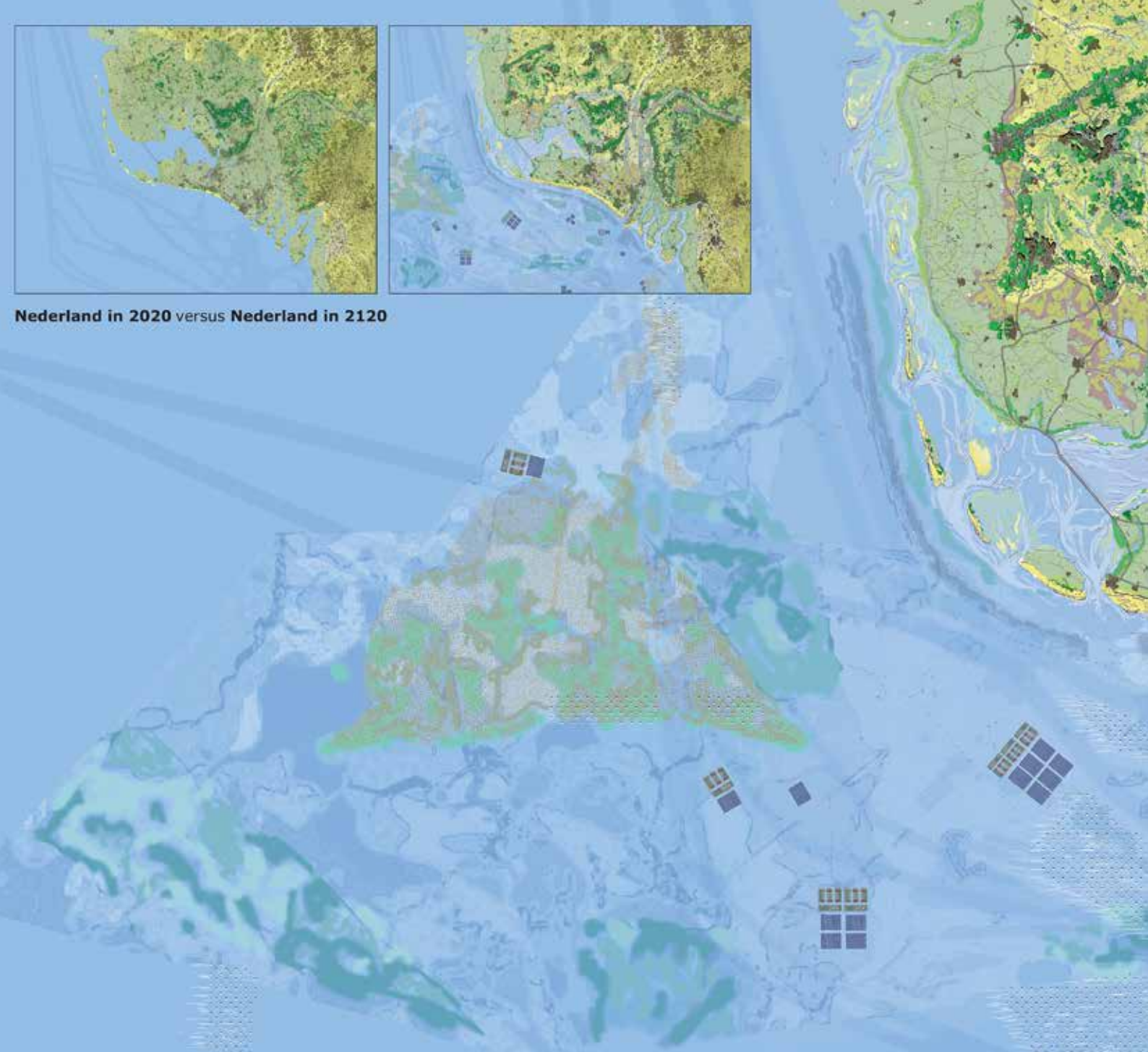




**Nederland in 2020 versus Nederland in 2120**



---

# Van visie tot actie - Een handelings- perspectief voor Nederland 2120

Analyse van kansen en belemmeringen in voedselproductie voor een plan en routekaart  
voor Nederland 2120

Stijn Reinhard, Fred Kistenkas, Trond Selnes, Marie-Jose Smits, Nathalie Steins



**WAGENINGEN**  
UNIVERSITY & RESEARCH

---



---

# Van visie tot actie - Een handelingsperspectief voor Nederland 2120

Analyse van kansen en belemmeringen in voedselproductie voor een plan en routekaart voor Nederland 2120

Stijn Reinhard,<sup>1</sup> Fred Kistenkas,<sup>2</sup> Trond Selnes,<sup>1</sup> Marie-Jose Smits,<sup>1</sup> Nathalie Steins<sup>3</sup>

1 Wageningen Economic Research

2 Wageningen Environmental Research

3 Wageningen Marine Research

Dit onderzoek is uitgevoerd door Wageningen Economic Research in opdracht van en gesubsidieerd door het ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit, in het kader van het Kennisbasis onderzoeksthema 'KB36 Biodiversiteit in een Natuurinclusieve Samenleving' (projectnummer KB36-003-004)

Wageningen Economic Research

Wageningen, oktober 2021

---

RAPPORT

2021-079

ISBN 978-94-6395-897-4

---

Stijn Reinhard, Fred Kistenkas, Trond Selnes, Marie-Jose Smits, Nathalie Steins, 2021. *Van visie tot actie - Een handelings-perspectief voor Nederland 2120; Analyse van kansen en belemmeringen in voedselproductie voor een plan en routekaart voor Nederland 2120*. Wageningen, Wageningen Economic Research, Rapport 2021-079. 56 blz.; 6 fig.; 7 tab.; 67 ref.

Dit rapport beschrijft een handelingsperspectief voor beleid op basis van de grote ruimtelijke uitdagingen uit de kaart van Nederland 2120 voor de lange termijn, gericht op voedselproductie op land en op zee. Om sneller richting visie NL2120 te komen, is onder andere meer rijksregie nodig, moet het gat tussen beleidsvisies en wetgeving worden gedicht en integrale afweging van belangen op schaalniveaus worden vormgegeven. Ondernemers hebben behoefte aan een langetermijnvisie en verdienmodellen die passen bij NL2120. Via een instrumentanalyse is geanalyseerd hoe de leidende principes van de kaart van NL2120 in de sturingsmix zijn verwerkt. In een workshop zijn kansen en barrières voor ondernemers benoemd.

This report describes an action perspective for policy for the long term, based on the major spatial challenges from the map of the Netherlands 2120, aimed at food production on land and at sea. To move towards NL2120 more quickly, among other things, more central government is needed, the gap between policy visions and legislation must be closed and integral balancing of interests must be elaborated at different spatial scale levels. Entrepreneurs need a long-term vision and revenue models that fit NL2120. An instrument analysis was used to analyse how the guiding principles of the map NL2120 were incorporated into the management mix. Opportunities and barriers for entrepreneurs were identified in a workshop.

Trefwoorden: Langetermijnvisie, handelingsperspectief, toekomst, voedselproductie, beleid

Dit rapport is gratis te downloaden op <https://doi.org/10.18174/550161> of op [www.wur.nl/economic-research](http://www.wur.nl/economic-research) (onder Wageningen Economic Research publicaties).

© 2021 Wageningen Economic Research  
Postbus 29703, 2502 LS Den Haag, T 070 335 83 30, E [communications.ssg@wur.nl](mailto:communications.ssg@wur.nl),  
[www.wur.nl/economic-research](http://www.wur.nl/economic-research). Wageningen Economic Research is onderdeel van Wageningen University & Research.



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

© Wageningen Economic Research, onderdeel van Stichting Wageningen Research, 2021  
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 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 Economic Research is ISO 9001:2015 gecertificeerd.

Wageningen Economic Research Rapport 2021-079 | Projectcode 2282700537

Foto omslag: Wageningen University & Research

---

# Inhoud

	<b>Woord vooraf</b>	<b>5</b>
	<b>Samenvatting</b>	<b>6</b>
	S.1 Kernvraag	6
	S.2 Boodschap	6
	S.3 Methodologie	6
	<b>Summary</b>	<b>8</b>
	S.1 Objective	8
	S.2 Boodschap	8
	S.3 Methodology	8
<b>1</b>	<b>Handelingsperspectief richting NL2120</b>	<b>10</b>
	1.1 Vertrekpunt: toekomstbeeld van Nederland 2120	10
	1.2 Wat is het handelingsperspectief	11
	1.3 Werkwijze	11
	1.3.1 Oriëntatie	11
	1.3.2 Instrumentenanalyse	12
	1.3.3 Focus in het ondernemersperspectief	13
	1.3.4 Workshops	14
	1.3.5 Integratieslag	14
	1.4 Leeswijzer	14
<b>2</b>	<b>Situatie 2021: een instrumenten-analyse</b>	<b>15</b>
	2.1 Beleid in perspectief van de 5 principes van NL2120	15
	2.2 Beleid voor ruimte: het belang van samenhang	18
	2.2.1 Instrumentarium Omgevingswet	20
	2.2.2 Beleidsinstrumentarium Nederland: NOVI	21
	2.2.3 Beleidsinstrumentarium Nederland: ruimtelijke ordening op zee	22
	2.2.4 EU-beleidsdocumenten	22
<b>3</b>	<b>Perspectief voedselondernemers in de primaire sector</b>	<b>25</b>
	3.1 Samenwerking in de uitvoering van beleidsvisies	25
	3.2 Visie agrarische ondernemers	27
	3.3 Visie ondernemers op zee	30
	3.4 Burgerinitiatieven rond voedselproductie	33
<b>4</b>	<b>Handelingsperspectief Kaart NL2120</b>	<b>36</b>
	4.1 Samenhang gevraagd maar gefragmenteerde regie heerst	36
	4.2 Tekortschietende prikkels en instrumentarium	37
	4.3 Een contrapunt van beleid en recht	37
	4.4 Op naar een handelingsperspectief: regie regelen – maar hoe?	39
	4.4.1 Regie uitvoering versterken tussen willen, kunnen, mogen en moeten	39
	4.4.2 Willen is gezamenlijk eigenaarschap op basis van langetermijnperspectief	39
	4.4.3 Kunnen is de financiële mogelijkheden hebben	40
	4.4.4 Mogen is ruimte voor experimenteren	40
	4.4.5 Moeten vereist recht(sinstrumentarium) dat aansluit op langetermijndoelen	41

---

<b>5</b>	<b>Conclusies en aanbevelingen</b>	<b>42</b>
5.1	De weg naar NL2120 – handelingsperspectief voor het toekomstbeeld	42
5.2	Conclusies	42
5.2.1	Te weinig regie op de uitvoering	42
5.2.2	Sturingsinstrumenten overheid sluiten onvoldoende aan bij NL2120	43
5.3	Aanbevelingen	43
5.3.1	Meer rijksregie in het ruimtelijkordeningsbeleid	43
5.3.2	Vier voorwaarden voor realiseren bijdrage voedselondernemers in de primaire sector	44
5.3.3	Vervolgonderzoek	45
	<b>Literatuur en websites</b>	<b>47</b>
<b>Bijlage 1</b>	<b>Overzicht Europees en nationaal beleidsinstrumentarium in perspectief van Kaart van NL2120</b>	<b>51</b>
<b>Bijlage 2</b>	<b>Korte beschrijving <i>Green Deal</i> rond voedselproductie</b>	<b>54</b>

---

# Woord vooraf

Het rapport *Een natuurlijkere toekomst voor Nederland in NL2120* (Baptist et al., 2019) heeft veel aandacht gekregen in de media en is op veel plekken gepresenteerd. Daaruit bleek dat er een grote behoefte bestaat aan een groen perspectief voor de toekomst van ons land. De vraag 'Wat moeten we doen om deze visie voor elkaar te krijgen?' is vaak aan ons gesteld. Vandaar dat we in deze rapportage de bouwstenen benoemen voor het handelingsperspectief. Ook dit rapport is tot stand gekomen met de inbreng van onderzoekers van verschillende Wageningen Research-instituten. Naast de auteurs hebben Martin Baptist, Bertram de Rooij en Tim van Hattum input geleverd voor deze studie. Verder wil ik graag de deelnemers aan de twee workshops bedanken; de WUR-collega's en ondernemers). De workshop met ondernemers is ondersteund door Margo Meeuwissen en Mariette van Muijen van het LEF Future Center.



Prof.dr.ir. J.G.A.J. (Jack) van der Vorst  
Algemeen Directeur Social Sciences Group (SSG)  
Wageningen University & Research



Ir. O. (Olaf) Hietbrink  
Business Unit Manager Wageningen Economic Research  
Wageningen University & Research

# Samenvatting

## S.1 Kernvraag

Wat is het handelingsperspectief voor beleid (voor de lange termijn) om het vergezicht te realiseren wat de kaart van Nederland 2120 (Baptist et al., 2019) op basis van grote ruimtelijke uitdagingen schetst ?? Dit is de eerste stap in het plannen van de toekomst op basis van een grondige analyse van de kansen en belemmeringen die zullen leiden tot een concreet plan van aanpak en een routekaart. We richten ons daarbij op voedselproductie op land en op zee. Dit is een eerste stap in het plannen van de toekomst op basis van een grondige analyse van de kansen en barrières die zullen leiden tot een concreet actieplan en een routekaart.

## S.2 Boodschap

Langetermijnbeeld: een natuurlijker toekomst voor NL -> Kaart NL2120	
<b>Wat moet er anders:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- Alleen duurzame energie</li><li>- Kringlooplandbouw en precisielandbouw</li><li>- Circulaire en biobased economie</li><li>- Herstel biodiversiteit</li><li>- Omgaan met tekort en overschot aan water</li></ul>	<b>Hoe gaan we het anders doen -&gt; NL2120</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- Natuurlijk systeem</li><li>- Adaptieve ruimtelijke inrichting</li><li>- Circulaire economie</li><li>- Natuurinclusieve voedselproductie</li><li>- Optimaal benutten water</li></ul>
<b>Welke uitdagingen zijn er:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- Beleidsvoornemens sluiten communicatief goed aan bij kaart NL2120</li><li>- Juridische, planologische en financiële sturing lopen uit de pas met kaart NL 2120</li><li>- Rijksregie ontbreekt voor grote ruimtelijke ingrepen</li><li>- Draagkracht van de zee voor extra eiwitproductie is beperkt</li><li>- Boeren ontvangen geen vergoeding voor de natuur- en landschapsdiensten die ze leveren</li></ul>	
<b>Wat kan overheid doen:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- Langetermijnvisie</li><li>- Meer rijksregie</li><li>- Gat dichten tussen beleidsvisies en wetgeving</li><li>- Integrale afweging op schaalniveaus</li><li>- Meer ruimte voor experimenten (eiwit op zee)</li></ul>	<b>Wat is er nodig voor ondernemers:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- Willen: langetermijnperspectief</li><li>- Kunnen: verdienmodellen, grondruil</li><li>- Mogen: ruimte voor experimenten</li><li>- Moeten: aansluiten wetgeving op langetermijn-doelen</li></ul>

## S.3 Methodologie

In het beantwoorden van de vraag welke stappen we nu moeten nemen om het vergezicht van NL2120 te kunnen realiseren (handelingsperspectief), besloten we ons te richten op het onderdeel voedselproductie. We laten ons hierin leiden door de vijf leidende principes uit NL2120 (Baptist et al., 2019). Voor het schetsen van een handelingsperspectief voor voedselondernemers is het noodzakelijk om eerst de instrumenten in wet- en regelgeving en beleid in kaart te brengen via een instrumentenanalyse. Stappen richting een andere toekomst worden immers gefaciliteerd of gehinderd door juridische en bestuurlijke instrumenten. De veranderingen in voedselproductie die in NL2120 worden geschetst, zijn gekoppeld aan veranderingen in de ruimtelijke ordening. Daarom richt onze instrumentenanalyse zich op ruimtelijke ordeningsinstrumenten in relatie tot het beleid voor voedselproductie. Voor deze analyse hebben we een literatuurstudie gedaan. We hebben in deze analyse gekeken in hoeverre de vijf leidende principes van NL2120 terugkomen in de belangrijkste beleids- en rechtsinstrumenten en op welke onderdelen van de zogenaamde sturingsmix. Hierbij lag de focus op de hindernissen en belangentegenstellingen voor ondernemers en hun contrapunten en trade-offs.

---

Beleidsmakers creëren voorwaarden voor het ondernemen, maar deze komen uit diverse 'kokers', vanuit de EU, het rijk, de provincies en de gemeenten. Beleid wordt ook gemaakt vanuit een breed palet van belangen. Het resultaat is dat de prikkels voor de betrokkenen uiteenlopen als het gaat om richting geven aan wat ze: (a) willen, (b) kunnen, (c) mogen en (d) moeten (Runhaar et al., 2017; Westerink et al., 2018, van Dijk et al., 2018). We hebben deze vier begrippen gebruikt om focus aan te brengen in relatie tot het ondernemersperspectief.

De analyse van regelgeving en beleidsinstrumentarium hebben we besproken met Wageningse experts in een digitale workshop. Ook hielden we, met ondersteuning van het LEF Future Center, een workshop met primaire voedselproducenten (of hun vertegenwoordigers) op land en uit zee. De workshop voor ondernemers was gericht op het krijgen van een beter beeld over de mate waarin NL2120 aansluit op hun praktijk, de vraag wat ondernemers nodig hebben om aan dit toekomstperspectief te kunnen werken en het verzamelen van hun concrete wensen en ideeën.

---

# Summary

## S.1 Objective

The aim is to outline a long-term policy action perspective on the basis of major spatial challenges from the map of the Netherlands 2120 (Baptist et al., 2019), asking what needs to be done to realise this vision. This is the first step in planning the way forwards based on a thorough analysis of the opportunities and barriers which will lead to a concrete plan of action and a road map. We focus on food production on land and at sea. This is a first step in planning the way forwards based on a thorough analysis of the opportunities and barriers which will lead to a concrete plan of action and a road map.

## S.2 Boordschap

Long-term vision: a nature based future for NL -> map of the NL2120	
<b>What should be different:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- Only renewable energy</li><li>- Circular agriculture and precision agriculture</li><li>- Circular and biobased economy</li><li>- Restore biodiversity</li><li>- Dealing with shortage and surplus of water</li></ul>	<b>How are we going to do it differently -&gt; NL2120</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- Natural System</li><li>- Adaptive spatial planning</li><li>- Circular economy</li><li>- Nature inclusive food production</li><li>- Optimal use of water</li></ul>
<b>What challenges exist:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- Policy intentions are communicatively in line with the map NL2120</li><li>- Legal, planning and financial management are out of step with the map NL 2120</li><li>- Steering from national government is lacking for major spatial interventions</li><li>- The sea's capacity for extra protein production is limited</li><li>- Farmers do not receive compensation for the nature and landscape services they provide</li></ul>	
<b>What can government do:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- Long-term vision</li><li>- More steering national government</li><li>- Close gap between policy visions and legislation</li><li>- Integral consideration at scale levels</li><li>- More room for experiments (protein at sea)</li></ul>	<b>What you need for entrepreneurs:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- Want: long-term perspective</li><li>- Can: revenue models, land exchange</li><li>- May: room for experiments</li><li>- Must: align legislation with long-term goals</li></ul>

## S.3 Methodology

Answering the question of which steps we should now take to realise the NL2120 vision (action perspective), we decided to focus on the food production component, guided in this by the five guiding principles from NL2120 (Baptist et al., 2019). To outline an action perspective for food entrepreneurs, it is first necessary to map the instruments in legislation, regulations and policy via an instrument analysis. After all, steps towards a different future are facilitated or hindered by legal and administrative instruments. The changes in food production outlined in NL2120 are linked to changes in spatial planning. Therefore, our instrument analysis focuses on spatial planning instruments in relation to food production policy. For this analysis, we performed a literature study. We examined to what extent the five guiding principles of NL2120 are reflected in the most important policy and legal instruments and in which parts of the so-called management mix. The focus was on the obstacles and conflicts of interest for entrepreneurs and their counterpoints and trade-offs.

Policy makers create conditions for entrepreneurship, but these come from various sources, from the EU, the national government, the provinces and the municipalities. Policy is also made from a wide

---

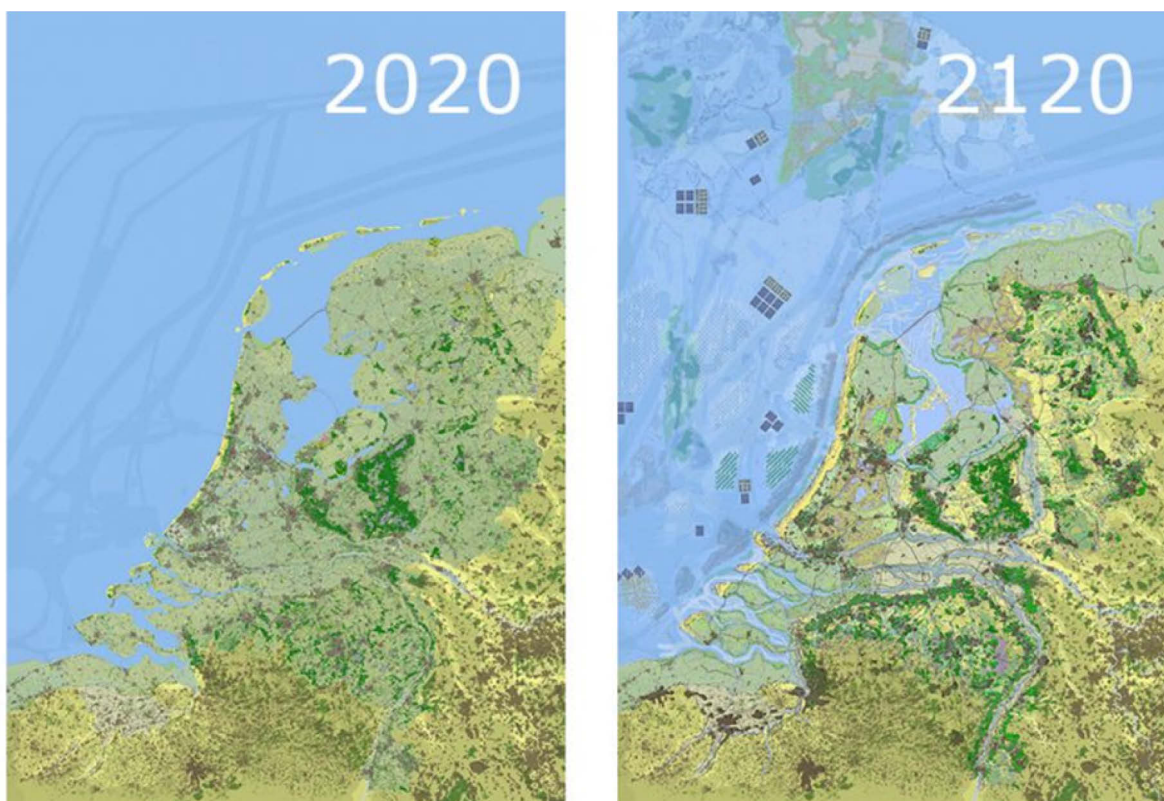
range of interests. The result is that the incentives for those involved differ when it comes to directing what they: (a) want, (b) can, (c) may and (d) must (Runhaar et al., 2017; Westerink et al., 2018). We have used these four concepts to bring focus in relation to the entrepreneurial perspective.

