruimte*. Vergaderjaar 1992-1993, 22880, nr. 5
- Verstand, D. (2023): <https://www.naturetoday.com/intl/nl/nature-reports/message/?msg=31314>
- Verstand, D., Berkhof, M.J.J., Haas, M.B.J. de, Pellens, N., Voskamp, I.M., en Diersmann, M.G.  
D. (2024). *Nature-based Solutions Catalogus: Een uitwerking van 10 NbS categorieën in de Nederlandse situatie*. Wageningen University & Research. <https://edepot.wur.nl/648509>
- Visser en Keesstra (2024, Juli 8–11). Nature-based solutions to facilitate the transitions for living within the planetary boundaries [Conference presentation]. TerraEnvision 2024 Conference, Valencia, Spain. <https://terraenvision.eu/>
- Vogelbescherming, 2023. Klimaatadaptatie: het Achteroeverconcept in het IJsselmeergebied, 17 mei 2023. Geraadpleegd 7 december 2023: [Klimaatadaptatie: het Achteroeverconcept in het IJsselmeergebied - Helpdesk water](#)
- Warner, J. (2016). Framing and Linking Space for the Grensmaas: Opportunities and Limitations to Boundary Spanning in Dutch River Management. In N. Bressers en J. Edelenbos (Eds.), *Water Governance as Connective Capacity* (1st ed., pp. 89–108). Routledge. <https://doi.org/https://doi-org.ezproxy.library.wur.nl/10.4324/9781315547626>
- Waterschap Rijnland, persoonlijke communicatie, 21-22-2024
- Webmaster (18 juni 2021). *HHNK: hoofdpijndossier dijkversterking Uitdam*. IJsselmeervereniging.
- Werkgroep KNAP (1994). *Koopmanspolder Natuurlijk Aangepast*. KNAP-rapport 5/94. Andijk.
- Westfries Archief (2023). Proefpolder Andijk. Website, geraadpleegd 27-11-2023: <https://www.westfriesarchief.nl/historie/thema-s/land-en-water/proefpolder-andijk>
- Zandbergen, D. (2020). *Enschede Textielstad; toen en nu*. Website, geraadpleegd op 08-11-2024: <https://www.duurzamestoffen.nl/textielgeschiedenis/enschede-textielstad-toen-en-nu/>
- Zandvoort Ordening & Advies. (1994). *Gemeente Enschede: MER Enschede-Glanenbrug*. Verkregen uit Stadsarchief Enschede.
- Zuiderzeecollectie (2023). Proefpolder-Andijk. Foto door Pieter Jonker, gedateerd 1920-1930. In bezit van Zuiderzeemuseum Enkhuizen. Website, geraadpleegd op 27-11-2023: [https://www.zuiderzeecollectie.nl/object/collect/Zuiderzee\\_museum-61934](https://www.zuiderzeecollectie.nl/object/collect/Zuiderzee_museum-61934)
- Zuid-Hollands Landschap (2024). *Polders Poelgeest*. Website, geraadpleegd op 12-17-2024: <https://www.zuidhollandslandschap.nl/gebied/polders-poelgeest>

---

Wageningen Social & Economic Research  
Postbus 88  
6700 AB Wageningen  
T 0317 48 48 88  
E [info.wser@wur.nl](mailto:info.wser@wur.nl)  
[wur.nl/social-and-economic-research](http://wur.nl/social-and-economic-research)

RAPPORT 2025-043



---

De missie van Wageningen University & Research is 'To explore the potential of nature to improve the quality of life'. Binnen Wageningen University & Research bundelen Wageningen University en gespecialiseerde onderzoeksinstituten van Stichting Wageningen Research hun krachten om bij te dragen aan de oplossing van belangrijke vragen in het domein van gezonde voeding en leefomgeving. Met ongeveer 30 vestigingen, 7.700 medewerkers (7.000 fte), 2.500 PhD- en EngD-kandidaten, 13.100 studenten en ruim 150.000 Leven Lang Leren-deelnemers behoort Wageningen University & Research wereldwijd tot de aansprekende kennisinstellingen binnen haar domein. De integrale benadering van de vraagstukken en de samenwerking tussen verschillende disciplines vormen het hart van de unieke Wageningen aanpak.

---





To explore  
the potential  
of nature to  
improve the  
quality of life



---

Wageningen Social & Economic Research  
Postbus 88  
6700 AB Wageningen  
T 0317 48 48 88  
E [info.wser@wur.nl](mailto:info.wser@wur.nl)  
[wur.nl/social-and-economic-research](http://wur.nl/social-and-economic-research)

Rapport 2025-043



---

De missie van Wageningen University & Research is 'To explore the potential of nature to improve the quality of life'. Binnen Wageningen University & Research bundelen Wageningen University en gespecialiseerde onderzoeksinstituten van Stichting Wageningen Research hun krachten om bij te dragen aan de oplossing van belangrijke vragen in het domein van gezonde voeding en leefomgeving. Met ongeveer 30 vestigingen, 7.700 medewerkers (7.000 fte), 2.500 PhD- en EngD-kandidaten, 13.100 studenten en ruim 150.000 Leven Lang Leren-deelnemers behoort Wageningen University & Research wereldwijd tot de aansprekende kennisinstellingen binnen haar domein. De integrale benadering van de vraagstukken en de samenwerking tussen verschillende disciplines vormen het hart van de unieke Wageningen aanpak.

---