We discussed the analysis of regulations and policy instruments to Wageningen experts in a digital workshop. We also held a workshop with primary food producers (or their representatives) on land and offshore, with the support of the LEF Future Center. The workshop for entrepreneurs was aimed at getting a better idea of the extent to which NL2120 fits in with their practice, the question of what entrepreneurs need to be able to work on this future perspective and collecting their concrete wishes and ideas.

# 1 Handelingsperspectief richting NL2120

## 1.1 Vertrekpunt: toekomstbeeld van Nederland 2120

In 2120 hebben we grote opgaven achter de rug: de energietransitie, verduurzaming van de landbouw, herstel van de biodiversiteit, verstedelijking en klimaatadaptatie. Al deze opgaven hebben gevolgen voor de ruimtelijke inrichting van ons land. Deze opgaven vragen om een nieuw verhaal voor Nederland. Begin 2020 schetsten Wageningse onderzoekers een toekomstbeeld van Nederland in de vorm van de Kaart van Nederland 2120 (NL2120), zie figuur 1.1. Hierin spelen natuur en het samenwerken met natuurlijke processen een richtinggevende rol bij het (her)inrichten van ons land (Baptist et al., 2019). Het toekomstbeeld verbindt een natuurlijke inrichting met duurzame ontwikkeling, versterkt biodiversiteit en vergroot leefbaarheid van stad en platteland. De visie kreeg en krijgt nog veel aandacht in de media en bij politici, beleidsmakers, bedrijven en burgers (Van Hattum et al., 2021). Er blijkt grote behoefte aan een wenkend perspectief voor de toekomst van ons land. Tegelijkertijd is er behoefte aan een handelingsperspectief om nu al slimme keuzes te maken die bijdragen aan dit vergezicht van een aantrekkelijk, groen, klimaatneutraal Nederland. Bij de vele presentaties over de NL2120 komen steeds de vragen naar voren: Hoe krijgen we dit voor elkaar? Wat is daarvoor nodig? Welke stappen moeten we ondernemen?



**Figuur 1.1** Kaart van Nederland in 2120  
Bron: Baptist et al. (2019).

---

## 1.2 Wat is het handelingsperspectief

De kaart van Nederland voor 2021 is een ruwe schets van een vergroening van de ruimtelijke inrichting over honderd jaar, een beeld hoog over. Het is niet bedoeld als een blauwdruk. De werkwijze van deze studie is vergelijkbaar; we komen niet tot één vastomlijnd stappenplan.

Het doel van dit rapport is om op basis van grote ruimtelijke uitdagingen uit NL2120 een handelingsperspectief voor beleid te schetsen voor de lange termijn, met de vraag wat er dient te gebeuren om dit vergezicht te realiseren. Dit is de eerste stap in het plannen van de toekomst op basis van een grondige analyse van de kansen en belemmeringen die zullen leiden tot een concreet plan van aanpak en een routekaart. Zowel de bovengenoemde opgaven als het toekomstbeeld met natuurlijke processen hebben invloed op de ruimtelijke inrichting. Stappen richting een andere toekomst worden gefaciliteerd of gehinderd door juridische en bestuurlijke instrumenten. De veranderingen in voedselproductie die in NL2120 worden geschetst zijn duidelijk gekoppeld aan veranderingen in de ruimtelijke ordening. Daarom richt onze instrumentenanalyse zich op ruimtelijke-ordeningsinstrumenten in relatie tot het beleid voor voedselproductie. We richten ons daarbij op voedselproductie op land en op zee. De keuze om ons vooral op ruimtelijke ontwikkeling in het landelijk gebied en op zee te richten, is mede ingegeven vanuit het expertiseveld van Wageningen University & Research. De relatie en het spanningsveld tussen overheid (verschillende niveaus), ondernemers en burgers lopen als een rode draad door het verhaal.

De tijdshorizon van vele Europese (EU) en nationale plannen reikt meestal niet verder dan 2030, en soms tot 2050. In dit rapport trekken we de lijnen verder richting 2120. Dit geeft een perspectief dat niet vastzit in de bestaande plannen, zodat we op grote lijnen de weg naar deze toekomst kunnen beschouwen. Op deze weg komen we grote uitdagingen tegen. Een deel daarvan is actueel, anderen zijn opkomend. Denk aan het verbeteren van ecosystemen, klimaatverandering/energie, een circulaire natuurinclusieve economie, verduurzaming van de landbouw, wonen en leven, herstel van de biodiversiteit, waterkwaliteit en waterbeschikbaarheid. In potentie hangen deze thema's dicht op een vergroening van de ruimtelijke inrichting. Sommige uitdagingen zullen zich voltrekken als grote sociale, economische, technologische en maatschappelijke transformatieprocessen, met zaken die we nu niet kunnen zien aankomen. Zo zag niemand in 1980 de opkomst van internet en de enorme invloed op alle facetten van ons leven. Dat zal in de toekomst niet anders zijn. Dit verhaal gaat echter vooral over de weg die we nu willen, kunnen, mogen en moeten bewandelen richting een perspectiefvolle toekomst waarin we als maatschappij samenwerken met natuurlijke processen om, naast onze waterveiligheid, woningbouw en energiebehoefte, onze voedselvoorziening duurzaam te regelen.

## 1.3 Werkwijze

### 1.3.1 Oriëntatie

Het uitgangspunt van NL2120 is een natuurinclusieve samenleving, waarin het stedelijke en agrarische landschap dooraderd is met blauwgroene landschapselementen, met groenbuffers en stedelijke (voedsel)bossen. Steden produceren meer energie dan ze verbruiken. Afval bestaat haast niet en energie is goedkoop. De landbouw is volledig circulair en het bosareaal is verdubbeld. De voedselproductie heeft hiervoor een enorme transitie ondergaan: het landbouwareaal is gehalveerd, de veehouderijproductie is met een derde geslonken en een deel van de voedselproductie is verplaatst naar zee; maar de boeren, vissers en bedrijven in de maricultuur (aquacultuur in zee) krijgen ook betere verdienmodellen en inkomsten (Baptist et al., 2019). Nederland heeft, misschien meer dan enig ander Europees land, behoefte aan een benadering van ruimtelijke ordening die erkent dat het een druk land is met verschillende eisen aan, en concurrentie om het gebruik en beheer van land, water en zee. Dit intensificeert het dilemma en geeft nog meer belang aan het actieplan.

In het beantwoorden van de vraag welke stappen we nu moeten nemen om het vergezicht van NL2120 te kunnen realiseren (handelingsperspectief), besloten we ons te richten op het onderdeel

voedselproductie. We laten ons hierin leiden door de vijf leidende principes uit NL2120 (Baptist et al., 2019):

1. Natuurlijk systeem aan de basis
2. Optimaal benutten van water
3. Natuurinclusieve samenleving
4. Circulaire economie
5. Meebewegende (adaptieve) ruimtelijke inrichting.

### 1.3.2 Instrumentenanalyse

Voor het schetsen van een handelingsperspectief voor voedselondernemers is het noodzakelijk om eerst de instrumenten in wet- en regelgeving en beleid te in kaart te brengen (instrumentenanalyse). Stappen richting een andere toekomst worden immers gefaciliteerd of gehinderd door juridische en bestuurlijke instrumenten. In deze analyse is het onderscheid tussen beleid en recht belangrijk: rechtsregels binden een ieder terwijl daarentegen beleidsregels niet inroepbaar en afdwingbaar zijn in de rechtszaal. Rechtsregels vinden we in verdragen, verordeningen, EU-richtlijnen en wetten, zie ook figuur 1.2. De veranderingen in voedselproductie die in NL2120 worden geschetst zijn duidelijk gekoppeld aan veranderingen in de ruimtelijke ordening. Daarom richt onze instrumentenanalyse zich op ruimtelijke-ordeningsinstrumenten in relatie tot het beleid voor voedselproductie. Van groot belang is hierbij de relatie tussen beleid, ondernemers in de voedselproductie en burgers. Op het land gaat het vooral om de agrarische ondernemers omdat zij zo'n 60% van de grond in Nederland beheren. Op zee gaat het ook om de primaire voedselproducenten, zoals vissers en (toekomstige) maricultuur bedrijven. Alle ondernemers op land en zee zijn gekoppeld aan de hele keten van betrokkenen die ervoor zorgt dat primaire voedselproducenten ondernemen.

Voor deze analyse hebben we een beperkte literatuurstudie gedaan. We hebben daarbij gebruikgemaakt van publicaties van adviesraden, beleidsdocumenten in Nederland en Europa en we hebben ook wetenschappelijk literatuur gebruikt over zowel voedselsystemen als studies over beleid voor voedsel en zee/landbouw. De literatuurstudie was selectief en aanvullend op de interactieve deel van het onderzoek. We hebben in deze analyse gekeken in hoeverre de vijf leidende principes van NL2120 terugkomen in de belangrijkste beleids- en rechtsinstrumenten en op welke onderdelen van de zogenaamde sturingsmix (figuur 1.2). Een optimale sturingsmix bestaat uit vier elkaar versterkende onderdelen: (1) juridische sturing, (2) planologische sturing, (3) financiële sturing, en (4) communicatieve sturing (Kistenkas et al., 2017).

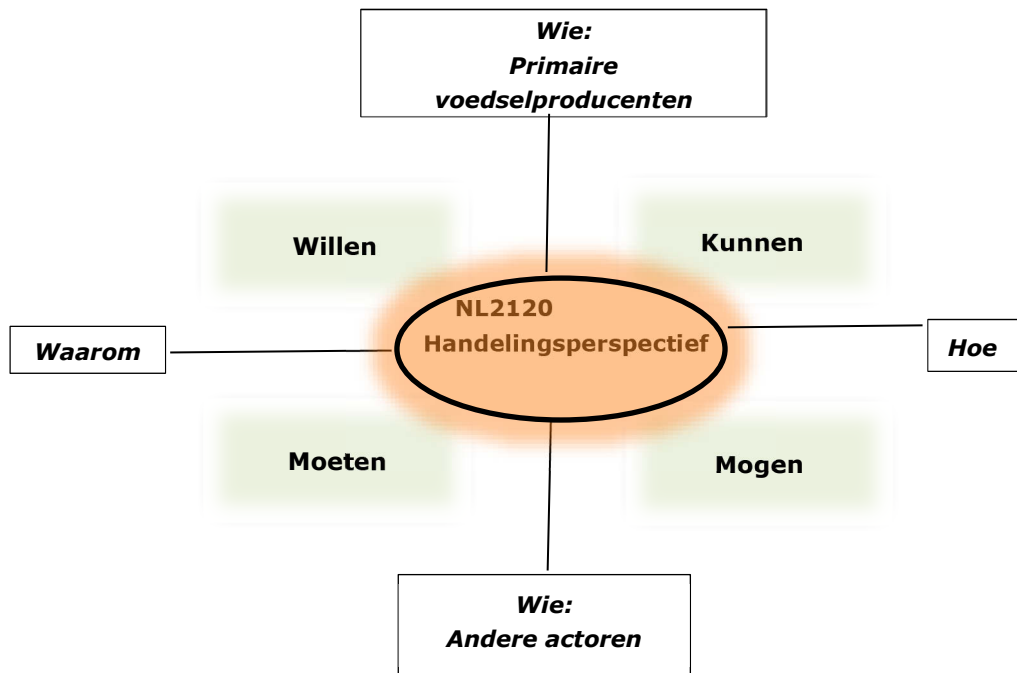
Juridische sturing	Planologische sturing	Financiële sturing	Communicatieve sturing
<i>wet/verdrag/ rechtspraak</i>	<i>Ruimtelijke plannen</i>	<i>Investeringen/ subsidies/ fiscale faciliteiten</i>	<i>Beleidsnota's/ framing/ dialoog</i>
<i>dwingend beleid</i>		<i>stimulerend beleid</i>	
Institutionele infrastructuur: organisaties & procedures			

**Figuur 1.2** Optimale sturingsmix

Vervolgens zijn de visies van ondernemers over (kringloop)voedselproductie op land en op zee belicht. Hierbij lag de focus op de hindernissen en belangentegenstellingen voor ondernemers en hun contrapunten en trade-offs (zie paragraaf 1.3.3).

### 1.3.3 Focus in het ondernemersperspectief

De primaire sector is sterk betrokken bij de al dan niet gecombineerde transitie van energie, natuur en voedsel. Hier zien we de inherente link met beleidsmakers en burgers. Beleidsmakers creëren voorwaarden voor het ondernemen, maar deze komen uit diverse 'kokers', vanuit de EU, het Rijk, de provincies en de gemeenten. Beleid en rechtsregels worden ook gemaakt vanuit een breed palet van belangen die in de uitvoering niet altijd eenduidig of samenhangend zijn. Tegelijkertijd stellen ook burgers eisen, maar ook hier geldt dat burgers niet altijd op een lijn staan en dat burgers ook worstelen met hun parallelle rol als consument. Het resultaat is dat de prikkels voor de betrokken ondernemers in de primaire voedselproductie uiteenlopen als het gaat om richting geven aan wat ze: (a) willen, (b) kunnen, (c) mogen en (d) moeten. We hebben deze vier begrippen gebruikt om focus aan te brengen in relatie tot het ondernemersperspectief (figuur 1.3).



**Figuur 1.3** Mogelijkheden voor sturing die condities creëren voor ondernemers in de primaire voedselproductie om te kiezen voor verandering. Gebaseerd op: Runhaar et al. (2017); Westerink et al. (2018)

'Willen' staat voor intrinsieke motivatie. Deze kan echter aangemoedigd worden door sociale waardering vanuit de omgeving. Willen ondernemers hun wijze van productie meer richten op natuurlijke processen? Welke wensen en belangen hebben zij? 'Kunnen' heeft te maken met financiële mogelijkheden, maar ook met kennis, en specifiek voor boeren; type bedrijf, fysieke omstandigheden, etc. Financieel zit een boer vaak in een *lock-in* door leningen van de bank die afgelost moeten worden. 'Moeten' en 'mogen' hebben te maken met formele en informele regels, aan boeren opgelegd door anderen (wetgeving, zoals geanalyseerd in de instrumentanalyse in paragraaf 2.1 en 2.2, en sociale druk). Maar ook beleidsmakers zitten vaak vast in patronen van spelregels waardoor bepaalde veranderingen wel of niet tot de mogelijkheden behoren, zoals de functie en organisatie. Er is een zekere interactie tussen de kwadranten. Daarbij beïnvloedt overheidsbeleid alle kwadranten, bijvoorbeeld via wetgeving, via financiële constructies en via beleidsvisies. In de analyse focussen we op ondernemers in de primaire voedselproductie. Voor burgers zou hetzelfde raamwerk ook toegepast kunnen worden. Zo zit er vaak spanning tussen het willen en kunnen. De burger 'wil' soms meer dan zijn rol als consument 'kan' vanwege zijn portemonnee.

---

### 1.3.4 Workshops

De analyse van regelgeving en beleidsinstrumentarium hebben we voorgelegd aan 12 Wageningse experts in een digitale workshop via Teams. Tijdens deze interactieve sessie hebben we ons aanpak en voorlopige bevindingen gedeeld over de toekomst en de weg naar deze toekomst. De werkvorm was gericht op discussie voeren zowel plenair als in kleinere groepen en daarna weer plenair om een beeld te scheppen van wat de deelnemers meer en minder van zouden willen zien in de analyse. Het projectteam faciliteerde de workshop. Ook hielden we, met ondersteuning van het LEF Future Center, een online workshop met 20 primaire voedselproducenten (of hun vertegenwoordigers) op land en uit zee. De workshop voor ondernemers was gericht op het krijgen van een beter beeld hebben over de mate waarin NL2120 aansluit op hun praktijk, de vraag wat ondernemers nodig hebben om aan dit toekomstperspectief te kunnen werken en het verzamelen van hun concrete wensen en ideeën. Hierbij hebben we de begrippen willen, mogen, kunnen en moeten gebruikt als leidraad bij discussie (figuur 1.3). Ook hier was de werkvorm gericht op een mengeling van plenair en groepswork en terug naar een plenair afronding.

### 1.3.5 Integratieslag

We benadrukken dat dit een kwalitatieve en interpretatieve studie is en dat een belangrijk deel van de analyse binnen het projectteam plaats heeft gevonden via een integratieslag die gemaakt is op basis van de opbrengsten uit bovenstaande interactieve werkwijze. De integratieslag is uitgevoerd binnen een interdisciplinaire team van verschillende disciplines binnen Wageningen; rechten, economie, bestuurskunde, landschapsarchitectuur, ecologie en milieukunde.

## 1.4 Leeswijzer

Het volgend hoofdstuk beschrijft de instrumentanalyse die focust op ruimtelijke ordeningsinstrumenten in relatie tot het beleid voor voedselproductie. In hoofdstuk 3 wordt het toekomst perspectief van voedselondernemers in de primaire sector (op land en op zee) geschetst aan de hand van literatuur en workshops. Hoofdstuk 4 beschrijft de knelpunten en oplossingsrichtingen op basis van de instrumenten analyse en visie van de ondernemers uit de voorgaande twee hoofdstukken. Dit rapport sluit af met conclusies en aanbevelingen als eerste stappen in het plannen van de toekomst op basis van een grondige analyse van de kansen en belemmeringen die zullen leiden tot een concreet plan van aanpak en een routekaart.

## 2 Situatie 2021: een instrumenten-analyse

### 2.1 Beleid in perspectief van de 5 principes van NL2120

De beleidsdocumenten van Nederland en de EU ondersteunen de vijf leidende principes die centraal staan bij NL2120 maar met de concrete instrumenten die er nu zijn halen NL2120 niet. De nationale wetgeving en de financiële maatregelen lopen ver achter op de beleidsvisies (zie bijlage 1).

Het betreft in deze tabel dus alleen beleid en beleidsregels en dus niet de rechtsregels. Die laatste categorie staan bijvoorbeeld in EU-verordeningen en EU-milieurichtlijnen zoals de Kaderrichtlijn Water of de Habitatrichtlijn. Beleid en recht zijn niet hetzelfde: rechtsregels binden een ieder terwijl daarentegen beleidsregels niet inroepbaar en afdwingbaar zijn in de rechtszaal. Rechtsregels vinden we in verdragen, verordeningen, EU-richtlijnen en wetten. Delen van de Green Deal (klimaatwet, Farm to Fork, Biodiversiteitsstrategie) zullen wel uiteindelijk in rechtsregels neergelegd worden. Daartoe bevat het een routekaart met een indicatief tijdschema als bijlage.

**Tabel 2.1** *Beleid in het perspectief van de 5 leidende principes in de Kaart van NL2120 (Baptist et al., 2020)*

	1.Natuurlijk systeem aan de basis	2.Optimaal benutten water (waterkwaliteit & biodiversiteit)	3.Natuur-inclusieve voedselproductie	4.Circulaire economie	5.Adaptieve ruimtelijke inrichting (onder andere klimaat)
<b>Green Deal (EU)</b> a) EC, COM 2019/640	beschermde natuur, land en zee naar 30%; 3 mld. bomen erbij (in de Biodiv. Strat. 2030 als deel van Green Deal)	behoud ecosystemen en biodiversiteit	Minder pesticiden, meststoffen en antibiotica. Naar 25% biologische landbouw	klimaatneutraal in 2050, duurzame hulpbronnen. Komt: Wetgeving productbeleid	Klimaatwet; koolstof-beprijzing, slimme en groene infrastructuur
<b>GVB (EU)</b> (EC, 2013)	Beheer visbestanden op basis van MSY, ecosysteem-benadering	Zie onder 1.	Vermindering ongewenste bijvangst	--	Gebiedsbescherming (tijdelijk, permanent). In NL: Scholbox
<b>KRM (EU)</b> (EC. 2008)	Bereiken Goede Milieu Toestand	Bereiken Goede Milieu Toestand	--	--	Beschermde mariene natuurgebieden
<b>KMRP (EU)</b> (EC. 2014)	--	Bereiken Goede Milieu Toestand	--	Blauwe energie, maricultuur	Blauwe energie en aquacultuur stimuleren
<b>Blue Growth (EU)</b> (EC, 2012)	Natuurlijk mariene systeem: duurzame energie- en voedsel	Bereiken Goede Milieu Toestand	Bereiken Goede Milieu Toestand	Blauwe energie, maricultuur	Blauwe energie en aquacultuur stimuleren
<b>NOVI (NL)</b> (Min. van BZK, 2020)	--	--	Toekomstbestendige landelijk gebied=4e prioriteit	Duurzaam economisch groeipotentieel=2e prioriteit	

	1.Natuurlijk systeem aan de basis	2.Optimaal benutten water (waterkwaliteit & biodiversiteit)	3.Natuur-inclusieve voedselproductie	4.Circulaire economie	5.Adaptieve ruimtelijke inrichting (onder andere klimaat)
<b>Noordzeeakkoord (NL)</b> (OFL, 2020)	Uitrol wind op zee met ecologische monitoring	Natuurbescherming en herstel	Monitoring: Wind op zee natuurinclusief; duurzaam visserij	Blauwe energie, duurzame visserij, maricultuur	Opschalen wind op zee: 2030 (11.5 GW) gebiedsbescherming
<b>PKB Waddenzee (NL)</b> (Min. van VROM, 2007)	Zo natuurlijke mogelijke ontwikkeling ecosysteem; herstel zoet-zout overgangen	Herstel zoet-zout overgangen; verminderen verontreinigingen en nutriënten	Ruimte voor menselijke activiteiten binnen hoofdoelstelling duurzame bescherming en ontwikkeling Waddenzee	--	Gesloten gebieden, geen inpolderingen en bebouwing, geen oefengebied defensie, geen uitbreiding havens, vliegvelden en offshore industrie of grondstoffen delving
<b>Natuur-ambitie Grote Wateren (NL)</b> (Min. van EZ, 2014)	Maximaal richten op natuurlijke processen	Herstel ecosystemen (meer natuurlijke processen)	Synergie tussen natuur en economie; natuur midden in de samenleving	--	Waterbeheer dat aansluit bij autonome ontwikkelingen

a) *Green Deal* (COM 2019/640) bevat ook Farm2Fork, Biodiversiteitsstrategie 2030, Actieplan Circulaire Economie.

Van de vijf leidende principes uit NL2120 vinden we uitwerkingen van alle vijf terug in de *Green Deal* (EC, COM 2019/640), Blue Growth en in het Noordzeeakkoord.

De *Green Deal*, bestaande uit drie *Green Deal*-documenten (hoofddocument *Green Deal*, *Farm to Fork* en Biodiversiteitsstrategie), schittert nu nog vooral in het willen. Het moeten, dus de harde en op termijn ook wettelijk te verankeren deadlines, vinden we nu alleen in die van klimaatneutraliteit (EU klimaatneutraal in 2050). Voor de Biodiversiteitsstrategie 2030 (als onderdeel van de *Green Deal*) volgen, naar plan, bindende uitspraken in de loop van 2021. En hetzelfde geldt voor de natuur-inclusiviteit bij landbouw in van Boer tot Bord (*Farm to Fork*). Voor de Nationale Omgevingsvisie (NOVI) (Min. van BZK, 2020) zijn bindende uitspraken in aanzienlijk mindere mate aanwezig en rechtens gezien zelfs per definitie afwezig (NOVI is immers een niet juridisch bindende omgevingsvisie). De vier NOVI-prioriteiten rond klimaat, duurzaam economisch groeipotentieel, sterke steden en toekomstbestendig landelijk gebied, zijn bovendien slechts beleidsvoornemens die de zogenoemde *Beleidscyclus* van de Omgevingswet ingaan, maar niet in een wetgevingsprogramma behoeven. Dit betekent dat zij dus ook niet per se in afdwingbare normen zullen worden verankerd. Daarbij denkt men in de NOVI bij sterke steden aan verstedelijking binnen het Stedelijk Netwerk Nederland, wat in hoofdzaak de bestaande Randstad met uitlopers is en niet een verstedelijking op hogere zandgronden zoals die op in NL2120 voorgestaan wordt.

De *Green Deal* bevat nog geen kaartmateriaal en ook geen expliciet sterkestedenbeleid. Het natuurlijk systeem dient aan de basis van de toekomstige ruimtelijke inrichting te staan. Watermanagement wordt niet als zelfstandig beleidsdoel gepresenteerd, maar speelt wel een rol bij de Biodiversiteitsstrategie. Circulariteit en natuurinclusiviteit keren zowel terug in het hoofddocument van *Green Deal* als in de Biodiversiteitstrategie en *Farm to Fork*. Klimaat ten slotte krijgt zelfs een wettelijke regulering in de EU Climate Law en keert ook terug in de andere drie *Green Deal*-documenten (hoofddocument *Green Deal*, *Farm to Fork* en Biodiversiteitsstrategie).

NOVI en *Green Deal* zijn weliswaar dus erkende *beleidsbegrippen*, maar het zijn vooralsnog geen erkende *rechtsbegrippen*. In de wetteksten van Omgevingswet en de EU-natuurrichtlijnen komen ze nu nog niet als rechtsbeginselen, relevant (rechts)begrip of criteria of voor. Hier zien we dus al een eerste algemene incongruentie tussen beleid en recht, waar het beleid zich vaak op het willen richt. Rechtsregels zijn algemeen verbindende voorschriften en afdwingbaar bij de rechter. Beleidsstukken zijn dan niet: ze maken voorgenomen beleid kenbaar maar binden de burger daarmee nog niet (Kistenkas et al., 2017).

In de *Green Deal* staat vermeld dat er 3 miljard bomen bij moeten komen. Wat betreft het agrarisch perspectief moet ook worden gedacht aan *agroforestry*. Dit is een vorm van landbouw waarbij meerjarige planten (bomen, struiken) worden gecombineerd met eenjarige planten (granen, groente) en/of met landbouwhuisdieren (bijvoorbeeld kippen). *Agroforestry* kan een bijdrage leveren aan de productie van voedsel en biomassa. Bovendien kan het de biodiversiteit verhogen door meer jaarrond schuilplaatsen en voedsel te bieden. *Agroforestry* kan bijdragen aan klimaatmitigatie en adaptatie, door het vastleggen van koolstof en verbeteren van het water absorberend vermogen van de bodem. Zie ook Klimaatakkoord, onderdeel Landbouw en Landgebruik: waarin naast de aanplant van duizenden hectaren bos ook 25.000 ha *agroforestry* in 2030 als doel is genoemd (Klimaatberaad, 2019).

Specifiek voor de zee heeft de Europese Commissie een *Blue Growth*-strategie (EC, 2012). Hiermee wordt beoogd om de kansen die de zee biedt voor duurzame productie en duurzame economische groei (inclusief behoud van werkgelegenheid) te stimuleren. Hernieuwbare energie op zee (vooral windenergie) en het verhogen van de voedselproductie via maricultuur behoren tot de vijf prioritaire gebieden. De *Kaderrichtlijn Maritieme Ruimtelijke Planning* (KMRP) vraagt de lidstaten ruimtelijke plannen te ontwikkelen om de *Blue Growth*-strategie uit te voeren, en rekening te houden met de wisselwerking tussen land en zee. In Nederland worden deze blauwe groei doelstellingen vooral vertaald via de Noordzee 2030-strategie, als onderdeel van de Gebiedsagenda Noordzee 2050. In de Noordzee 2030-strategie wordt een balans gezocht tussen drie Noordzeetransities: energie, natuur en voedsel. Vooral de energietransitie leidde tot zorgen bij de visserijsector en natuurorganisaties. In 2030 moet de windenergie op zee capaciteit zijn uitgebreid tot 11.5GW (van 957MW in 2017) (SER, 2013). Als onderdeel van het Klimaatakkoord, en conform de afspraken in het Noordzeeakkoord zal het kabinet in de periode tot 2050 nieuwe windparkgebieden voor een totaal van 20-40GW aanwijzen (Minister EZK, 2020). Vragen uit de Tweede Kamer, mede naar aanleiding van demonstraties door vissers, leidden tot het instellen van het Noordzee Overleg. Deelnemers zijn de verantwoordelijke ministeries voor de Noordzee, natuurorganisaties, de offshore industrie en havens, en de visserijsector (inmiddels teruggetrokken). Het doel was om tot een Noordzeeakkoord te komen dat de routekaart naar het vinden van de balans tussen natuur, energie en voedsel moest vinden.

In het Noordzeeakkoord zijn concrete afspraken gemaakt over de ruimtelijke verdeling van de Noordzee (wind en natuurgebieden) en het instellen van een Transitiefonds om 'de nieuwe Noordzee' te realiseren. Hoewel het Noordzeeakkoord zelf geen beleid is, vormt het 'de basis onder de formele planningsdocumenten waaronder de Strategische Agenda Noordzee 2030 en het Programma Noordzee 2022-2027' (OFL, 2020, p.15). *In casu* beschouwen overheid, bedrijfsleven en maatschappelijke organisaties het Noordzeeakkoord daarmee als het belangrijkste beleidsdocument over de toekomst van de Noordzee. De afspraken uit het Noordzeeakkoord zullen worden vastgelegd in het Programma Noordzee 2021-2027, waarin alle ruimtelijke plannen voor de Noordzee op hoofdlijnen samenkomen (RWS, 2021). Hiermee wordt voor de Noordzee ook invulling gegeven aan de *Natuurambitie Grote Wateren* (Min. van EZ, 2014), die voor alle mariene en zoete grote watersystemen een toekomstbeeld voor 2050 neerlegt. Voor de Waddenzee wordt dit momenteel verder uitgewerkt in een ontwerpagenda, waarbij de bestaande *PKB Waddenzee* (Min. van VROM, 2007) leidend is.

Tabel 2.2 geeft aan hoe de onderscheiden instrumenten passen in de sturingsmix van de overheid. In onderstaande secties worden de verschillende instrumenten nader uitgewerkt.

**Tabel 2.2** Relevant beleidsinstrumenten voor NL2120 in de sturingsmix

Juridische sturing	Planologische sturing	Financiële sturing	Communicatieve sturing
<i>Omgevingswet</i>	<i>NOVI</i>	<i>Gemeenschappelijk</i>	<i>EU Green Deal</i>
<i>Gemeenschappelijk</i>	<i>Noordzee Akkoord</i>	<i>Landbouwbeleid (GLB)</i>	<i>-Klimaatwet</i>
<i>Visserijbeleid (GVB)</i>			<i>-Biodiversiteitsstrategie</i>
<i>PKB Waddenzee</i>			<i>-Farm to Fork</i>
			<i>EU Green Infra</i>
			<i>EU Blue Growth</i>
			<i>Natuurambitie Grote Wateren</i>
			<i>NOVI</i>

---

## 2.2      Beleid voor ruimte: het belang van samenhang

Het toekomstperspectief NL2120 schetst een ruimtelijk beeld van heel (terrestrisch en aquatisch) Nederland; een perspectief waarin de natuurlijke basis weer benut wordt om tot een economisch en ecologisch duurzaam samenhangend systeem te komen. Een systeem met een hernieuwde balans tussen rijk en regio. Een systeem dat geënt is op en ruimte biedt aan regionale karakteristieken en kansen, maar ook het geheel niet uit het oog verliest. Het onderschrijft het belang van integrale afwegingen en ontwerpprincipes. De daarbij behorende kaart visualiseert de op de natuur gebaseerde oplossingen die doorgaans wel de gemeente- en provinciegrens overschrijden: grenzeloos denken en doen. Het gaat, net als bij *Green Deal* en *Green Infrastructure*, om grote gemeentegrens-overschrijdende gebieden en groenblauwe netwerken; dit overstijgt de ten principale gemeentelijke ruimtelijke ordening zoals we die gewend zijn. Voor de mariene gebieden geldt daarbij dat er via het GVB ook een sterk Europese component aan ruimtelijke ontwikkelingen voor de Noordzee is verbonden.

### *Land: weinig rijksregie – primaat bij de gemeente*

NL2120 is een kaart van de grote gebieden, de grote netwerken, de grote transformaties en overstijgt daarmee de lagere overheden met hun beperkte jurisdictie, kleine schaal en somtijds beperkte(re) expertise. Zowel de huidige Wet ruimtelijke ordening (Wro) als de komende Omgevingswet (Ow) gaan niet uit van meer rijks- en/of provinciale regie; de Ow legt het primaat daarentegen juist bij de gemeente. We kijken aldus naar kleine lokale gebiedjes in plaats van de grote regionale en/of landelijke lijnen. De huidige juridisch-planologische sturingsinstrumenten van de Wro, maar ook de Ow faciliteren een dergelijke switch naar meer rijksregie vooralsnog niet of nauwelijks. Zo kunnen bijvoorbeeld de dubbele oeverzones, voorwaartse kustverdediging, mega-brede riviervalleien, transformatie van veenweidegebieden en groenblauwe stedelijke dooradering (allemaal voorbeelden uit NL2120) juridisch niet worden gerealiseerd en geborgd met het huidige (Wro) en ook komende (Ow) sterk gedecentraliseerd RO-instrumentarium. Ze overstijgen allemaal talloze gemeente- en provinciegrenzen en vragen staatsrechtelijk gezien om een overall regie vanuit het rijk: dus eerder meer recentralisatie dan decentralisatie.

Ook het meekoppelen van meer functies is in het huidige en komende omgevingsrecht niet de default. Afweging van ecosysteemdiensten (ESD's) en/of *Sustainable Development Goals* (SDG's) (UN, 2015) om aldus langs lijnen van *triple P* (Kistenkas et al., 2020a) tot duurzame functiecombinaties te komen, moge dan wel het beleidsdoel van de EU en wellicht ook het Rijk zijn, maar wordt niet ondersteund door het recht (Kistenkas et al., 2017). Het omgevingsrecht gaat daarentegen nog steeds uit van sectorale toetsing die niet *triple P* (3P) maar 1P is. Zo kijkt de habitattoets voor Natura 2000-gebieden alleen maar naar enkele beperkt omschreven ecologische instandhoudingsdoelstellingen voor het gebied. Hierdoor spelen andere ecosysteemdiensten of SDG's in beleidsstukken zoals NOVI wel een rol maar in wetteksten niet.

### *Zee – sterke koppeling aan Europees beleid, beperkte eigen bevoegdheden*

Voor de implementatie van het beleid voor de mariene wateren is van belang dat Nederland alleen in zijn territoriale zee (12-mijlszone) exclusieve bevoegdheden heeft. Hoewel ons land wel exclusieve rechten heeft op exploitatie van hulpbronnen in zijn Exclusieve Economische Zone (het Nederlands Continentaal Plat) is voor de visbestanden, die via vangst- en toegangsrechten worden geregeld, het Europese Gemeenschappelijke Visserijbeleid leidend. Dit betekent dat ruimtelijke maatregelen die de visserij raken (bijvoorbeeld gebiedsbescherming), via Europese procedures moeten worden geïmplementeerd, tenzij deze alleen voor vissers onder Nederlandse vlag van toepassing zouden zijn.

De Nederlandse Exclusieve Economische Zone (EEZ) komt overeen met het hele Nederlands Continentaal Plat (NCP). Binnen het NCP zijn verschillende zones ingesteld waarbinnen verschillende bevoegdheden gelden. Tabel 2.3 geeft een overzicht.

**Tabel 2.3** Bestuurlijke zones NCP

Zone NCP (vanaf basislijn [laagwater])	Bestuurlijke bevoegdheid / toepassing regelgeving (trapsgewijs)
1 km	Gebied van kustgemeenten en kustprovincies: onderdeel van streek- en bestemmingsplannen; reguleren gebruik mogelijk.
1 mijl	Vanaf 1 mijl gelden de ecologische doelstellingen van de EU Kaderrichtlijn Marien (KRM).
3 mijl	Hele 3 mijlszone Noord-Nederland is EU Vogel- en Habitatrichtlijngebied (Natura 2000); vanaf 3 mijl hele NCP toegankelijk voor vissers uit Denemarken en Duitsland.
6 mijl	Vanaf 6 mijl hele NCP toegankelijk voor vissers uit Frankrijk en Verenigd Koninkrijk.
12 mijl (territoriale zee)	Chemische doelstellingen Kaderrichtlijn Marien (KRM). Geheel toegankelijk voor vissers uit Benelux (lees: België).
NCP totaal	Nederland heeft het exclusieve recht op exploitatie van natuurlijke bronnen, zoals olie, wind en aquacultuur). Gemeenschappelijk Visserijbeleid (GVB) geldt voor alle visserijactiviteiten. Beschermde gebieden kunnen worden aangewezen onder GVB (bijvoorbeeld Scholbox) of Natura 2000, KRM of OSPAR (Noordzeekustzone, Voordelta, Vlake van Raan, Doggersbank, Friese Front en Centrale Oestergronden).

Bron: Noordzeeloket (2020).

De belangrijkste ruimtelijke ontwikkelingen voor de Noordzee, zoals vastgelegd in het Noordzeeakkoord dat *in casu* het ruimtelijke ordeningsbeleid op zee tot 2030 vastlegt, staan weergegeven in tabel 2.4. Voor het sluiten van gebieden voor de visserij of bepaalde vismethoden geldt op grond van het GVB dat Europese procedures moeten worden doorlopen (zie sectie 2.2.4).

**Tabel 2.4** Ruimtelijke afspraken in het Noordzeeakkoord

Onderwerp	Ruimtelijke maatregel	Tijdspad
Wind op zee	Routekaart wind op Zee 2023 blijft van kracht. Eventuele aanscherping kavelbesluiten.	2023
	Routekaart Wind op Zee 2030 blijft van kracht met verkenning van alternatieve gebieden voor de 4,8-5,8 GW windenergie die nog past in de gebieden Hollandse Kust (noordwest), (west), (zuidwest) en IJmuiden Ver	2021
	Na 2030 opschaling wind op zee met 20-40GW (klimaataakkoord). Nieuwe windparken: passages voor doorvaart visserij en recreatie	2030
Gebiedsbescherming natuur - sluitingen	13.7% NCP gevrijwaard van bodemberoerende visserij:	2023
	15% NCP gevrijwaard van bodemberoerende visserij	2030
Aanvullende gebiedsbescherming natuur	Procedure aanwijzing Bruine Bank als Vogelrichtlijngebied voltooid.	2025
	Onafhankelijk wetenschappelijk onderzoek om vast te stellen of de Hollandse Kust, de Vlake van de Raan, de Borkumse Stenen, de Klaverbank, de Doggersbank en de Centrale Oestergronden voldoen aan de selectiecriteria voor aanwijzing als Vogelrichtlijngebied. Zo ja, aanwijzing als Vogelrichtlijngebied (uiterlijk 2025).	
	Vanaf 2020 onafhankelijk wetenschappelijk onderzoek naar aanwezigheid en verspreiding van zandkokerwormriffen. Als dat tot toepasbare conclusies leidt, kunnen relevante locaties beschermd worden via ruimtelijke beschermingsmaatregelen onder de Habitatrichtlijn of de KRM.	
Gebiedsbescherming visserij	(Inzet op) Heropening van Nederlands deel van de Scholbox met uitzondering van Borkumse Stenen	

Bron: OFL (2020).

De mate van regie die Nederland heeft op het Nederlandse deel voor de Noordzee is dus sterk verbonden met Europese wet- en regelgeving. Bovendien zijn er verschillende ministeries verantwoordelijk voor de uitvoering van het Europese beleid en invulling en uitvoering van het nationale beleid (Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit, Infrastructuur & Waterstaat, Economische Zaken & Klimaat, Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties, en Defensie). Voor het Waddengebied, waar nationale, drie provinciale en nog veel meer gemeentelijke bestuurlijke structuren een rol spelen, is gekozen voor centrale regie middels de PKB Waddenzee (Min VROM, 2007). Het uitgangspunt van

de PKB is duurzame bescherming en ontwikkeling van de Waddenzee als natuurgebied en het behoud van het unieke open landschap. Hierbij geldt wel dat het internationale kader van het beleid voor de Waddenzee gevormd wordt door internationale afspraken (bijvoorbeeld Eems-Dollard Verdrag) en Europese Richtlijnen (bijvoorbeeld vogel- en Habitatrichtlijn). De Omgevingswet verplicht het rijk om iedere zes jaar alle beleids- en beheerplannen met ruimtelijke impact te bundelen tot overzichtelijke programma's, die worden voorgelegd aan de ministerraad. Dit geldt ook voor de Noordzee. De plannen vanuit de Kaderrichtlijn Water, Kaderrichtlijn Marien, Kaderrichtlijn Marien, overstromingsrisicobeheerplannen en een nationaal waterprogramma worden gebundeld tot in het Nationale Waterprogramma (NWP) (RWS, 2021). Het NWP 2022-2027 wordt momenteel voorbereid.

### 2.2.1 Instrumentarium Omgevingswet

De Omgevingswet (Ow) neemt, veelal onder een andere naam, een aantal instrumenten uit de Wet ruimtelijke ordening (Wro) over. In een (transponerings)tabel (tabel 2.5) is dit inzichtelijk te maken. Cursief zijn daarin de beleidsinstrumenten; zij bevatten geen afdwingbare rechtsregels maar geven slechts uiting aan het beleid dat het desbetreffende bestuursorgaan wil gaan voeren. In de Memorie van Toelichting bij de Ow is bevestigd dat deze beleidsregels in beleidsinstrumenten alleen het bestuursorgaan zelf binden (slechts zogenaamde zelfbinding) en niet de andere bestuursorganen of de burgers. Rechtsregels zijn daarentegen eenieder verbindend; zowel andere bestuursorganen van lagere bestuurslagen als burgers. Doelen en normen in rechtsregels zijn in rechte afdwingbaar. Doelen die in beleidsregels van beleidsinstrumenten zijn dat op zichzelf niet en kunnen dus een toekomstbeeld schetsen die niet bereikt hoeft te worden. In de rechtsliteratuur is deze tweesporigheid van recht versus beleid al als een achilleshiel van de Ow al opgemerkt (Kistenkas et al., 2020a).

**Tabel 2.5** Van Wro naar Ow

Overheid	Wro	Ow
Rijk	Rijksinpassingsplan (RIP)	Projectbesluit
	Algemene Maatregel van Bestuur (AMvB)	AMvB (instructieregels)
	Aanwijzing (proactief)	Instructiebesluit
	<i>Structuurvisie</i>	<i>Omgevingsvisie (NOVI)</i> <i>Programma</i>
Provincie	Prov. inpassingsplan (PIP)	Projectbesluit
	Prov. ruimtelijke verordening (PRV)	Omgevingsverord.(instructieregels)
	Aanwijzing (proactief)	Instructiebesluit
		Reactieve interventie
	Aanwijzing (reactief)	Inrichtingsbesluit herverkaveling
	<i>Structuurvisie</i>	<i>Omgevingsvisie</i> <i>Programma</i>
Gemeente	Bestemmingsplan	Omgevingsplan
	Beheersverordening	
	<i>Structuurvisie</i>	<i>Omgevingsvisie</i>

Bron: ontleend aan: Kistenkas et al. (2017).

Ook de EU heeft zo'n tweesporigheid: naast dwingende milieuverordeningen en -richtlijnen bestaan er ook beleidsdocumenten zoals *EU Green Infrastructure* (SWD 2013/155) en *EU Green Deal* (COM 2019/640). Soms wordt daarin evenwel ook nog wel eens een rechtsinstrument aangekondigd zoals de ontwerp-EU Klimaatverordening in de *Green Deal*. De Nationale Omgevingsvisie (NOVI) maar ook *Green Deal* zijn dus 'slechts' een beleidsinstrument en geen rechtsinstrument, maar het gemeentelijk omgevingsplan (waarin dus alle hogere regelgeving van provincie en rijk in samenkomt) is daarentegen wel weer een bindend en allesbeslissend rechtsinstrument. Als een omgevingsplan botst met een NOVI-beleidsvoornemen, betekent dit dat het bepaalde in het omgevingsplan desalniettemin rechtens voorrang heeft. De Ow geeft in art. 2.3 lid 1 zelfs aan de gemeente de primaire bevoegdheid. De provincie is slechts tweede in lijn (alleen als de gemeente niet expliciet bevoegd is, maar juist een

---

provinciaal orgaan) en de rijksoverheid komt dus achterin de rij van bevoegde gezagen. Dit staat op gespannen voet met de NOVI die juist om meer Rijksregie of althans om bovengemeentelijke regie vraagt. De wet gaat evenwel boven een beleidsnota: rechtsregels zijn immers direct bindend, beleidsregels niet.

De Ow bevat weliswaar enkele rechtsinstrumenten voor de rijksoverheid (zoals een AMvB en een projectbesluit) en ook de provincie heeft enkele bevoegdheden (vooral de Omgevingsverordening) maar de stelselherziening Ow gaat uit van het principe 'decentraal, tenzij', waarbij met decentraal dus vooral de gemeente wordt bedoeld. Ook is het zo dat de omgevingsvergunning ten gemeentehuize voornamelijk aan het eigen Omgevingsplan getoetst zal worden. Weliswaar zal dit plan alle hogere regelgeving in acht moeten nemen, maar als dit niet gebeurt is dan geldt het piepsysteem: iemand zal naar de rechter moeten stappen en erop moeten wijzen dat er strijdigheid is met hogere regelgeving (bijvoorbeeld de provinciale omgevingsverordening). In de bestuurspraktijk zal met name het gemeentelijk Omgevingsplan leidend zijn.

Niet alle sectorale milieuwetten worden opgenomen in de Ow; zo blijft de Meststoffenwet en zijn uitvoeringsregelingen ter naleving van de EU Nitraatrichtlijn apart bestaan. Wel gaan verder alle voor het groenblauwe omgevingsrecht relevante wetten op in de Ow: zo houden bijvoorbeeld Wro, Wnb (Wet natuurbescherming), Wabo (Wet algemene bepalingen omgevingsrecht), Wilg (Wet inrichting landelijk gebied), Waterwet en Wet milieubeheer op te bestaan. Dit betekent dat de Ow zowel het ruimtelijk bestuursrecht als het milieurecht alsook het agrarisch bestuursrecht van de landinrichting incorporeert.

### 2.2.2 Beleidsinstrumentarium Nederland: NOVI

De NOVI erkent de urgentie van zeer grote transitie, vooral ook in het landelijk gebied, en verbindt daaraan de noodzaak van meer rijksregie. Dit lijkt juridisch op gespannen voet te staan met het uitgangspunt van de Omgevingswet: decentraal, tenzij. Daarom zijn juist de gemeenten wettelijk primair bevoegd gemaakt (art. 2.1 Ow). Er geldt rechtens een gemeentelijk primaat, maar beleidsmatig kennelijk dus niet (contrapunt recht versus beleid). Om die grotere 'rijksrol' beleidsmatig te ondersteunen, introduceert de NOVI zelf ook weer een drietal nieuwe instrumenten; deze zijn echter geen rechtsinstrumenten maar juist weer extra beleidsinstrumenten:

1. *Nationale Programma's* (bijvoorbeeld voor het landelijk gebied, NOVI p. 164);
2. *Omgevingsagenda's* (voor de 5 landsdelen van Nederland);
3. *NOVI-gebieden* (bijvoorbeeld voor de grote transitie in het Groene Hart en De Peel, NOVI p.167).

Deze zijn uitdrukkelijk bedoeld voor de beleidsdoorwerking en zijn daarom in de bestuurskundige beleidscyclus zelf ook weer beleidsinstrumenten. Zij beogen een Rijksrol op te eisen in het domein dat nu nog voor de provincies is. Gesproken wordt van 'Rijks-regio-samenwerking', maar verder worden instrumentarium en inhoud nog niet uitgewerkt. Deze beleidsinstrumenten zijn wellicht dan bestuurskundig van belang, maar bestuursrechtelijk stellen ze weinig voor. Uiteindelijk gaat het bij de vergunningverlening vooral om wat er in provinciale wetgeving en het gemeentelijk omgevingsplan (i.e. gemeentelijke wetgeving) staat. Het recht bepaalt wat er in het veld gebeurt, niet het beleid in een omgevingsvisie. Hier wreekt zich mogelijk de tweedeling tussen omgevingsbeleid en omgevingsrecht (Kistenkas et al., 2017).

Op zichzelf zijn dit overigens sowieso geen echt nieuwe beleidsinstrumenten: programma's bestonden immers al (de PAS en het Natura 2000-beheerplan waren resp. zijn bijvoorbeeld ook programma's) en werden ook weer in de Ow erkend als beleidsinstrument en ook beleidsagenda's en beleidsgebieden zijn geen nieuwe beleidsinstrumenten.

De NOVI kiest ook voor meekoppeling van functies: functiecombinaties en dus een integrale benadering gaan boven monofunctionele bestemmingen met sectorale invulling. Ook worden de SDG's als (beleids)concept eindelijk *expressis verbis* (dus expliciet) erkend (NOVI, p. 47).

---

Wat ook lijkt te kunnen gaan sporen met de Kaart 2120 zijn de 4 beleidsprioriteiten:

1. *Ruimte voor klimaatadaptatie en energietransitie*: Nederland zou 'klimaatbestendig' en 'water robuust' moeten zijn in 2050. Windparken zo veel mogelijk op de Noordzee (conform Noordzee-akkoord).
2. *Duurzaam economisch groeipotentieel*: Nederland circulair in 2050. Broeikasgasemissie 95% omlaag. Stedelijk Netwerk Nederland (SNN) zijn de economische kerngebieden.
3. *Sterke en gezonde steden en regio's*: Versterking SNN (=Randstad plus uitlopers): zoveel mogelijk in bestaand stedelijk gebied bouwen.
4. *Toekomstbestendige ontwikkeling landelijk gebied*: met keuze voor duurzame landbouw in de vorm van kringlooplandbouw (NOVI, p. 35).

Prioriteit 3 beoogt evenwel het bouwen te concentreren in het SNN, hetgeen op gespannen voet kan komen met stedelijke groenblauwe klimaatbuffers en bovendien ook klimaatbestendig bouwen op de hogere zandgronden (zoals voorgesteld op de Kaart NL 2120). De Kaart NL 2120 ziet bebouwing op andere plekken dan de NOVI.

### 2.2.3 Beleidsinstrumentarium Nederland: ruimtelijke ordening op zee

Het Nationaal Waterprogramma (NWP) legt het beleid vanuit verschillende Europese en nationale afspraken met een ruimtelijke impact vast (zie sectie 3.2). Voor ruimtelijke ordeningsaspecten in relatie tot de aanleg van offshore windparken en natuurgebieden zijn de Wet Wind op Zee en het gebiedspaspoort zoals afgesproken in het Noordzeeakkoord relevant om expliciet te benoemen. In de *Wet Wind op Zee* zijn de procedures rond de aanleg van offshore windparken vastgelegd. Nadat eerst de gebieden zijn aangewezen, volgen de zogenaamde kavelbesluiten, waarna een tenderprocedure start. Dit hele proces duurt gemiddeld zo'n vijf jaar. Pas na besluitvorming over de ingediende tenders, waarbij met een scoresysteem wordt gewerkt en naar de beste prijs-kwaliteitverhouding wordt gekeken, kan met de aanleg van een park begonnen worden. Voordat het park operationeel is, zijn dan weer gemiddeld vier jaar verstreken (Veraart et al., 2017). De procedure gaat sterk uit van enkelvoudig gebruik. Het combineren van wind met andere functies, zoals natuur of voedselproductie, is geen expliciet onderdeel van de tenderprocedure. In de kavelbesluiten is wel een inspanningsverplichting opgenomen rond bijvoorbeeld natuurinclusieve aanleg (zoals combinaties van wind met herstel van oesterriffen tussen de palen). In de praktijk leveren windenergiebedrijven in de tender procedure hier liever punten op in om zo de prijs lager te kunnen houden (Veraart et al., 2017). Het combineren van andere functies met offshore wind is op grond van de Waterwet goed mogelijk, maar de vraag over risico's en aansprakelijkheid blijkt in praktijk belemmerend te werken (Van Hoof et al., 2020a).

In het Noordzeeakkoord is afgesproken dat het zogenaamde *gebiedspaspoort* wordt gebruikt als beleidsinstrument (niet juridisch bindend) voor integrale afweging rond verkaveling en medegebruik van offshore wind. Dit 'paspoort' zal, behalve bij wind op zee gebieden, ook worden ingezet voor de aanwijzing van andere gebieden (bijvoorbeeld zandwinning, natuur). Dit gebeurt voorafgaand aan het mogelijke project-m.e.r. of aanwijzingsbesluit. Het Rijk wil hiermee maatwerk leveren door vooraf duidelijk de kenmerken en het gebruik van de beoogde gebieden in kaart te brengen (OFL, 2020). Het aanwijzen van natuurgebieden op zee en het instellen van beperkingen aan de visserij zal altijd via Europese procedures moeten verlopen. Uitzonderingen gelden voor beperkingen met betrekking tot het instellen van veiligheidszones rond bijvoorbeeld olie- en gasinstallaties en windparken op zee. Deze maatregelen mag Nederland op het NCP zelf instellen.

### 2.2.4 EU-beleidsdocumenten

Erkenning van SDGs en ESDs vinden we ook terug in de Europese beleidsprogramma's van *Green Infrastructure* (SWD 2013/155) en *Green Deal* (COM 2019/640). Functiecombinaties zouden gebaseerd moeten zijn op een integrale afweging van ESDs: *single-purpose* zou immers juist een hoofdzakelijk *grey infrastructure* in de hand werken (Green Infrastructure, p. 2).

*Green Deal* bestaat uit drie onderdelen: (a) een EU (ontwerp-) *klimaatverordening* (oftewel de Europese klimaatwet) met daarin een hard juridisch doel van klimaatneutraliteit in 2050, (b) de

*Biodiversiteitsstrategie 2030* met daarin het beleidsmatige doel van 10% nieuwe natuur, 30% beschermde natuur en 3 miljard bomen erbij (zie Box 1), en (c) *Farm-to-Fork* met het beleidsstreven van 25% biologische landbouw.

Zowel bij *Green Deal* als bij Green Infrastructure gaat het om '*enhancing Europe's natural capital*' en lijkt het te gaan om de planet-gerelateerde SDG's meer gewicht te geven. *Green Deal* rept van milieuvriendelijke voedselsystemen, gifvrij milieu en behoud plus herstel van ecosystemen en biodiversiteit. Tenminste 30% van zowel land als zee in Europa zal beschermd natuurgebied moeten worden (daarbij '*providing stricter protection of EU forests*'). De natuur is immers een vitale bondgenoot in de strijd tegen klimaatverandering (*dixit* Biodiversiteitsstrategie, p. 2 en 6).

#### Box 2.1. EU Biodiversiteitsstrategie, plan natuurherstel

##### **EU-Biodiversiteitsstrategie (plan voor het herstel van de natuur in 2030)**

1. Minimaal 30% van het landoppervlak van de EU en 30% van het zeegebied van de EU dient wettelijk beschermd te zijn.
2. Ten minste een derde van de beschermde gebieden in de EU strikt beschermen, met inbegrip van alle resterende oerbossen in de EU.
3. Alle beschermde gebieden doeltreffend beheren door duidelijke instandhoudingsdoelstellingen (habitattoets) en te monitoren.
4. In 2021 worden, na een effectbeoordeling, juridisch bindende EU-doelstellingen voor natuurherstel voorgesteld. Tegen 2030 zijn grote gebieden van aangetaste en koolstofrijke ecosystemen hersteld en zijn de instandhoudingstrends en -toestand van habitats en soorten niet verslechterd: ten minste 30% ervan verkeert in een gunstige staat van instandhouding of vertoont ten minste een positieve trend.
5. De achteruitgang van bestuivers is omgeboogen.
6. Het risico en het gebruik van chemische pesticiden is met 50% gedaald en het gebruik van gevaarlijkere pesticiden is met 50% gedaald.
7. Minstens 10% van het landbouwareaal bestaat uit landschapselementen met grote diversiteit.
8. Ten minste 25% van het landbouwareaal wordt voor de biologische landbouw gebruikt en de toepassing van agro-ecologische praktijken is aanzienlijk toegenomen.
9. Er zijn drie miljard nieuwe bomen gepland in de EU, met volledige inachtneming van de ecologische beginselen.
10. Er is aanzienlijke vooruitgang geboekt bij de sanering van sites met vervuilde bodem.
11. Ten minste 25.000 km vrij stromende rivieren is hersteld.
12. Het aantal soorten van de Rode Lijst dat door invasieve uitheemse soorten wordt bedreigd, is met 50% gedaald.
13. Het verlies van nutriënten uit meststoffen is met 50% gedaald, wat heeft geleid tot een vermindering van het gebruik van meststoffen met ten minste 20%.
14. Steden met ten minste 20.000 inwoners hebben een ambitieus plan voor stedelijke vergroening.
15. In kwetsbare gebieden zoals stedelijke groene gebieden van de EU worden geen chemische pesticiden gebruikt.
16. De negatieve gevolgen voor kwetsbare soorten en habitats, onder meer op de zeebodem als gevolg van visserij en winningsactiviteiten, zijn aanzienlijk verkleind en er is een goede milieutoestand bereikt.
17. De bijvangst van soorten is geëlimineerd of beperkt tot een niveau dat het herstel en de instandhouding ervan mogelijk maakt.

Dit soort beleidsdoelen passen weliswaar bij NL2120, zijn op zichzelf gezien weliswaar 'slechts' beleidsdoelen in rechtens niet-bindende documenten, maar worden wel volgens de Green Deal-routekaart (te vinden als bijlage bij Green Deal COM 2019/640) uiteindelijk in dwingende regels vastgelegd en de instrumenten voor verdere implementatie zijn reeds te vinden in de Habitat- en Vogelrichtlijn die wel harde en juridische bindende instandhoudingsdoelstellingen kent (habitattoets). Over rijksregie of juist decentralisme spreekt de EU zich doorgaans niet uit: men heeft de lidstaat als aanspreekpunt en differentieert niet naar al dan niet bevoegde bestuurslagen (subsidiariteit). De uitzondering is het visserijbeheer, waar de rechtsmacht van de kuststaat en daarmee het principe van subsidiariteit alleen (beperkt) in de 12-mijlszone (territoriale zee) geldt. Het *Gemeenschappelijk Visserijbeleid* (GVB) is in het leven geroepen om de visbestanden als gemeenschappelijke hulpbron te beheren. Het omvat verschillende componenten waaronder een quoteringsbeleid, een vlootbeleid, derde landen beleid, marktbeleid en ondersteunende financieringsinstrumenten (Van Hoof et al.,

---

2020). Het GVB richt zich direct op het beheer van de visserij. Omdat naast de visserij ook andere gebruiksfuncties een impact hebben op het mariene ecosysteem, is er ook een *EU Kaderrichtlijn Marien*, die gericht is op het bereiken van een goede milieutoestand van Europese zeeën.

Wat voorts opvalt is dat de *EU Green Deal* met nieuwe beleidsvoornemens voor klimaat, circulaire economie, biodiversiteit en landbouw komt, maar hier (anders dan de NOVI) ook meteen wetgevingsmaatregelen aan koppelt. Zo wordt in de routekaart behorend bij de *Green Deal* een Europese klimaatwet aangekondigd en wordt wetgeving om het gebruik van pesticiden, meststoffen en antibiotica sterk te beperken in het vooruitzicht gesteld en bovendien ook nog het 'verhelpen van inconsistenties in de bestaande wet- en regelgeving' zodat volledig in juridische sturing wordt voorzien, dus het klassieke *wetgeving als middel tot beleidsrealisatie*. De NOVI doet in wezen het omgekeerde: er was al een 'nieuwe' wet (de Ow), nu nog het beleid. Vervolgens introduceert men in de NOVI nog meer beleidsinstrumenten die evenwel bij nader inzien ook niet echt nieuw zijn (programma's, agenda's en gebieden). Men moet het doen met het bestaande rechtsinstrumentarium uit de Ow dat evenwel nog gebaseerd was op de oude decentralistische werkwijze (decentraal, tenzij). Bovendien kent de Ow weer klassieke sectorale toetsing en geen integrale afweging. ESD's en SDG's en hebben geen wettelijke status.

## 3 Perspectief voedselondernemers in de primaire sector

### 3.1 Samenwerking in de uitvoering van beleidsvisies

Voor de uitvoering van het beleid zijn voedselondernemers van groot belang. Op het land gaat het vooral om de agrarische ondernemers omdat zij zo'n 60% van de grond in Nederland beheren. Op zee gaat het om visserij en maricultuur ondernemers die betrokken zijn bij de al dan niet gecombineerde transitie: energie, natuur en voedsel. Dit hoofdstuk beschrijft het perspectief op de ontwikkelingen van voedselproducenten in de agrarische en maritieme sector en analyseren waar het instrumentarium barrières en kansen biedt voor het realiseren van NL2120.

In 2018 publiceerde minister Schouten van LNV een visiedocument waarin kringlooplandbouw centraal stond (Ministerie LNV, 2018). Bij kringlooplandbouw komt zo min mogelijk afval vrij, is de uitstoot van schadelijke stoffen zo klein mogelijk en worden grondstoffen en eindproducten met zo min mogelijk verliezen benut. In de visie van de minister verleggen de akkerbouw, veehouderij en tuinbouwsectoren de focus van kostprijsverlaging en opbrengstverhoging naar minimaal gebruik van inputs als kunstmest en pesticiden en het maximaal gebruiken van grondstoffen uit elkaars ketens en eventuele reststromen in elkaars ketens. Tegelijkertijd wordt ingezet op natuurinclusievere productie, wat inhoudt dat er beter gebruikgemaakt wordt van natuurlijke processen. Voor de visserij is de inzet vooral gericht op het verminderen van ongewenste vangst, verminderen van bodemberoering (waar van toepassing) en verminderen van uitstoot. De weg naar kringlooplandbouw vraagt ook een omslag van de consument, die immers vaak kiest voor lage prijs en veel gemak. Het vergroten van de waardering voor voedsel en de voedselproducent en het verkleinen van de afstand tussen primaire producenten en burgers is daarom een belangrijk onderdeel van de visie. Voor de uitvoering is een meetlat ontwikkeld om beleidsvoornemens, plannen en voorstellen aan te toetsen (Box 3.1).

#### Box 3.1. Toetsingscriteria voor beleid, plannen en voorstellen gericht op kringloopproductie van voedsel

1. Dragen ze bij aan het sluiten van kringlopen, het terugdringen van emissies en het verminderen van verspilling van biomassa in het gehele voedselsysteem.
2. (voor visserij): Dragen ze bij aan een duurzaam bestandsbeheer zonder schade aan de natuurlijke omgeving?
3. Versterken ze de sociaaleconomische positie van de agrarisch ondernemer in de keten.
4. Dragen ze bij aan de klimaatopgave voor landbouw en landgebruik.
5. Bevorderen ze de aantrekkelijkheid en vitaliteit van het platteland en bijdrage aan een bloeiende regionale economie?
6. Leveren ze winst op voor ecosystemen (water, bodem, lucht), biodiversiteit en de natuurwaarde van het boerenlandschap?
7. Is het dierenwelzijn meegewogen?
8. Leveren ze een bijdrage aan de erkenning van waarde van voedsel en het versterken van de relatie tussen boer en burger?
9. Versterken ze de positie van Nederland als ontwikkelaar en exporteur van integrale oplossingen voor klimaatslimme en ecologisch duurzame voedselsystemen?

Bron: Ministerie van LNV (2018).

In eerste instantie konden de meeste land- en tuinbouw en visserijorganisaties zich goed vinden in de toekomstvisie van de minister. Ze benadrukten echter ook dat het bij de ontwikkeling van kringlooplandbouw ook gaat om het hoe, en daar ging de visie niet zo ver op in (Selnes et al., 2019). WUR Hoogleraar Imke de Boer ontwikkelde met een team van boeren, vertegenwoordigers van landbouw- en natuurorganisaties en Wageningen wetenschappers een meer concrete invulling van een circulair en gezond voedselsysteem, met 2050 als tijdshorizon. Een systeem waarin gezond voedsel, voor iedereen wordt geproduceerd met respect voor onze planeet en mensen en dieren die er leven, is

alleen mogelijk als iedereen die in het voedselsysteem betrokken is samenwerkt. Het gaat dus om primaire producenten, toeleveranciers, supermarkten, consumenten, de overheid, natuurorganisaties, en financiers. Veranderingen zijn noodzakelijk, waaronder het consumeren van meer plantaardig en minder dierlijk voedsel, voedselonderwijs op school, geen voedselverspilling meer, teelt van meerdere gewassen op een perceel, veevoer dat alleen bestaat uit biomassa die ongeschikt is voor menselijke consumptie, een materialenpaspoort voor gebouwen, een langjarig voedselbeleid, een minister van voedsel, en een dienende economie die zich richt op het sturen naar een eerlijke en veilige handelingsruimte voor duurzaam ondernemen (De Boer et al., 2020).

Veel ondernemers zijn niet tegen een transitieproces, maar zij zitten vaak vast in *lock-ins* door langlopende leningen van de bank, een markt waar negatieve externe effecten niet goed in de prijs worden meegenomen en een kluwen van belangen en instituties die *governance* belemmeren. Ondernemers wensen meer regie van de overheid, met helderheid over de koers vanuit beleid en zekerheid over de ruimte voor de ondernemers om duurzame verdienmodellen te ontwikkelen (Selnes et al., 2019). Bij de uitvoering van het beleid ontstaat echter veel discussie.

Om ondernemers, en andere maatschappelijke partijen, te betrekken bij de uitvoering van beleidsvisies worden onder meer *Green Deals* ingezet (tabel 3.1). Daartoe maakt de Rijksoverheid afspraken met maatschappelijke partijen, waaronder ondernemers, op diverse thema's gericht op duurzaamheid. *Green Deals* zijn vrijwillige overeenkomsten om een duurzame economie te stimuleren. Doel is innovatie gebaseerd op samenwerking en eigen verantwoordelijkheid van ondernemers, waarbij kennisoverdracht plaatsvindt en experimenteeruimte wordt geschapen. Uitgangspunten zijn dus: *willen*, *kunnen* en *mogen* en niet *moeten*. Onderstaande tabel vat een aantal relevante *Green Deals* rond voedselproductie samen aan de hand van de vijf leidende principes zoals beschreven in hoofdstuk 2 (sectie 2.1). Een korte toelichting op ieder van deze *Green Deals* is te vinden in bijlage 2.

**Tabel 3.1** *Green Deal-samenwerkingsverbanden a) met voedselondernemers in het perspectief van de 5 leidende principes in de Kaart van NL2120 (bronnen: [www.greendeals.nl](http://www.greendeals.nl); Baptist et al., 2021)*

	1.Natuurlijk systeem aan de basis	2.Optimaal benutten water (waterkwaliteit & biodiversiteit)	3.Natuur-inclusieve voedselproductie	4.Circulaire economie	5.Adaptieve ruimtelijke inrichting (o.a. klimaat)
<b>Agrarische ondernemers (lokaal)</b>	<i>Green Deal</i> Voedselbossen		<i>Green Deals:</i> Natuurinclusieve Landbouw Groen Onderwijs; Weidevarkens; Natuurinclusief Grondgebruik Herenboeren; Nationale Federatie Stadsgerichte Landbouw i.o.	<i>Green Deals:</i> Hotspot voor Circulaire Economie; Business met Biomassa en Biobased Gas; Groene Gewasbescherming; Soja in Nederland; Insecten voor Feed, Food en Farma; a) Investeren in Duurzame Varkenshouderij a)	
<b>Voedsel uit zee: vissers en kwekers (lokaal)</b>	<i>Green Deals:</i> Noordzee-boerderij; a) Biodiversiteit Oosterschelde a)	<i>Green Deals:</i> Noordzee-boerderij; a) Biodiversiteit Oosterschelde a)			<i>Green Deal</i> Noordzee-boerderij a)

a) Afgerond.

De *Green Deals* gericht op voedselproductie laten een breed scala aan activiteiten zien. De ruimtelijke inrichting is bij verschillende van deze *Green Deals* van belang. Bijvoorbeeld insectenweek past wellicht beter op industrieterrein dan in het buitengebied. Stadslandbouw moet ingepast worden in het

---

stedelijk gebied en weidevarkens in het bos bij natuurgebieden (zie Hoes et al., 2020). Daarnaast zijn steeds meer boeren betrokken bij duurzame energieopwekking, zoals genoemd in de *Green Deal* Biomassa en Biobased Gas en *Green Deal* Investeren in Duurzame Varkenshouderij. Ook dit vergt een ruimtelijke inbedding.

Voor voedselproductie op zee is ruimtelijke inrichting ook belangrijk. Ruimtelijke claims voor zeewierteelt, maar ook offshore wind en natuurbescherming bieden mogelijk kansen voor de ontwikkeling van maricultuur en herstel van biodiversiteit, maar betekenen tegelijkertijd dat de ruimte voor de visserij kleiner wordt. Het verplaatsen van visserijactiviteiten naar andere gebieden kan gevolgen hebben voor het ecosysteem en duurzame exploitatie van visbestanden. Impact op de economische rentabiliteit van het visserijbedrijfsleven heeft gevolgen voor de investeringen in innovatieve, meer duurzame visserij (Deetman et al., 2021; Hintzen et al., in voorbereiding). Er is geen *Green Deal* gericht op ruimtelijke inrichting, wellicht omdat dit meer een overheidstaak is en niet een taak van ondernemers. Wel kunnen bijvoorbeeld voedselbossen en zeeboerderijen ingezet worden in het kader van adaptief ruimtegebruik. Zo zijn voedselbossen beter bestand tegen droogte dan gangbare landbouw en bieden zeeboerderijen (waar zeewier wordt gekweekt) een mogelijkheid om ruimte op land te besparen.

Beleidsmakers en onderzoekers zijn vaak geneigd het oplossen van ruimtelijke conflicten als een ontwerp vraag aan te vliegen, die met ruimtelijke ordening kan worden aangepakt. Rond ruimtelijke inrichting van de Noordzee heeft het ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit voor de Noordzee een zogenaamde *Community of Practice* (COP) opgezet. De COP Noordzee wil de ontwikkeling van meervoudig ruimtegebruik op de Noordzee, bijvoorbeeld windparken samen met voedselproductie, stimuleren door geïnteresseerden vanuit verschillende achtergronden in proefprojecten samen te brengen. In de praktijk belemmeren beleid, regelgeving, technische en sociaaleconomische factoren vaak het meervoudige gebruik. Om dit soort belemmeringen te overwinnen is samenwerking tussen alle belanghebbenden noodzakelijk. De COP is bedoeld om drempels voor samenwerken aan proefprojecten weg te nemen. Het voordeel van de COP is namelijk dat men kennis, informatie en ervaringen kan delen zonder dat men aan een beleidsmatige onderhandelingstafel over het verdelen van de ruimte op de Noordzee zit. Hiermee kan de COP een belangrijke stimulans geven aan praktijk-gedreven invulling van meervoudig ruimtegebruik (Steins et al. 2021).

## 3.2 Visie agrarische ondernemers

Agrarische ondernemers komen ook zelf met toekomstvisies, waarbij de landbouw zich ontwikkelt tot duurzame natuurinclusieve landbouw. Een coalitie van ruim 60 landbouw- en natuurorganisaties en hun achterban heeft een 10-stappenplan geformuleerd om de overstap naar natuurinclusieve kringlooplandbouw te kunnen realiseren. Zij stellen:

‘Ons huidige landbouw-voedselsysteem is niet meer houdbaar. Niet alleen de stikstofcrisis, ook de uitdagingen op het gebied van klimaat, biodiversiteit, bodem-, water- en luchtkwaliteit, bodemdaling en de aantrekkelijkheid van ons landschap vragen een lange-termijn oplossing. Deze uitdagingen hangen sterk met elkaar samen.’

Ze hebben 10 stappen geformuleerd die essentieel zijn voor het realiseren van een natuurinclusieve kringlooplandbouw, waarbij stap 1 is het bepalen van publieke waarden en stap 2 begint met deze waarden vast te leggen in wetgeving (Kring-Loop Collectief, 2020).

In maart 2021 presenteerde een coalitie van boeren, natuurorganisaties, wetenschappers en topmensen uit het bedrijfsleven, onder leiding van voormalig landbouwminister Cees Veerman en emeritus hoogleraar Louise Vet, een toekomstdocument voor de landbouw. Gepleit wordt voor een nationaal akkoord met duidelijke doelen op het gebied van klimaatverandering, stikstofuitstoot, biodiversiteit en duurzame voedselproductie. Daarbij is het essentieel dat deze aangepaste landbouw lonend is voor de boer. Om de omslag naar een duurzame landbouw mogelijk te maken moet vanuit

---

de overheid geïnvesteerd worden, waarbij gedacht wordt aan een bedrag van 1,5 tot 2 miljard op jaarbasis.<sup>1</sup>

Ook wat betreft ESD's is er vanuit de boeren met name belangstelling voor bodemkwaliteit. Bodem is de basis voor landbouwproductie. Een gezonde bodem omvat veel biodiversiteit (zoals wormen etc.) en veel organisch materiaal, wat leidt tot koolstofopslag en tevens het water absorberend vermogen vergroot.

Uit de workshop met ondernemers uit de primaire voedselproductie kwam naar voren dat agrariërs zich vaak gevangen voelen tussen natuur(ontwikkeling) en verstedelijking. Voor het realiseren van de NL2120 gekoppeld aan kringlooplandbouw met een diversiteit aan bedrijven (in aard en omvang) zou allereerst moeten worden nagedacht over de vraag 'welk voedsel willen we eten in 2120' en hoeveel hebben we nodig?'. Op basis daarvan kun je kijken hoeveel grond en water nodig is en waar de productie het beste kan plaatsvinden. Grond, geld en gelijke uitgangspunten zijn belangrijke uitgangspunten voor het realiseren voor vergaande aanpassingen zoals in NL2120 worden voorgesteld. Ook langjarige zekerheid is belangrijk. Tegelijkertijd wordt benoemd dat Nederland en voedsel niet los kunnen worden gezien van de wereldeconomie, en een transitie naar kringloop- of meer natuurinclusieve landbouw in deze grotere context moet worden gezien. Ook moet niet onderschat worden dat veel mensen lagere inkomens hebben. Nederlandse consumenten moeten toegang hebben tot kwaliteitsvoedsel dat betaalbaar is. Als voedsel uit Nederland te duur wordt omdat er bijvoorbeeld CO<sub>2</sub>-heffingen op komen of de transitie naar meer natuurinclusieve of kringlooplandbouw tot duurder voedsel leidt, dan wordt er mogelijk meer goedkoop voedsel uit andere landen geïmporteerd en dat heeft weer gevolgen voor de Nederlandse agrarische sector. Een heffing of belasting op voedsel van ver weg zou stimulerend kunnen werken om voedsel van dichtbij te kopen. Kleinere ondernemers geven aan dat zij redelijk veel autonomie hebben om op hun land keuzes te maken voor meer natuurinclusieve productie. Korte ketens worden genoemd als zijnde van grote betekenis voor de natuur. Consumenten die direct bij de boer kopen of boerderijen die in de bebouwde kom liggen, dragen bij aan bewustzijn voor natuur en waardering voor de boer. Het scheiden van landbouwproductie en woongebieden wordt dan ook als onwenselijk gezien.

De aanwezige ondernemers geven aan dat de transitie naar meer duurzame land- en tuinbouw en (pluim)veehouderij niet centraal moet worden bedacht en moet worden opgelegd. De ideeën moeten van onderaf komen. Hierbij erkennen ze dat een deel van het agrarische bedrijfsleven niet open staat voor verandering. Belemmeringen die worden ervaren (het 'kunnen') zijn de Europese regelgeving (onder andere Natura 2000), stikstofwetgeving, grond tekort en het gebruik aan een duidelijk lange termijn doel voor de landbouw. Ook de maatschappelijke polarisatie wordt als een hinderende factor ervaren; samenwerking tussen verschillende partijen en de compromissen die gesloten moeten worden zijn hier niet bij gebaat. De agrarische ondernemers benoemen verschillende zaken die zij nodig hebben voor het realiseren van een meer natuurinclusieve en kringlooplandbouw en het inzetten van de richting van NL2120: (a) een duidelijke visie van de overheid; (b) het actief faciliteren van het behalen van die visie door de overheid; (c) een actief beleid op ruilverkaveling; (d) betaalbare grond; (e) minder regelgeving en meer autonomie; (f) een gelijkwaardig speelveld; (g) een intensieve dialoog met de burgers (de klanten); (h) proefprojecten rond grootschalige landschapsverandering om te laten zien dat het werkt, waarbij vanaf het begin actief wordt ingezet op samenwerking tussen overheid, boeren en bewoners; (i) een landschapsvergoeding of vergoeding voor maatschappelijke diensten voor boeren; (j) een kenniscentrum waar alle kennis die door projecten is en wordt opgedaan centraal beschikbaar is en makkelijk toegankelijk; (k) een gelijkwaardig speelveld; en (l) een meer adaptief beleid, wat ook kan worden teruggedraaid als iets mislukt.

Wetgeving is een belangrijk aspect dat in rapportages, interviews en de workshop met ondernemers aan de orde komt. Wetgeving kan innovatie in de weg staan (bijvoorbeeld ten aanzien van het gebruik van reststromen). Experimenteerruimte is nodig, (Zie ook Wetsvoorstel ruimte voor duurzaamheidsinitiatieven). De komende Omgevingswet kent weliswaar een (gebieds)specifieke experimenteerbepaling in art. 23.3 Ow, maar dit is geen algemene afwijkingsbepaling of hardheidsclausule. Telkens moet bij aparte AMvB een uitzondering per gebied, tijdsduur,

---

<sup>1</sup> transitiecoalitievoedsel.nl

---

bestuursorgaan en regelgeving worden afgesproken (en dus weer worden gereguleerd). Het is geen algemene hardheidsclausule zoals die bijvoorbeeld wel al ruim 25 jaar geldt in de Nieuw-Zeelandse omgevingswet. In die omgevingswet geldt duurzame gebiedsontwikkeling als hoogste rechtsbeginsel. Sectorale toetsen en normen met een minder duurzame uitkomst worden alsdan overruled. De Ow kent niet zo'n rechtssystematiek (Kistenkas et al., 2020b).

Agrarische ondernemers pleiten ook vaak voor wetgeving op basis van doelvoorschriften in plaats van middelenvoorschriften. Laat boeren zelf kiezen hoe ze iets willen realiseren (autonomie). Dat geeft ondernemersvrijheid en benut vakmanschap van boeren. Dit zou kunnen pleiten voor meer *beginnelgerichte* wetgeving in plaats van *normgerichte* wetgeving: regels kunnen uiteindelijk niet alles regelen, maar rechtsbeginselen wel (Kistenkas et al., 2020b). De vraag om ook internationaal voor een internationaal gelijk speelveld te zorgen, gezien de afhankelijkheid van de Nederlandse landbouwsector van zowel import als export, pleit voor wetgeving op EU-niveau.

Om de transitie naar een natuurinclusieve maatschappij te faciliteren, zijn ook financiële middelen nodig. Dit sluit aan bij het eerder genoemde *kunnen*. Voor de agrarische sector gaat het vooral over:

- Uitbreiden betalingen groene en blauwe diensten; betalingen voor positieve externe effecten;
- Vervroegd afschrijven van investeringen, bijvoorbeeld via een investeringsfonds of transitiefonds;
- Ondersteunen pioniers, pilot projecten, gebiedssamenwerkingen, etc.

Daarnaast wordt sinds 2014 gewerkt aan het vergroenen van het Gemeenschappelijk Landbouw Beleid (GLB). Om het GLB daadwerkelijk in te kunnen zetten ten behoeve van transitie naar natuurinclusieve landbouw, is echter meer vergaande vergroening nodig. De overstap naar een andere wijze van productie betekent voor boeren immers investeren, terwijl pas op langere termijn de resultaten zichtbaar worden. Vink en Boezeman (2018) laten zien waarom de landbouwsector zo 'koersvast' is en verandering zo moeilijk is. Er is in het verleden geïnvesteerd in kennis, veestapel, gebouwen, machines. Deze investeringen moeten versneld afgeschreven worden, en dat kost geld. Dit noemen zij 'pad-afhankelijkheid'. Voor een transitie naar kringlooplandbouw is een adequaat verdienenvermogen essentieel, waarbij boeren niet alleen de investeringen kunnen dragen (Maij et al., 2019). Ook PBL (2019) geeft aan dat (extra) financiële prikkels nodig zijn om boeren te stimuleren om te schakelen naar een natuurinclusieve productiewijze.

De huidige wijze van beloning voor natuurinclusief produceren in de agrarische sector schiet tekort. Het belonen van natuurinclusieve agrarische productie kan verbeterd worden door het stapelen van (publieke en private) beloningen, zoals GLB-vergoedingen gecombineerd met meerprijs uit de keten en rentekortingen van banken (Silvis et al., in voorbereiding). Het probleem is echter dat we bij de combinatie van publieke beloningen met private beloningen, al gauw aanlopen tegen Europese staatsteunregels (*ibid.*). Staatsteun aan boeren kan enkel worden verleend op basis van de volgende regelingen:

- Landbouwvrijstellingverordening (LVV) (Nr. 702/2014)
- De-minimisvrijstelling Landbouwsector (Nr. 1408/2013)
- Richtsnoeren Landbouwsteun (Nr. 2014/C 204/01).

Dit betekent dat voor financiering van de transitie niet alleen budget nodig is, maar ook aanpassing van de wetgeving (zoals de staatsteunregels). De problematiek van de staatsteun geldt ook voor de zee (zie sectie 3.3).

In de workshop gaven de agrarische ondernemers ook een aantal ideeën mee voor NL2120. Zo werd voorgesteld om experimenteerruimte te organiseren, waarbij grond wordt vrijgemaakt voor geïntegreerd landgebruik door startups met gemengde bedrijfsvoering. Ook werd het 'model Ierland' aangehaald waar overheid en bedrijfsleven een aantal doelstellingen met elkaar afspreken voor een langere termijn; voor Nederland zou dit kunnen in de vorm van contracten tussen boeren, de verwerkende industrie en contracten. Een ander idee is om in plaats van landbouw en wonen te scheiden, dit juist veel meer te mengen. Het inzetten op de kracht van familiebedrijven was een ander advies. Ondernemers pleitten er ook voor om positieve effecten van veranderingen goed zichtbaar te maken. Zelfs succesvolle kleine initiatieven zijn een bron van inspiratie. In dit kader werd ook het belang van aandacht voor landbouwtransitie in het onderwijs en de media genoemd. Ten slotte werd

als tip meegegeven om de stappen naar NL2120 behapbaar te houden: begin niet met alles tegelijkertijd, focus op de kansen die uit overeenkomsten tussen visies komen, en kies overzichtelijke tijdspaden.

### 3.3 Visie ondernemers op zee

Voor de productie van duurzaam voedsel en duurzame energie richten onze ogen zich steeds meer op zee. Ook realiseren we ons in toenemende mate dat we in het bedenken van oplossingen voor het voedselvraagstuk naar een geïntegreerd systeem moeten. Hierbij staan het land en de zee in verbinding en houden we er rekening dat oplossingen voor het land geen negatieve consequenties hebben voor de zee en andersom (Visser et al., 2020). Het voedselweb op zee, en daarmee het natuurlijke voedselproductiesysteem, wijkt fundamenteel af van dat op het land (Box 3.2). Dat betekent dat ook de invulling van circulaire voedselproductie op zee er anders uit zal zien dan op het land. Allereerst moeten we ons realiseren dat ons voedsel voortkomt uit een koppeling en combinatie van oorspronkelijk primaire productie vanaf land met die vanuit de zee. Daarom moeten we bijvoorbeeld gaan kijken naar de balans tussen de nutriënten van land die via rivierafvoer de zee bereiken en de nutriënten die we uit zee aan land brengen in de vorm van vis, schelpdieren en wieren, voor zowel voedsel als veevoer. De 'kansen voor meer voedsel uit zee' vooral liggen in de basis van het voedselweb. Hiermee worden de lagere trofische niveaus dichtbij de primaire productie bedoeld: schelpdieren, wieren en algen. Wat vis betreft (kweek, visserij) kan de productie in zee kan niet gemakkelijk worden opgeschroefd zonder extra nutriënten toe te voegen (*ibid.*, Van der Meer, 2020). Kortom, daar waar we de wens is om meer voedsel uit zee te produceren (het 'willen'), geldt dat 'kunnen' vooral beperkt wordt door ecologische factoren.

Box 3.2. Voedselketen op het land en in zee. Bron: Visser et al., 2020, naar Van der Meer (2020)

Zowel op het land als in de zee geldt dat zonlicht wordt omgezet in plantaardige biomassa (primaire productie). Deze planten worden verder in de voedselketen door planteneters en vleeseters omgezet, en vormen zo dus de basis voor voedsel voor de mens. In iedere stap van deze voedselketens treden verliezen op van zowel energie als van materiaal, en wordt er 'afval' en CO<sub>2</sub> geproduceerd. Op land zijn deze verliezen van nature heel veel groter dan op zee. Daarom was het mogelijk om zo'n grote efficiëntieslag te maken richting een hogere voedselproductie op land.

Dat is in de zee anders. De voedselketen op zee is superefficiënt. We zien dan ook dat de voedselketen op zee heel veel langer is, en niet – zoals op land – is opgebouwd als een piramide. Op land heb je heel veel plantaardige biomassa, heel veel minder planteneters en een kleine groep vleeseters. Op zee heb je relatief weinig algen, die direct worden omgezet in plankton en – heel veel grotere biomassa's – schelpdieren langs de kust en vis in diepere wateren. Vanuit zee zijn dus vooral toppredatoren (vis) beschikbaar, terwijl er vanuit land meer plantaardig materiaal (rijst, mais, graan) en planteneters (koeien, schapen, geiten) beschikbaar zijn.

Binnen de bovenstaande context liggen de uitdagingen op het gebied van visserij daarom vooral in het organiseren van het visserijbeheer zodat (1) de lange termijn maximaal duurzame oogst wordt bereikt, (2) er zo gericht mogelijk wordt gevestigd met zo min mogelijk ongewenste bijvangsten (selectief vissen), en (3) de impact op andere onderdelen van het ecosysteem minimaal is. Voor zowel duurzame voedselproductie als duurzame energieontwikkeling op zee geldt dat er ruimte nodig is. Dit brengt samen met de internationale afspraken om beschermde zeegebieden in te richten spanning met zich mee.

Het Noordzeeakkoord (OFL, 2020) bevat ruimtelijke afspraken voor het gebruik van de Noordzee. Vertegenwoordigers uit het bedrijfsleven, natuurorganisaties en overheid hebben het akkoord gesmeed. Ook de visserijsector zat aan tafel, maar heeft besloten om het akkoord niet te tekenen. Dit ondanks dat het akkoord duidelijkheid biedt in jarenlange discussies over ruimtelijke verdeling (tabel 2.4) en er 200 mln. euro uit een Transitiefonds beschikbaar komt om de visserij te helpen met het zich aanpassen aan de nieuwe situatie (herstructurering), door middel van sanering (75 mln. euro) en vlootinnovatie (45 mln. euro). Binnen de visserij is er verdeeldheid over de noodzaak van sanering

---

en de inzet van het hoge bedrag daarvoor; een deel van de vloot wil de transitiemiddelen juist inzetten voor de bouw van innovatieve en kleinere schepen en niet voor uitkoop. De vissers hebben het gevoel dat zij 'gewoon [worden] verdreven als Indianen' (NH Nieuws, 2019). In tegenstelling tot agrarische producenten hebben vissers namelijk geen gebiedsgebonden rechten (Mol et al., 2010). Men heeft daarbij ook het gevoel dat er geen sprake is van een gelijkwaardig speelveld, omdat voor visserijactiviteiten in zowel het natuurbeleid (EU en nationaal) en het visserijbeleid het voorzorgsbeginsel wordt gehanteerd terwijl dit voor de grootschalige uitrol van windenergie niet het geval lijkt te zijn. Experts sluiten niet uit dat cumulatieve significant negatieve effecten van grootschalige windenergie op het ecosysteem of onderdelen optreden (Steins et al., 2021). Het Europese verbod op de innovatieve pulsvisserij, die veel ecologische voordelen heeft, beïnvloedt ook sterk de manier waarop de visserijsector de ontwikkelingen rond het Noordzee Akkoord ervaart en transities 'worden beloond' (Van Hoof et al., 2020b). De voltallige sector stapte daarom uit het Noordzee Overleg. Hoewel het kabinet aangeeft dat de deur open blijft staan en het Noordzeeakkoord blijft staan (Visserijnieuws, 2020) is er bij de ondernemers in de visserijsector geen draagvlak voor de nieuwe ruimtelijke maatregelen. De visserijsector realiseert zich wel dat een transitie naar ondernemen in een nieuwe Noordzee nodig is, maar bestuurders bevinden zich in een catch-22 omdat actief meedenken over hoe die transitie moet worden uitgevoerd – de contouren hiervan zijn vastgelegd in de zogenaamde kottervisie – richting de achterban de indruk zou kunnen wekken dat men zich voegt naar het akkoord.

De concrete uitwerking van de kottervisie staat hierdoor op een laag pitje. De beoogde sanering die onderdeel is van de herstructurering van de kottervloot moet aan een Europese staatssteuntoets worden onderworpen. Deze kan alleen met succes worden doorlopen als kan worden aangetoond dat sanering nodig is vanuit ecologische redenen. In praktijk blijkt de ecologische winst van sanering, zelfs in een Noordzee waarbij het visgebied steeds kleiner wordt (windparken, natuurgebieden, Brexit) en er in de open gebieden *displacement* effecten zullen optreden, bijzonder moeilijk aan te tonen is (Hintzen et al., in voorbereiding). De overheid kijkt intussen of de saneringsregelingsregeling via de zogenaamde Brexit Adjustment Reserve kan worden opgezet. Maar ook hier is een staatssteuntoets aan gekoppeld. Deze staatssteuntoets is een langdurig proces: het kostte zeven jaar om Europese goedkeuring voor een uitkoopregeling voor een beperkte deel van de garnalenvisserij op de Waddenzee rond te krijgen. Dit is tijd die veel ondernemers in de kottervisserij niet hebben in het perspectief van de snelheid van de veranderingen. Het deel van de vissers dat niet wil saneren, heeft juist behoefte aan ondersteuning bij investeringen in innovaties. Zij vinden de middelen die hiervoor worden vrijgemaakt te beperkt. Bovendien is de vraag of, op grond van het GVB, financiering voor nieuwe innovatieve schepen is toegestaan, of dat de financiering alleen kan worden gebruikt voor verduurzaming van bestaande schepen en onderzoek naar innovatieve technieken.

Voor de Noordzeevissers is het beeld dus vooral dat hun toekomstperspectief vooral gedreven is door 'moeten' veranderen, waarbij dat 'moeten' vooral wordt ingegeven door ruimtelijke beperkingen waar zij zelf weinig controle over hebben. Voor een deel van de vissers is het veranderen in de context van de energietransitie ook iets wat zij niet 'willen', maar dit is vooral gedreven vanuit een sterk gevoel van onrechtvaardigheid. Kottervissers hebben over de decennia heen laten zien dat zij best 'willen' en 'kunnen' veranderen, maar deze transities waren steeds gedreven vanuit het perspectief van verduurzaming visserij. Het verduurzamingsperspectief dat door de ontwikkeling van de pulsvisserij werd geboden, is er niet meer, waardoor vissers het gevoel hebben dat zij niet 'mogen' innoveren. Het noodgedwongen 'moeten' veranderen vanwege een nieuwe inrichting van de Noordzee wordt gehinderd door het 'kunnen', de wil en de financiële draagkracht ontbreekt. Financiële middelen zijn toegezegd, waarbij ook de verdeling tussen sanering en innovatie aangepast kan worden, maar het is onduidelijk of deze 'mogen' worden ingezet (staatssteun).

De overheid stuurt voor de nieuwe Noordzee aan op meervoudig ruimtegebruik, ofwel *multi-use*. Denk hierbij aan het combineren van windmolenparken met natuurontwikkeling of het samengaan van windparken met passieve vormen van visserij of maricultuur. De ontwikkeling van maricultuur (bijvoorbeeld schelpdier- of zeewierkweek) is een belangrijke bron van toekomstig voedsel. Om *multi-use* te stimuleren is de *Community of Practice* (COP) Noordzee ingericht (zie ook sectie 4.1). Deze is gericht op stimuleren van *multi-use pilots* en het delen van opgedane kennis en ervaringen uit de verschillende pilots (Steins et al., 2021). Uit interviews met het bedrijfsleven (visserij, maricultuur,

---

windparkeigenaren) en natuurorganisaties in 2017 (Veraart et al., 2017) en in 2020 (De Koning en Trul, 2020) blijkt dat ondernemers het organiseren van *multi-use* in praktijk niet zo eenvoudig vinden en dat men vraagtekens plaatst bij de haalbaarheid van de ambities van de overheid.

Veel partijen zien muziek in de aanleg van natuurinclusieve windparken. Men ervaart echter een aantal barrières, waardoor de innovatiestap uit blijft. De belangrijkste (en deels aan gerelateerde) belemmeringen zijn: (a) vraagtekens bij verhouding tussen de economische kosten en de ecologische baten; (b) verschillende beelden over de voor- en nadelen van beleidsinstrumenten/systematiek; (c) onduidelijkheid over de verdeling van de investerings-, onderhouds- en monitoringskosten tussen publieke en private partijen; (d) natuurinclusiviteit is geen onderscheidend criterium is bij tenders, waardoor innovatie bij windmolenparken zich richt op de laagste prijs per MW-uur; en (e) ambities/doelen voor natuuropgaven bij de overheid ontbreken (Veraart et al., 2017). Met charitatieve financiering is een aantal pilots rond het herstel van oesterbanken in de Noordzee van start gegaan, inclusief binnen windparken (Veraart et al., 2018). Windparkeigenaren vinden combinaties met natuurontwikkeling de minst risicovolle als het gaat om verzekering en aansprakelijkheid en dit ook beter bij hun bedrijfsnarratief (duurzame energie uit hernieuwbare bronnen) passen, dan bijvoorbeeld maricultures of passieve visserij (De Koning en Trul, 2020).

In de Noordzee wordt ook een aantal pilots rond zeewierkweek uitgevoerd (Veraart et al., 2018). De overheid heeft aanvankelijk hoge verwachtingen en wil inzetten op een areaal van 14.000km<sup>2</sup> zeewierkweek (Klimaatberaad, 2019). Actieve ondernemers zien een areaal van 5 km<sup>2</sup> (500 ha) als haalbaar. Een indicatieve analyse van draagkracht, op basis van nutriëntenonttrekking, laat zien dat een areaal van enkele honderden vierkante kilometers realistisch is, afhankelijk van de gekweekte soort (Van Duren et al., 2019). De Noordzeeboerderij voert experimenten uit met zeewierkweek op de Noordzee. Opscaling vraagt naast verder onderzoek naar de technische haalbaarheid, en vereenvoudiging van vergunningprocedures ook om gerichte financiering. De huidige financieringsmodellen via de topsectoren vragen een 50% bijdrage vanuit het bedrijfsleven. Dit is lastig voor een sector die nog in de kinderschoenen staat en waarvoor de *business case* nog niet is aangetoond (Steins et al., 2020, De Koning en Trul, 2020). Daarnaast zien zeewierkwekers eerder een *business case* voor diervoederproductie, dan in productie voor menselijke consumptie zoals de overheid propageert.

Er loopt nog geen *pilot* rond schelpdierkweek in de Noordzee. Vooral het ontwikkelen van offshore mosselkweek hoort tot de wensen van verschillende partijen. Offshore schelpdierkweek past volgens de schelpdiersector goed binnen de gedachte van kringloopproductie, omdat voor de zee circulaire voedselproductie vooral gezocht moet worden in de lagere trofische niveaus (Van der Meer, 2020). De verwachtingen van offshore mosselkweek lopen uiteen, zowel tussen als binnen verschillende stakeholdergroepen (De Koning en Trul, 2020). De mosselsector is verdeeld over de kansen voor offshore kweek. Dit geldt ook voor de overheid. De windsector is weinig enthousiast voor een combinatie van kweek en windparken; zij zien vooral risico's en weinig mogelijke synergiën. De natuurorganisaties zien liever geen mosselkweek in bestaande of aangewezen natuurgebieden, maar ziet wel mogelijkheden in het combineren van mosselkweek en natuurontwikkelingsprojecten buiten deze gebieden. De verschillende partijen benoemen drie knelpunten: (1) de ruige omstandigheden op de Noordzee; (2) het ontbreken van een rendabele *business case*; en (3) de onduidelijkheden in beleid, wet- en regelgeving en vergunningsprocedures. Eerst zouden *pilots* ontwikkeld moeten worden. Daarna kan vastgesteld worden of mosselkweek op de Noordzee technisch haalbaar is en of dit dan ook tot een rendabele *business case* kan leiden. Bij een aantal partijen, zoals een deel van de mosselsector, overheid en natuurorganisaties, bestaat de wil om hiermee samen aan de slag te gaan. Dit komt deels voort uit het Mosselconvenant waarin afspraken zijn gemaakt om een pilot mosselkweek op zee uit te voeren (Min. van LNV, 2020). Er is echter een duidelijke roep om ondersteuning vanuit de overheid (*ibid.*). Op basis van de literatuur lijkt mosselkweek op zee mogelijk te zijn, maar om de belangrijkste voorwaarden (technische haalbaarheid en rentabiliteit) te kunnen onderzoeken, moet er een *pilot* op zee gaan plaatsvinden. Om dit te kunnen realiseren, is ondersteuning van de overheid nodig. Niet allen op financieel vlak, maar ook met betrekking tot vergunningverlening. Zonder overheidssteun komt een dergelijke *pilot* niet van de grond (*ibid.*).

In de workshop met primaire voedselproducenten kwamen ten aanzien van de transitievraagstukken rond voedsel op zee vergelijkbare input naar voren als bij de agrarische sector. Om de voedseltransitie op zee te kunnen realiseren samen met de energietransitie en de natuurtransitie is volgens hen het volgende nodig: (a) een duidelijke visie van de overheid; (b) het actief faciliteren van het behalen van die visie door de overheid; (c) minder regelgeving en meer autonomie; (d) een gelijkwaardig speelveld; (e) meer internationale coördinatie rond de uitrol van wind op zee; (f) een vergoeding voor maatschappelijke diensten door vissers; (j) een gelijkwaardig speelveld; en (g) een meer adaptief beleid en beheer. Ook hier werd gewezen op de internationale rol die de Nederlandse visserijsector speelt, bijvoorbeeld in de voorziening van goedkope, dierlijke eiwitten aan West-Afrika (pelagische vis) en de kleinschalige economie ter plaatse.

Het Transitiefonds vanuit het Noordzeeakkoord zal naar verwachting, naast financiële middelen voor innovatie in de visserij, ook beperkte financiering voor aquacultuurontwikkeling en het herstel van oesterriffen bevatten. Hoe dit wordt ingevuld is nog onduidelijk, maar gerichte financiering zou zeer welkom zijn. De overheid heeft tot nu toe innovaties rond meervoudig ruimtegebruik op de Noordzee vooral aangevlogen via publiek-private financiering (topsectoren). Uit eerder onderzoek blijkt echter dat voor belangrijke sectoren die bij het ontwikkelen van duurzaam meervoudig op de Noordzee betrokken of nodig zijn, zoals de maricultuursector of de visserij, het bijeen brengen van de cofinanciering binnen de topsectorregeling problematisch is vanwege hun beperkte financiële slagkracht. Ook maatschappelijke organisaties die enthousiast aan de slag zijn met pilots rond natuurherstel, hebben vaak beperkte financiële middelen (Smith et al., 2020; Steins et al., 2020).

Voor de visserij op de Noordzee geldt dat het 'kunnen' veranderen sterk afhangt van de mogelijkheden die het GVB biedt. Waar het GVB van een top-down beleid steeds meer ruimte is gaan bieden voor regionalisatie (maatwerk per regio en visserij in plaats van generieke maatregelen), blijft het sturende *input*-gebaseerde beheer overheersen waar meer *output*-gericht beheer gewenst is. Daarnaast wordt een groot deel van het GVB bepaald in triloog tussen Commissie, Raad en Europarlement. Dit maakt dat besluitvorming vaak traag gaat en regionalisatie van beleid en beheer in praktijk beperkt is (Van Hoof et al., 2020b). Dit kan sterk belemmerend werken voor noodzakelijke innovaties in de visserij. Het verbod op de pulsvisserij is hier een voorbeeld van.

Voor nieuwe vormen van voedselproductie (maricultuur) is het beeld dat startende ondernemers aan de slag 'willen'. In tegenstelling tot de visserij speelt het gevoel van 'moeten' nauwelijks een rol. Het starten van maricultuurprojecten wordt vooral beïnvloed door het 'kunnen' (beleid- en regelgeving, aansprakelijkheid, financiering, en op termijn ecologische draagkracht) en het 'mogen' (regelgeving, staatssteun).

Vanuit de ondernemers in de visserij en maricultuur werd in de online workshop een aantal ideeën en tips meegegeven. Het advies is om in te zetten op innovatie en op familiebedrijven. De familiebedrijven worden gezien als de kracht van de Nederlandse vissector; hier zit veel passie en dat biedt kansen voor doorontwikkeling. Net zoals de agrariërs vinden de voedselondernemers op zee het belangrijk om positieve effecten van veranderingen goed zichtbaar te maken, en hier ook in het onderwijs en de media vol op in te zetten. Schelpdierkweek in de kustwaren wordt gezien als een belangrijke kans om duurzame dierlijke eiwitten te produceren (laag in het voedselweb, zonder toevoegingen, koolstofvastlegging) en hier zou dan ook ruimte voor moeten worden gegeven; hierbij wel werd aangetekend dat locaties in goed overleg met de visserijsector moeten worden aangewezen.

### 3.4 Burgerinitiatieven rond voedselproductie

Ook de rol van burgers is van belang. Burgers spelen een rol als consument, en als stemgerechtigden. Daarnaast zijn er burgers die zich actief inzetten voor andere, meer duurzame, vorm van landbouw. Er is een groeiend aantal burgerinitiatieven rondom voedselproductie. Hier focussen we op de volgende voorbeelden: de Herenboeren en voedselbossen. Voor beide voorbeelden zijn *Green Deals* afgesloten (zie paragraaf 4.1). Hier benadrukken we de rol van burgers bij deze initiatieven.

---

### *Herenboeren*

Een Herenboerderij is een coöperatief gemengd bedrijf, waarbij de betrokken burgers gezamenlijk de kosten van het landbouwbedrijf: onder andere pacht en loon van de boer die fungeert als bedrijfsleider, betalen. De burgers ontvangen daarvoor een pakket met groenten, fruit, aardappelen, eieren en vlees. De Herenboerderijen werken duurzaam, diervriendelijk en kleinschalig. De burgers hebben inspraak in wat er geproduceerd wordt. 'Herenboeren is een groeiende burgerbeweging die aantoonst dat de productie van ons dagelijks voedsel anders, beter en bovenal duurzamer kan...' Het herenboeren concept is een nieuw verdienmodel voor de landbouw, zodat landbouw kan verduurzamen.

### *Voedselbossen*

We zien een opmars van het aantal voedselbossen in Nederland. Het bekendste voedselbos van Nederland staat in Groesbeek en heet Ketelbroek. In 2009 werd een voormalige mais-akker van 2,4 ha aangeplant met honderden bomen en struiken, klimmers en kruiden. Geen monocultuur, maar een variatie aan eetbare planten. Er worden geen inputs van buitenaf gebruikt, dus geen (kunst)mest en geen pesticiden, en er wordt ook niet beregend. Inspiratiebron waren de 'forest gardens' in de tropen. Volgens de VBNL (Voedselbosbouw Nederland) kan met een voedselbos een goed rendement gehaald worden, omdat een voedselbos relatief veel bruikbare biomassa produceert en omdat nicheproducten geproduceerd worden waar een relatief hoge prijs voor betaald wordt (Ottema, 2020). De waarde van de agrarische producten zegt overigens nog niets over de voedsaamheid. Bovendien is met name het oogsten in een voedselbos erg arbeidsintensief.

De komende jaren worden twee voedselbossen (in Almere en Schijndel) als living lab ingezet voor praktijkonderzoek naar professionele voedselbosbouw. Daarmee verschuift mogelijk het voedselbos van een burgerinitiatief naar een (meer) bedrijfsmatige opzet.

De voorbeelden hierboven laten zien dat burgers met initiatieven directe sturing kunnen geven aan de landbouw. Daarnaast, maar niet minder belangrijk, heeft de burger als consument invloed op de landbouwsector, bijvoorbeeld via het kopen van biologische producten en streekproducten.

### *Voedsel op zee*

Er zijn geen burgerinitiatieven bekend rond voedselproductie op zee. Dat is ook logisch, want een 'pluktuin' of 'voedselbos' is op zee niet erg makkelijk te organiseren. In kwelders zou dit wellicht kunnen (wieren pluktuin), maar dit zijn vaak beschermde gebieden. Er zijn wel burgers die recreatieve vergunningen hebben voor staandwantvisserij in de eb-/vloedlijn en men mag per persoon per dag maximaal 10kg schelpdieren rapen in de Oosterschelde en de Waddenzee, maar dit zijn individuele activiteiten en geen burgerinitiatieven.

Toch hebben burgers als consument wel een rol waar het gaat om duurzaam voedsel uit zee. Organisaties als Good Fish Foundation geven bijvoorbeeld via hun Viswijzer advies over welke vissoorten je vanuit duurzaamheidsperspectief beter wel of niet kunt eten. Organisaties als Marine Stewardship Council (MSC) en Aquaculture Stewardship Council (ASC) hebben keurmerken voor respectievelijke duurzame, goed beheerde visserij en voor verantwoord gekweekte visproducten ontwikkeld. De gedachte achter dit soort initiatieven is dat door vissers en kwekers die het goed doen te belonen met een keurmerk, andere vissers en kwekers ook gestimuleerd worden om te verduurzamen. Burgers worden daarbij aangesproken in hun rol als consument om te kiezen voor vis met een duurzaamheidskeurmerk of groen op de Viswijzer. In de Nederlandse supermarkten draagt gemiddeld 70% van de visproducten het MSC- of het ASC-keurmerk (MSC & ASC, 2019). De Nederlandse retailers hebben zich in medio jaren 2000 gecommitteerd aan het verkopen van vis met deze keurmerken. Dit heeft er toe geleid dat de Nederlandse visserijsector aan de slag is gegaan met MSC-certificering en hiervoor ook de nodige verbeteringen heeft moeten doorvoeren. Op dit moment is 80% van de vangst van de Nederlandse vloot gecertificeerd (MSC, 2021).

In 2013 werd het belang van een zogenaamde participatiesamenleving genoemd in de troonrede. Het idee was dat mensen meer verantwoordelijkheid moesten nemen voor hun eigen leven, inclusief de eigen leefomgeving. Burgerbetrokkenheid wordt sindsdien steeds meer ondersteund vanuit de

---

overheid, ook wat betreft vergroening. Zo is er op provinciaal niveau de subsidieregeling 'Burgerbetrokkenheid bij natuur, groen en landschap'.

Behalve subsidie wordt ook regelgeving ingezet. Een voorbeeld daarvan is CPO, wat staat voor Collectieve Particuliere Opdrachtgeverschap. CPO is juridische onderbouwing van *bottom-up* initiatieven (vooral gericht op bouwen, dus onderdeel van Ruimtelijke Ordening). CPO kan een alternatief zijn voor een projectontwikkelaar. Een groep burgers, verenigd in een rechtspersoon bijvoorbeeld een vereniging, neemt het initiatief voor de (ver)bouw van een pand of een hele woonwijk. CPO valt onder het Besluit ruimtelijke ordening (Bro). Met CPO zijn gemeente en/of burgers aan zet. CPO lijkt op het eerste gezicht als (innovatief) initiatief van onderop eerder hinder van bestaande regelgeving te ondervinden dan medewerking. Dit komt omdat traditionele regelgeving veelal prohibitief is: het zijn meestentijds verboden die bovendien uitgaan van gangbare werkwijzen. Dit noemen we voorwaardenstellende regelgeving.

De jurisprudentie zou ook veel van dit soort regulering toe laten (slechts marginale toetsing want provinciaal beleid) (Van de Poel, 2020). Kern zou zijn dat burgers worden uitgenodigd om te innoveren en vervolgens weer verder kunnen verduurzamen en uitbreiden. Onder de nieuwe Omgevingswet (Ow) lijken de mogelijkheden zelfs groter met de zogenoemde experimenteerbepaling van art. 23.2 Ow: bij AMvB kunnen innovatieve (burger)initiatieven gefaciliteerd worden. Onderdeel van dat beleid moet ook zijn: luisteren naar regionale actoren, zowel ondernemers als burgers. En oog hebben voor verliezers, of het nu gaat om ondernemers die minder ruimte krijgen om te ondernemen of burgers die hun omgeving zien veranderen op een manier die zij niet wenselijk achten. Zo is het cirkeltje weer rond, en hebben we het weer over (juridische) sturing ten behoeve van ruimtelijke (her)ordening, maar nu ten behoeve van burgerinitiatieven.

---

## 4 Handelingsperspectief Kaart NL2120

### 4.1 Samenhang gevraagd maar gefragmenteerde regie heerst

Een grote uitdaging voor de weg naar het toekomstbeeld van NL2120 is de 'verrommeling' van de bestuurlijke organisatie (Lelieveldt en van den Berg, 2021). Nederland is een lappendeken van beleidsmatige en bestuurlijke indelingen en bevoegdheden. Het Rijk, de provincies en de gemeenten vormen de bestuurslagen van Nederland en met de EU is er een vierde laag bij gekomen. Daarnaast kent Nederland de Waterschappen en tal van andere, al dan niet tijdelijke bestuurlijke organisaties. De verkokerde regie en aansturing leidt vaak tot fragmentarische oplossingen en zit vol met macht en hindermacht die door gevestigde belangen niet zomaar opgegeven worden. Dit is over tijd zo gegroeid maar intussen past het bestuurlijke Huis van Thorbecke uit 1848 niet met de opgaven. In Bestuur in Samenhang (BZK, 2014) beaamt het ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties deze situatie. In de tijd van Thorbecke waren er minder mensen, de kernen lagen ver uit elkaar, 50 kilometer reizen naar werk was ondenkbaar, er was geen elektronische communicatie en er waren geen snelwegen.

Inmiddels zijn de opgaven dusdanig dat meer samenhang nodig is en dat 'lossen we op' met talloze bestuurlijke toevoegingen. Maar, waar beleidsnota's nu op hoofdlijn vaak op slimme wijze samenhang en richting geven, raakt Nederland in de uitvoering vaak de regie kwijt door de uiteenlopende en divergerende vormen van sturing van de ruimtelijke ordening, water, infrastructuur, landbouw, natuur en verstedelijking. De opgaven die we volgens het beleid als land willen bereiken, komen vaak (zelfs op hoofdlijnen) niet overeen met wat we als land kunnen of zelfs mogen of 'moeten'.

Voor langetermijnoplossingen speelt bovendien dat beleid vaak niet van de grond komt vanwege de Bermudadriehoek van beleid (Sitalsing, 2020). De Bermudadriehoek werkt zo: i) de politiek maakt een steeds complexer wetgeving als reactie op maatschappelijke problemen; ii) terwijl de uitvoering streng is en gebaseerd is op wantrouwen; en iii) de verantwoordelijke uitvoeringsinstanties gemakkelijk doelwit worden van bezuinigingen en tegelijk een stapeling van steeds nieuwe eisen aan hun functioneren. Onderweg van de politiek naar de uitvoering wordt het beleid steeds concreter maar ook minder consistent met ander beleid en de aansluiting met de praktijk lastiger. Doelstellingen aanscherpen is vaak meer aantrekkelijk dan de uitvoering betere condities (meer middelen en ruimte) te bieden. De kern is dat de uitvoering nooit hoog in de pikorde staat. Nieuw, meestal meer, beleid maken is aantrekkelijker. Vaak is het beleid op hoog niveau mooi en genuanceerd verwoordt zonder dat de uitvoerbaarheid echt van groot belang is.

'Regel regie!' is dan ook de titel van het gezamenlijke jaarverslag 2019 van de Nationale ombudsman, de Kinderombudsman en de Veteranenombudsman dat in mei 2020 is aangeboden aan de Tweede Kamer. De Nationale ombudsman stelt: 'Op vrijwel elk terrein waarop wij actief zijn, ontbrak het aan regie' (Van Zutphen, 2020). De Ombudspersonen zagen in de afgelopen jaren dat grote decentralisaties werden doorgevoerd met als doel om de overheid dichter bij de burger te brengen. In 2019 constateren zij dat dit nog niet het geval is. De afstand tussen overheid en burger lijkt eerder groter dan kleiner geworden. De Ombudspersonen concluderen dat burgers, maar ook decentrale overheden regie missen of de ruimte missen om zelf de regie te pakken. De Commissie Uitvoeringsorganisaties concludeerde recentelijk hetzelfde (Tijdelijke Commissie Uitvoeringsorganisaties, 2021). En ook een Europees onderzoek gebaseerd op tien casussen uit Europa concludeert dat gaten en inconsistenties in beleid vooral de uitvoering betreft en niet zozeer de beleidsdoelen (Selnes et al., 2020). En ook een Europees onderzoek met tien casussen uit Europa concludeert dat gaten en inconsistenties in beleid vooral de uitvoering betreft en niet zozeer de beleidsdoelen (Selnes et al., 2020).

---

We zien een tweedeling tussen aan de ene kant de visies en hoofdlijnen van beleid die vaak in mooie woorden samenhangend zijn en aan de andere kant een uitvoering die juist last heeft van een gebrek aan samenhang en slagvaardigheid. De beleidsvisies sluiten vaak redelijk goed aan op de vergroeningsopgave geschetst in NL2120. Hoewel ze logischerwijs een veel kortere termijnhorizon hanteren dan NL2120, is het problematisch dat ze vaak niet helder en weinig concreet zijn over de regie van de uitvoering. Het is daarom makkelijk voor de gevestigde orde om eens te zijn met een visie. De echte invloed wordt pas zichtbaar in de praktijk van de uitvoering van beleid. De lastige uitvoering staat niet echt hoog op de lijst van prioriteiten voor politici. De uitvoering is vaak een tijdrovend en complex spelveld met kluwen belangen en instituties. Het resultaat komt over als een beleid waar samenhang wordt gevraagd maar een gefragmenteerde regie heerst.

## 4.2 Tekortschietende prikkels en instrumentarium

Het huidige rechtsinstrumentarium vormt een belangrijke barrière door onvoldoende mogelijkheden te bieden voor de benodigde regie van de uitvoering met een bijpassende integraal afwegingskader. Veel initiatieven uit de regio's krijgen vaak bijval in beleidsnota's, terwijl de operationele ondersteuning ontbreekt die juist nodig is voor een verdere verspreiding en opschaling. Ondanks de veelheid van regelgeving en maatregelen ontbreken vaak de prikkels voor de primaire voedselproducenten die hen in staat stellen zich aan te kunnen passen naar gewenste toekomstrichtingen, zoals financiering en goede en duurzame verdienmodellen. Ook het proces en de kwaliteit van integrale afwegingen bieden te weinig voor een goede afweging en daarbij het omgaan met spanningen, inclusief bemiddeling van belangenconflicten en het bereiken en onderweg herijken van goede afspraken.

De discrepantie tussen ruimtelijke beleidsvisies en de uitvoering (wetgeving en financiële maatregelen) zorgt ervoor dat het lijkt alsof wij als maatschappij, via het beleid, focussen op het 'willen' richten op klimaat en natuur. Maar bij het bekijken van wat we als maatschappij concreet 'kunnen' als beleidsuitvoerders, bedrijven, burgers, zien we hoe vastgelopen het beleid is. Het vergroten van natuurarealen is lastig, extra depositiedaling in en nabij Natura 2000-gebieden lukt niet goed en ook agrarische bufferzones en extensivering van de landbouw gaat moeizaam. Maar tegelijk zien we dat het ondernemerschap ook niet verder kan. We zitten in een moeras van zogenaamde goedwillige intenties eloquent gebracht in beleidsdocumenten van de EU en de NOVI terwijl de uitvoering vastzit.

Ook rijksregie is niet de default in de Omgevingswet. Art. 2.3 van de Omgevingswet zegt juist precies het tegenovergestelde: gemeenten zijn per definitie bevoegd tenzij er een specifieke wettelijke uitzondering (in een andere wet of in Ow zelf) geldt. De Meststoffenwet is zo'n uitzondering, waar de rijksoverheid vrijwel de meeste bevoegdheden heeft inzake mest-uitrijden. Tegelijkertijd propageert de NOVI juist meer rijksregie: het rijk is bevoegd, tenzij de provincie genoemd is en daarna als achterste in de rij de laagste overheid. Vanwege de focus op meer samenhang in beleidsprogramma's van het rijk en de EU lijkt het echter alsof deze vanuit meer centrale regie en minder decentralisme denken. Het denken en doen staan hier op afstand van elkaar.

## 4.3 Een contrapunt van beleid en recht

Al met al zien we dus hier een contrapunt van *beleid* (meer rijksregie, meer denken in grote gebieden) versus *recht* (meer gemeente, meer denken op lokaal niveau). Uiteindelijk is het recht sterker, dus kan het beleid daarmee gehinderd worden. Een soortgelijk contrapunt zien we ook bij de functiecombinaties en meekoppelkansen: daartoe heeft het bevoegd gezag een integrale afweging als rechtsvindingsmethodiek nodig. Een sectorale toetsing (de habitattoets, luchtkwaliteitstoets, watertoets etc.) zal immers juist monofunctionele bestemmingen in de hand werken. Integraal ontwerp, ecosysteemdiensten (ESD)-meekoppeling en afweging van ecosysteemdiensten zien we wel terug in beleidsdocumenten als NOVI, EU Green Infrastructure en EU *Green Deal*, maar zien we niet terug in wetgeving, niet in nationale wetgeving zoals de Ow maar ook nog niet echt in EU-(natuur)richtlijnen en milieuverordeningen.

Een uitzondering kan mogelijk gemaakt worden bij het inrichtingsbesluit herverkaveling van de provinciale GS. Van de nieuwe landinrichtingsinstrumenten in de Ow (ook de Wet inrichting landelijk gebied, de Wilg, gaat hierin op) verwacht de rechtsliteratuur wel dat er meekoppelkansen zijn bij herverkaveling (Heinen, 2020), maar dit rechtsinstrument zal doorgaans wel voor kleinere gebieden worden ingezet. Het is ook een provinciale bevoegdheid en geen plicht van GS om dit instrument in te zetten. Herverkaveling, eventueel in combinatie met onteigening, is wel echte doorzettingsmacht (Heinen, 2020). Het kan vooral voor functieverandering ingezet worden, bijvoorbeeld bij te realiseren oppervlakte voor waterberging of voor NNN. Af te wachten valt of dit ook echt tot veel functiecombinatie leidt.

Zowel bij integrale afweging (ten behoeve van meer functiecombinaties) als bij meer rijksregie (en dus minder decentralisme) zien we dus dat beleidsinstrumenten daartoe wel bijdragen, maar de meeste rechtsinstrumenten juist niet. Integrale afweging als rechtsvindingsmethodiek zou de beleidsdoelen vooruit kunnen helpen, maar wettelijk wordt uitgegaan van sectorale toetsing, wat eerder tot monofunctionele bestemmingen zal leiden. Erkenning van het ESD-concept en de SDG's als rechtsbegrip zou hier van belang kunnen zijn, maar vindt nog niet plaats. Dit kan inzichtelijk gemaakt worden in de volgende matrix (tabel 4.1).

**Tabel 4.1** *Instrumentenmatrix*

	Instrument	Rijksregie	Integrale afweging	Erkenning ESD/SDG
<b>beleidsinstrumenten</b>	EU Green Deal	+	+	+
	EU Green Infr	+	+	+
	NOVI	+	+	+
<b>rechtsinstrumenten</b>	EU-wetgeving	+	-	-
	Omgevingswet	-	-	-
	Inrichtingsbesl	-	+	-
	Meststoffenwet	+	-	-

Voor de Noordzee geldt dat ruimtelijkeordeningsmaatregelen op zee die de visserij raken via de procedures in het GVB moeten worden vastgelegd. Nederland heeft binnen zijn 12-mijlszone wel eigen bevoegdheden en kan daar ook maatregelen opleggen aan vissers van andere lidstaten. In het gebied binnen het NCP dat buiten de 12-mijlszone ligt, kan Nederland echter alleen maatregelen aan vissers die onder Nederlandse vlag varen opleggen. Dit zou een ongelijkwaardig speelveld veroorzaken en/of het beoogde doel voorbijschieten; immers, als je een gebied sluit om het te beschermen tegen bodemberoerende visserij voor vissers onder Nederlandse vlag en vissers uit andere lidstaten mogen daar wel met bodemberoerend tuig vissen, dan is een dergelijke maatregel weinig zinvol en verzwak je de concurrentiepositie van de Nederlandse vloot. Dit betekent dat gebiedssluitingen voor de visserij, of deze nu voortkomen uit het visserij- of het natuurbeheer, via Europese procedures moeten worden doorlopen. Ook het ongedaan maken van gebiedssluitingen die in de EU-visserijregelgeving zijn vastgelegd, zoals de Scholbox die volgens het Noordzeeakkoord [OFL, 2020] weer deels heropend zou worden, verloopt via Europese procedures (triloog).

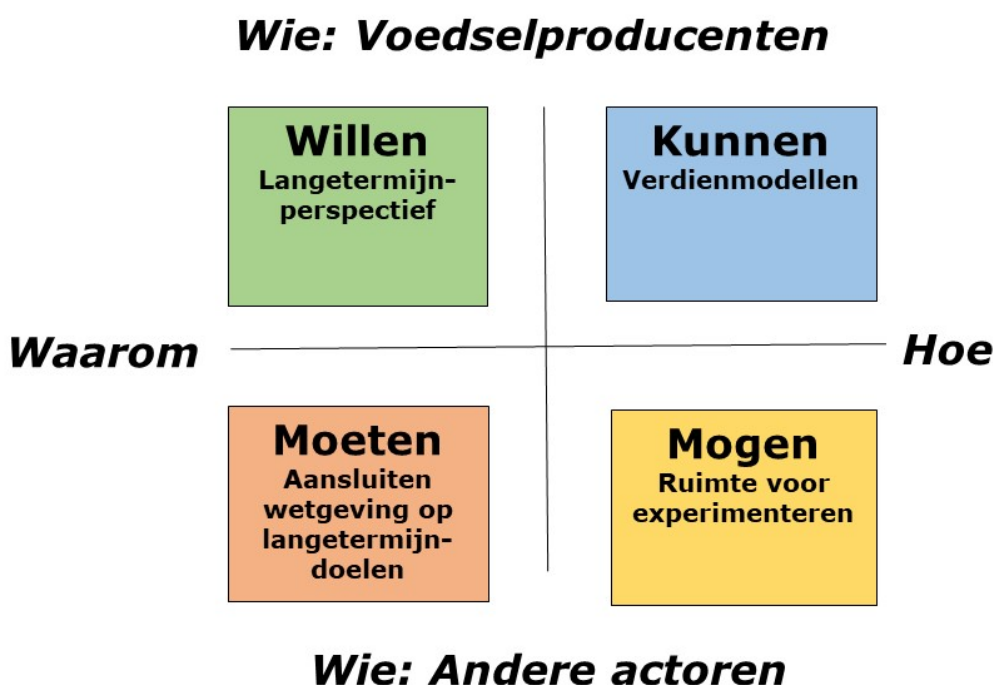
Ten slotte zijn de concrete ruimtelijke afspraken voor het NCP nu vastgelegd in een Noordzeeakkoord. Hoewel het akkoord de basis moet vormen voor verdere (mogelijk ook weer vrijblijvende) planningsdocumenten, heeft het akkoord zelf geen enkele juridisch status. De visserijsector heeft het akkoord niet ondertekend en is uit het Noordzeeoverleg gestapt. Hoewel het erop lijkt dat de regering het Noordzeeakkoord wil aanhouden, is het niet gezegd dat de afspraken in het huidige akkoord een op een worden opgenomen in de Strategische Agenda Noordzee 2030 en het Programma Noordzee 2022-2027.

## 4.4 Op naar een handelingsperspectief: regie regelen – maar hoe?

Voor de toekomst zien we een handelingsperspectief met meer samenhang tussen beleidssectoren als natuur, landbouw, water, energie en klimaat, en meer uitvoeringskracht en regie. Een meer dwingend instrumentarium kan nu (nog) op weinig politieke steun rekenen. De kringlooplandbouwvisie van het ministerie van LNV is een meetlat waarop beleidsvoornemens, plannen, voorstellen en dergelijke kunnen worden getoetst (min LNV, 2018). De kwalitatieve toetsingscriteria beogen een integrale afweging. Voor de toekomst zien we wel een behoefte aan een veel sterkere richting voor het beleid, met groene principes die niet ter discussie staan en een uitvoering gebouwd op lokaal en regionaal maatwerk en een brede maatschappelijke betrokkenheid.

### 4.4.1 Regie uitvoering versterken tussen willen, kunnen, mogen en moeten

De weg naar meer samenhang en meer regie in het beleid vraagt een meer gedragen link tussen het willen, kunnen, mogen en moeten (zie figuur 4.1).



**Figuur 4.1** Schema handelingsperspectief voedselproducenten

Bron: Runhaar et al. (2017); Westerink et al. (2018); aangepast.

### 4.4.2 Willen is gezamenlijk eigenaarschap op basis van langetermijnperspectief

Willen komt voort uit intrinsieke motivatie, maar ook overtuigde mensen doen meer met stimuli, waardering en beloning, als onderdeel van een sterk ontwikkeld gevoel van een gezamenlijk eigenaarschap voor het land en de zee, en dat missen velen nu. We zien interessante voorbeelden, met natuurinclusieve agrarische initiatieven voor agrarisch natuurbeheer, boeren die bezig zijn met een klimaatrobuust landschap en boeren en burgers die gezamenlijk het land bewerken of eigenaar ervan zijn. Stimulerend is ook de ontwikkeling van (deels) nieuwe praktijkconcepten als herenboeren, voedselbossen, stadslandbouw, en korte ketens. Voor burgers en bedrijven die iets willen doen aan natuurinclusieve landbouw bieden dit soort ontwikkelingen verdere motivatie.

Ondernemers en burgers zijn bereid meer stappen richting NL2120 te zetten als ze weten hoe te anticiperen op kansen gebaseerd op een heldere langetermijnvisie voor voedsel(productie) waar ze

---

een ook voor de investeringen een richting aan kunnen ontlenu (Van Dijk et al., 2018). Dit vraagt wel om een ministerie die een ruimtelijke visie ontwikkelt, met een verdeling van maatschappelijke functies en mechanismen voor dialoog en belangenafwegingen.

Het willen is dan ook een belangrijk onderdeel van het ontwikkelen meer regie; door het versterken van het gevoel van sociale cohesie, sociale waardering en ook educatieve elementen. Zo kan de motivatie versterkt worden tot een sterk collectief gevoel van een gezamenlijk langetermijnperspectief, met de bijbehorende bestuurlijke zekerheid. Er zijn echter nu weinig mechanismen aanwezig om dit programmatisch te ondersteunen. De *Green Deals* bevatten spannende ingrediënten, waar gewerkt wordt aan commitment via een planmatig interactie. Ook gebiedsplannen met fondsen kunnen bijdragen aan het stimuleren van de wil om innovatieve oplossingen voor bijvoorbeeld meervoudig ruimtegebruik op zee; 'tussen de palen' (Veraart et al., 2017).

#### 4.4.3 Kunnen is de financiële mogelijkheden hebben

Ondernemers ervaren een grote druk op de grond, die tot uitdrukking komt in de hoge grondprijzen. Dit belemmert de ontwikkeling en verduurzaming van voedselproducerende bedrijven. Er zijn boeren die een verdienmodel hebben ontwikkeld, waarbij consumenten, die een natuurinclusieve voedselproductie voorstaan, ook een hogere prijs betalen voor de bijbehorende agrarische producten. Rijk (en provincie) kunnen ook ondersteunen door grondruil te faciliteren, zodat de ambitie van een landbouwer gemakkelijker overeen kan komen met het gebied en de grond waarop hij onderneemt (zie ook paragraaf 7.3.2 rapport commissie Remkes). Voor de toekomst zou dat gebouwd kunnen worden op een systeem van ecosysteemdiensten, of zoals velen het noemen, groene en blauwe diensten. Vanzelfsprekend is dit allermist, want de staatssteuntoets van de EU werkt nu dit soort diensten tegen, vanwege concurrentievervalsing. Bovendien ontbreekt een waarderingssysteem met prijsbepalingen voor ecosysteemdiensten, ook al wordt er al jaren hierover gepraat. De markt pakt dit niet op. Actief beleid voor kavelruil wordt ook gemist. Daarmee zouden bedrijven kunnen worden ondersteund om zich te ontwikkelen. Ook de land-zeerelaties verdienen meer aandacht. LTO heeft begin 2021 een plan gelanceerd om een polder in de Noordzee aan te leggen om de druk op de landbouwgrond te verminderen.

Het kunnen is echter ook gelinkt aan het verwerven van de benodigde kennis. In potentie is er veel kennisondersteuning maar een kenniscentrum voor integrale ruimtelijke oplossingen ontbreekt. Vele projecten en initiatieven leveren relevante en spannende inzichten op maar ondernemers en burgers missen vergezichten om op te richten voor oplossingen die goed passen voor zowel het bedrijf als de maatschappij. Groen pact is een voorbeeld waarin onderzoek, ondernemerschap, onderwijs en beleid samen werken om via innovatie te werken aan vergroening van voedsel productie.

De wens om zee in te polderen werd ook tijdens de workshop met ondernemers genoemd, maar wordt niet gedragen door de voedselondernemers op zee. Ondernemers noemen verdienmodellen waarin wordt betaald voor ecosysteemdiensten kennisontwikkeling en investeringsfondsen als oplossingsrichtingen, maar op de achtergrond spelen ook zaken als financiering van een transitie; van de overbruggingsperiode naar een meer natuurinclusieve maatschappij, met oog voor het sociale voor bedrijfstakken die problemen krijgen. Dit geldt ook voor de zee waar de bestuurlijke drukte groot is.

#### 4.4.4 Mogen is ruimte voor experimenteren

Mogen is ruimte binnen de regels van de overheid maar ook binnen de culturele ruimte waar de ondernemers en burgers een onderdeel van zijn. Een overheid die actief invulling geeft aan beleid schept ook regels met duidelijkheid voor gedrag en voor ondernemerschap. Nu is er een situatie die ondernemers vaak ervaren als een oerwoud van knellende regels en bureaucratie (Van Dijk et al., 2018). De ruimte die in beleidsdocumenten woordelijk wordt aangeboden verdwijnt meteen uit zicht in een praktijk waar de uitvoering vastloopt in bureaupolitieke eisen en procedures. Sommige regels bevatten door de EU verplichte afspraken zoals Natura 2000, de Kaderrichtlijn Water en de Nitraatrichtlijn, waarvan Natura 2000 ook ruimtelijke implicaties heeft voor de omgeving van de Natura 2000-gebieden. De ruimte voor bottom-up processen in de regio verdwijnt uit zicht voor de betrokkenen. Inhoudelijk meepraten is weliswaar vaak geboden, op zijn minst in inspraakprocedures maar binnen

---

verschillende vormen van beleid en gebiedsplanung. Maar de regeldichtheid blijft en het vermogen om meer maatschappelijk draagkracht te generen voor de ontwikkeling van natuur en landschap ontbreekt. Een instrument hiervoor is CPO, Collectief Particulier Opdrachtgeverschap. Dit biedt de mogelijkheid voor particulieren om op te treden als projectontwikkelaars, en zo de ruimtelijke ordening te beïnvloeden. Pas als regels ruimte bieden kan een regie op gang komen die niet barrières opwerpt maar helderheid voor kansen schept.

Een erkenning van ecosysteemdiensten in beleid en in het recht zou een belangrijke stap kunnen zijn, inclusief een integrale afwegingskader. Er ontstaat meer ruimte in regels (je mag meer natuurinclusieve initiatieven ontplooiën) als het resultaat van de activiteit kan worden getoetst op de integrale beleidsdoelen. Daarvoor moeten ecosysteemdiensten worden erkend als wegingsfactor. Maar een erkenning van deze ecosysteemdiensten dient dan wel in de Omgevingswet en EU-wetgeving expliciet plaats te vinden. In NOVI en *Green Deal* worden ESD's en SDG's inmiddels wel erkend als beleidsbegrip, maar ze zijn daarmee nog niet een rechtsbegrip. Mogen is ook cultureel ruimte binnen de landbouw en ook de visserij en andere onderdelen van de voedselproductie. Voor het verspreiden en opschalen van natuurinclusief werken is het kijken naar anderen belangrijk. Hier zien we de behoefte aan dialoog en aantrekkelijke praktijkvoorbeelden en rolmodellen, peer-to-peer, want vooral wat je gelijken doen is van belang.

#### 4.4.5 Moeten vereist recht(sinstrumentarium) dat aansluit op langetermijndoelen

In het algemeen constateren we hier een tekortschietend rechtsinstrumentarium om de Kaart NL2120 te verwezenlijken. Beleidsdocumenten lijken op zichzelf nog wel de richting van NL2120 op te gaan maar wetgeving ontbreekt. Dit gaat op voor zowel de ruimtelijke ordening als het milieubeleid. Belangrijk hierbij is dat het rechtstekort aan rijksregie wordt geadresseerd.

Voor de ruimtelijke ordening zien we kansen voor een rechtsinstrumentarium vanuit het rijk gecombineerd met rechtsinstrumentarium voor lokale initiatieven. Een oplossing voor een rechtstekort aan rijksregie zou kunnen zijn dat we het aloude rechtsinstrument van de PKB (Planologische Kernbeslissing) uit de voorlaatste Wet Ruimtelijke Ordening (WRO, niet Wro) weer in ere herstellen. Als kan de rijksoverheid aan essentiële delen van NOVI een bindende juridische werking meegeven waar lagere overheden zich aan moeten houden. Aldus komt dit dan ook bindend in omgevingsplannen terecht (Kistenkas et al., 2020c). Zo komt er ook meer terecht van die gewenste rijksregie van zowel de Kaart NL 2120 als *Green Deal* en NOVI.

Ook zou meer rijksregie en doorwerking van nationale omgevingsvisies en programma's ons inziens *de iure* kunnen plaatsvinden als aan (delen van) deze beleidsvisies weer een PKB-status kan worden gegeven. Dan zullen alle lagere overheden hieraan gebonden zijn en zal dus ook het gemeentelijk omgevingsplan (als rechtsopvolger van het bestemmingsplan en daarmee dus weer het juridisch-planologische eindpunt) deze delen uit NOVI of een omgevingsprogramma niet kunnen negeren. Dat kan nu nog wel.

Ook is een rechtsinstrumentarium voor integrale afweging nodig (zie ook paragraaf 4.4.4). De in beleidsinstrumenten gewenste integrale afweging wordt nog niet ondersteund in het huidige omgevingsrecht dat juist uitgaat van sectorale toetsing en monofunctionele allocatie. Wanneer evenwel boven deze toetsen een juridisch hoofdbeginsel van duurzame gebiedsontwikkeling wordt gezet, dan zou dit wellicht kansen kunnen bieden voor een integrale afweging die sectortoetsen onder omstandigheden kan overrulen. Dit wetsysteem geldt al ruim 25 jaar in Nieuw-Zeeland en dit beginselgerichte model is in de review van de staatscommissie in 2020 niet ter discussie gesteld. Wel is ook in Nieuw-Zeeland ervoor gepleit dat gezien de grote transitieopgaven gemeenten niet meer de *default-powers* moeten hebben in de Omgevingswet (Ministry for the Environment 2020; Kistenkas et al., 2020b). Een ander voorbeeld betreft meervoudig ruimtegebruik van offshore wind waar een voorschrift over meervoudig ruimtegebruik van windparken opgenomen kan worden, bijvoorbeeld in combinatie met voedselproductie. Hiermee wordt de huidige inspanningsverplichting voor natuurinclusief bouwen minder vrijblijvend: alle consortia moeten namelijk voldoen aan een dergelijk voorschrift. In de toekomst kan ook de beoordelingssystematiek worden aangepast met bijvoorbeeld de EMVI-systematiek (Economisch Meest Voordelige Inschrijving) of een variant hierop.

## 5 Conclusies en aanbevelingen

### 5.1 De weg naar NL2120 – handelingsperspectief voor het toekomstbeeld

Met de kaart van NL2120 schetste Wageningen Universiteit & Research een toekomstbeeld voor de inrichting van Nederland, waarbij de uitdagingen die op ons afkomen worden aangepakt met *Nature-based Solutions*. Velen vonden dit is een aantrekkelijk perspectief maar brachten ook de vraag naar voren wat we moeten doen om de visie van de kaart NL2120 te realiseren, en welke handelingsperspectief kan daarbij behulpzaam zijn. In dit rapport focussen we hierop door de grote uitdagingen voor ruimtegebruik, beleid en het ondernemerschap in de voedselproducerende sectoren op land en op zee te spiegelen aan het vergezicht van de kaart van NL2120. We komen tot een aantal oplossingsrichtingen passend bij de uitdagingen, om op korte termijn op te pakken.



**Figuur 5.1** Schematische weergave van de conclusies

### 5.2 Conclusies

#### 5.2.1 Te weinig regie op de uitvoering

Waar beleidsnota's op hoofdlijnen vaak op slimme wijze samenhang en richting geven, raakt Nederland in de uitvoering vaak de regie kwijt door de uiteenlopende en divergerende vormen van sturing van de ruimtelijke ordening, water, infrastructuur, landbouw, natuur en verstedelijking. De opgaven die we volgens het beleid als land willen bereiken, komen vaak (zelfs op hoofdlijnen) niet overeen met wat we als land kunnen of zelfs mogen of 'moeten'. We zien een tweedeling tussen de aan de ene kant visies en hoofdlijnen van beleid die vaak in mooie woorden samenhangend zijn en aan de andere kant een uitvoering die juist last heeft van een gebrek aan samenhang en slagvaardigheid. De beleidsvisies sluiten vaak redelijk goed aan op de vergroeningsopgave geschetst in NL2120. Hoewel ze logischerwijs een veel kortere termijnhorizon hanteren dan NL2120, is het problematisch dat ze vaak niet helder en weinig concreet zijn over de regie van de uitvoering. De praktijk van uitvoering laat ook te wensen over omdat de uitvoering niet echt hoog op de lijst van prioriteiten staat.

---

We constateren dat het huidige rechtsinstrumentarium een belangrijke barrière vormt door onvoldoende mogelijkheden te bieden voor de benodigde regie van de uitvoering met een bijpassende integraal afwegingskader. We zien ook dat initiatieven uit de regio's vaak bijval krijgen in beleidsnota's, terwijl de operationele ondersteuning ontbreekt die juist nodig is voor een verdere verspreiding en opschaling. Positieve prikkels (incentives) voor gedrag sturen niet altijd naar samenhang en integratie, dit geldt zowel voor de overheid als voor voedselproducenten. Ondanks de veelheid van regelgeving en maatregelen ontbreken vaak de prikkels voor de primaire voedselproducenten die hen in staat stellen zich aan te kunnen passen naar gewenste toekomstrichtingen, zoals financiering en goede en duurzame verdienmodellen.

### 5.2.2 Sturingsinstrumenten overheid sluiten onvoldoende aan bij NL2120

De sturingsinstrumenten van de overheid laten zich verdelen in juridisch, planologisch, financieel en communicatief. Uit de instrumenten analyse blijkt dat de communicatieve sturingsinstrumenten (o.a. *EU Green Deal*, *EU Green Infrastructure*, *EU Blue Growth*, *Natuur Ambitie Grote Wateren*) passend zijn op de visie NL2120 (tabel 4.1). De andere sturingselementen sluiten onvoldoende aan. Voor de *juridische sturing* geldt dat het rechtsinstrumentarium niet aansluit bij de beleidsvoornemens. Waar de beleidsvoornemens voor de Noordzee verbaal goed aansluiten bij NL2120, zijn de juridische sturingsmechanismen echter beperkt. Het GVB beperkt de mogelijkheden om ruimtelijke beperkingen (anders dan vanuit veiligheid) aan vissers op te leggen. Voor de Waddenzee biedt de PKB Waddenzee deze mogelijkheid wel. Ook de Omgevingswet voorziet niet in juridische regels voor regie. Voor de *planologische sturingsinstrumenten* geldt dat de *Green Deal* geen plankaart bevat, en waar de NOVI deze wel heeft, is deze slechts zeer globaal. Voor het Noordzeeakkoord geldt dat er duidelijke planologische afspraken zijn gemaakt tussen overheid en (een deel van) de belangrijkste gebruikers, maar dat deze op geen enkele wijze juridisch bindend zijn. Daarbij zijn er voor de Noordzee sterke twijfels over de haalbaarheid van het ambitieniveau voor voedselproductie via maricultuur. Voor de *financiële sturingsmechanismen* constateren we dat deze niet passen bij de visie van NL2120; het GLB loopt uit de pas (Om het GLB daadwerkelijk in te kunnen zetten ten behoeve van transitie naar natuurinclusieve landbouw, is echter meer vergaande vergroening nodig), en de Europese staatssteunregels vormen een belemmering om de benodigde transitie en innovaties in gang te zetten. Dit laatste geldt niet alleen voor de agrarische sector maar ook voor de benodigde herstructurering van de Noordzee vissersvloot. Ook het gemis aan een systeem voor waardering en betaling voor ecosysteemdiensten beperkt de mogelijkheden voor de toekomst.

Naast rechtsinstrumenten heeft het Rijk ook een aantal beleidsdocumenten c.q. rijksvisies. Deze kunnen worden gezien als *communicatieve sturingsinstrumenten*. Van de vijf leidende principes van de kaart van NL2120 zijn elementen terug te vinden vooral in EU beleidsplannen (*Green Deal* en *Green Infrastructure*). De onderdelen van de leidende principes, die vooral de wijze van adaptatie weergegeven (natuurlijk systeem aan de basis en meebewegende ruimtelijke inrichting), komen niet expliciet naar voren in Nederlandse beleidsvisies en -documenten. Zo hebben *nature-based solutions* geen aparte status in beleid en regelgeving. De *EU Green Infrastructure*-plannen sluiten juist goed aan op de leidende principes die aangeven hoe we de natuur in kunnen zetten om de uitdagingen die op Nederland afkomen het hoofd te bieden.

## 5.3 Aanbevelingen

### 5.3.1 Meer rijksregie in het ruimtelijkordeningsbeleid

Implementatie van NL2120 vergt grootschalige ruimtelijke veranderingen. Deze veranderingen zullen niet van de grond komen met het huidige juridische kader, waarin de gemeente uiteindelijk beslist over de ruimtelijke ordening. Daarvoor is er bovengemeentelijke en rijksregie in het RO-beleid nodig. Deze behoefte aan meer rijksregie in het RO-domein wordt breder gevoeld.

- Met de eventuele instelling van een ministerie met een expliciete RO-taak en/of het herinvoeren van de PKB (Planologische Kernbeslissing) kan invulling worden gegeven aan meer rijksregie. Onder rijksregie kan regionaal gedifferentieerd vernieuwing worden vormgegeven en daarvoor ruimte geboden aan burgers en ondernemers.

- We zien een weg naar de toekomst waar beleidskeuzes veel meer en beter worden getoetst op hun effecten op natuur- en biodiversiteit. Ook het proces en de kwaliteit van integrale afwegingen zal beter moeten worden afgewogen, met aandacht voor het omgaan met spanningen, inclusief bemiddeling van belangenconflicten en het bereiken en onderweg herijken van goede afspraken. Internationale afspraken zullen in de toekomst zwaar tellen. Vrijblijvendheid in beleid en uitvoering zal veel minder geaccepteerd zal worden.
- Integrale afweging aan de hand van ecosysteemdiensten en *sustainable development goals* is nodig om *nature-based solutions* op grote schaal toe te passen. Nu wordt in het kader van wetgeving sectoraal getoetst op beperkte begrippen.
- Wetgeving loopt achter op beleidsvisies die in lijn zijn met de leidende principes achter de kaart van NL2120. Om een beweging richting NL2120 werkelijk van de grond te krijgen moet deze integrale afweging ook op hogere ruimtelijke schaalniveaus worden waargemaakt. Een voorbeeld hiervan is het advies van de commissie Remkes (Adviescollege Stikstofproblematiek, 2020) voor maatwerk in ruimtelijke inrichting. Dit is uitgewerkt door het agrarisch gebied van Nederland in te delen in drie gebieden: rood, oranje en groen, waarbij de landbouw in de rode gebieden zich kan ontwikkelen en de natuur in de groene gebieden voorrang krijgt. Een ander voorbeeld is het voorstel van Bakker et al. (2021) om het landelijk gebied zo in te delen dat het ruimte biedt aan zowel productiegedreven agrarische ondernemers als op maatschappelijke diensten gedreven ondernemers. De landbouwsector zou hiervoor in 3 types moeten worden ingedeeld: Type A, intensieve grondgebonden landbouw; Type B, niet-intensieve landbouw; en Type C, de niet-grondgebonden landbouw. Aan de hand van identificaties van bodems zijn gebieden geïdentificeerd waar deze landbouwtypes kunnen plaatsvinden, en via een stapsgewijze aanpak binnen een aantal decennia kunnen worden herverdeeld. Ook over een financieringsmodel is nagedacht. Ook voor het realiseren van dit plan is een sturingsmechanisme nodig, 'waarbij bedrijven met zachte doch besliste hand in een bepaalde richting worden gestuurd' (Bakker et al., 2021: 44).
- Voor NL2120 is meer voedsel uit zee voorzien. De draagkracht van de zee voor eiwitproductie kan niet zo gemakkelijk worden vergroot, omdat ruimte op zee voor voedselproductie in de toekomst is beperkt door groeiende ruimteclaims van windmolenparken. Een optie is dan om meer ruimte te creëren voor experimenten met multifunctioneel gebruik van de Noordzee; niet alleen planologisch, maar ook met juridische en financiële ondersteuning.
- Lobbywerk richting de EU en andere handelspartners om het gedachtengoed van NL2120 te omarmen kan de implementatie ervan makkelijker maken. Deze internationale schaal is in dit project niet uitgewerkt, maar is een relevante optie voor vervolgonderzoek.

### 5.3.2 Vier voorwaarden voor realiseren bijdrage voedselondernemers in de primaire sector

Met willen, kunnen, mogen en moeten schetsen we de vier voorwaarden voor de bijdrage van ondernemers in voedselproductie aan de verandering van inrichting van Nederland richting de kaart van NL2120. Deze vier voorwaarden spelen voor individuele landbouwers (voor agrarisch natuurbeheer zijn collectieven van landbouwers nodig) en voedselproducten op zee.

*Willen: Langetermijnperspectief voor ondernemers, voor ontwikkeling richting van NL2120 op te gaan.* Ook een aantal burgers verenigt zich om hun wens richting meer natuurinclusieve landbouw te realiseren via samenwerkingsvormen waarbij boeren worden gestimuleerd om te werken volgens voorwaarden die gunstig zijn voor natuur en milieu.

- Willen kan worden versterkt door de primaire voedselproducten een realistisch langetermijnperspectief te bieden voor de ontwikkeling van hun bedrijf richting de visie van de kaart van NL2120. Hoewel de lange termijn voor ondernemers een andere tijdsdimensie heeft dan de lange termijn voor de overheid (en voor NL2120), is een uitwerking van het langetermijnbeleid naar concrete stappen op kortere termijn nodig zodat ondernemers kunnen inspelen op de gewenste veranderingen.

*Kunnen: Ondernemers hebben een verdienmodel nodig voor vergoeding voor natuurdiensten.* De hoge grondprijzen voor agrarische grond maken het moeilijk om extensiever (natuurinclusief) te gaan telen. Met een verdienmodel waarbij ondernemers een vergoeding krijgen voor de landschaps-

---

en natuurdiensten (op zee: blauwe diensten) die ze leveren, zijn ze in staat meer natuurinclusief te werken.

- Vergoedingen voor agrarisch natuurbeheer faciliteren boeren om wel natuurinclusief te ondernemen. De consument bij de aankoop, of de burger (via belasting), moet aan de geleverde ecosysteemdiensten mee willen betalen. Dit betekent onder andere een hogere prijs voor vlees en zuivel.
- Nieuwe kennis is nodig (over productie systemen en transitieprocessen) om de beoogde omslag te kunnen maken. Het landbouw-, kennis-, onderwijs- en innovatiesysteem moet zich meer richten op benodigde veranderingen in productiesystemen en de bijbehorende transitieprocessen.

*Mogen: Ondernemers krijgen de (experimenter)ruimte om de omslag te maken.*

Instrumenten zijn nodig die ondernemers en burgers ruimte bieden om gezamenlijk de ruimtelijke inrichting vorm te geven. Een belangrijk element is het vooraf luisteren naar mensen (ondernemers en burgers), lokaal en regionaal. Innovatieve ondernemers lopen geregeld tegen bestaande regels aan, die toepassing van natuur-inclusieve principes onmogelijk maken (bijvoorbeeld rondom grondverbetering). Vissers lopen daarnaast tegen beperkingen uit het GVB op, waar ruimte om het anders te doen sterk wordt beperkt. Voor de vissers en maricultuur producenten geldt dat zij fysieke ruimte nodig hebben om te kunnen produceren en te innoveren, maar dat deze ruimte steeds verder beperkt wordt door de beleidskeuzes vanuit de energietransitie.

- Mogen kan worden gestimuleerd door ondernemers ruimte te bieden om te experimenteren en afwegingen te maken in lijn met de maatschappelijke langetermijndoelen. Bij de afweging of ondernemers de gevraagde ruimte krijgen kunnen ecosysteemdiensten een rol spelen, om de integrale afweging over beleidsdoelen mogelijk te maken.

*Moeten: Ondernemers moeten hun bedrijf aanpassen op basis van natuurinclusieve wet- en regelgeving.* Dit geldt nu met name voor ondernemers op land en op zee in de nabijheid van stikstof gevoelige Natura 2000-gebieden, waar regels gelden voor uitbreiding van de productie. Verder beperkt nu bijvoorbeeld de nitraatrichtlijn het gebruik van meststoffen.

- Moeten kan worden ingezet door wet- en regelgeving beter te laten aansluiten op de langetermijndoelen. Het opnemen van voorschriften rond multifunctioneel gebruik in de aanvragen voor offshore windenergie is op korte termijn mogelijk. Meer dwingende instrumenten (wetgeving) en inzet op adaptief beleid zullen nodig zijn om grootschalige verandering te realiseren.

### 5.3.3 Vervolgonderzoek

- Om het handelingsperspectief te concretiseren is een verdere uitwerking nodig op basis van bovengenoemde aanbevelingen, samen met overheid en ondernemers. Centrale elementen daarin zijn de positionering van de voedselproductie in de wereldmarkt en de ruimtelijke inrichting van de landbouwsector. Voor de agrarische sector geldt daarbij dat bodemtype en grondprijzen belangrijke uitgangspunten zijn voor het type landbouw en het vermogen om te kunnen 'verhuizen' (NL2120) en omschakelen (kringlooplandbouw, eiwittransitie). Het behoud en stimuleren van diversiteit in de landbouw (zowel productie gedreven als op maatschappelijke diensten gedreven ondernemers) is belangrijk voor een veerkrachtige sector die past binnen zijn omgeving. In het onderzoeken van vervolgstappen richting 2120 zouden een toekomstvisie voor voedsel en het organiseren van diversiteit in de productieomgeving betrokken moeten worden. Hiervoor bieden de voedselvisie die ontwikkeld is onder leiding van WUR hoogleraar Imke de Boer (De Boer en de Olde, 2020) en de voorgestelde aanpak voor herstructurering van de landbouw onder leiding van WUR hoogleraar Martha Bakker (Bakker et al., 2021) duidelijke aanknopingspunten. De koppeling tussen NL2120 en een circulair, divers landbouwsysteem zou gezamenlijk door de betrokken Wageningse onderzoeksgroepen en toegepaste instituten kunnen worden uitgewerkt, en in dialoog sessies met voedselproducenten, beleidsmakers en maatschappelijk speelveld kunnen worden uitgewerkt.
- Voor zowel visserij als maricultuur geldt dat de huidige zoekgebieden voor windenergie leidend lijken te zijn voor de inrichting van de zee en daarmee de voedselproductiemogelijkheden. Dit leidt mogelijk niet tot de meest optimale scenario's. Voor het opschalen van voedselproductie op zee liggen de kansen vooral bij maricultuur. Dit komt omdat er grenzen liggen aan de exploitatiemogelijkheden voor de visbestanden; het gros van de Noordzee-visbestanden wordt al volgens het principe van maximaal duurzame oogst beheerd. Voor nieuwe vormen van

---

voedselproductie op zee sluiten zeewier- en schelpdierkweek het beste aan op circulaire productie met de minste milieubelasting. Hierbij moet wel eerst de ecologische draagkracht voor maricultuur productie worden onderzocht, inclusief de meest kansrijke gebieden (onder andere nutriënten, ecosysteeminteracties) en geschikte gebieden (onder andere ligging, interacties met andere gebruikers), zodat een realistisch perspectief kan worden geboden.

- De bestuurlijke inrichting van Nederland past niet goed op de ruimtelijke ontwikkelingen van NL2120. Gezien het samenspel van centralisatie en decentralisatie is er voor de grote lijnen naar de toekomst behoefte aan een nieuw bestuurlijk verhaal. In lijn met de visionaire kaart van NL2120 zou dan ook een nieuwe bestuurlijke kaart voor Nederland kunnen worden ontworpen.
- De internationale schaal is in dit project niet uitgewerkt, maar is een relevante optie voor vervolgonderzoek.

---

# Literatuur en websites

- Adviescollege Stikstofproblematiek. 2020. Niet alles kan overal. Eindadvies over structurele aanpak op lange termijn Adviescollege Stikstofproblematiek (commissie Remkes)
- Baptist, Van Hattum, T., Reinhard, S., Van Buuren, M., De Rooij, B., Hu, X., Van Rooij, S., Polman, S., Van den Burg, S., Piet, G., Ysebaert, T., Walles, B., Veraart, J., Wamelink, W., Bregman, B., Bos, B. en Selnes, T. 2019. En natuurlijkere toekomst voor Nederland in 2120. Wageningen University & Research.
- Bakker, M., Witte, J.Ph., Rox, G., De Vries, W., Mashoodi, B., De Vries, S., Kros, H. en Kuhlman, T. 2021. Zoneren biedt landbouw toekomstperspectief. Tijdschrift Milieu, april 2021:39-44.
- De Boer, I. en de Olde, E. (2020). Re-rooting the Dutch food system: from more to better. Interactive PDF. Wageningen University & Research, <https://www.wur.nl/nl/show/Overview-Food-System-Vision-Re-rooting-the-Dutch-food-system.htm>
- De Koning, S. en Trul, D. 2020. Kansen en barrières voor offshore mosselkweek op de Noordzee en in de Voordelta: Een studie naar de percepties van de sociaaleconomische haalbaarheid, ruimtelijke inpasbaarheid en de impact op natuur van offshore mosselkweek. Wageningen Marine Research, rapport C102/20.
- De Zeeuw, F. (2021). Omgevingswet lijkt tandeloos, maar heeft stevige kaken. RO magazine, 21 januari 2021. <http://romagazine.nl/omgevingswet-lijkt-tandeloos-maar-heeft-stevige-kaken/24876>
- Deetman, B., Eweg, A.Y., Van Oostenbrugge, J.A.E., Mol, A., Hamon, K.G., en Steins, N.A. 2020. Wind op Zee: zoekgebieden 2030-2050; Inzicht in de sociaal-economische waarde van de zoekgebieden windenergie op de Noordzee 2030-2050 voor de Nederlandse visserij. Wageningen Economic Research, Rapport 2020-125. <https://doi.org/10.18174/536640>
- EC. 2008. Kaderrichtlijn mariene strategie RICHTLIJN 2008/56/EG VAN HET EUROPEES PARLEMENT EN DE RAAD van 17 juni 2008 Brussel: Europese Commissie
- EC. 2012. Blauwe Groei Kansen Voor Duurzame Mariene En Maritieme Groei. Mededeling van de Commissie aan het Europees Parlement, de Raad, het Europees Economisch en Sociaal Comité en het Comité Van De Regio's. COM(2012) 494 final, 13 september 2012. Brussel: Europese Commissie
- EC. 2013. Verordening (EU) nr. 1380/2013 van het Europees Parlement en de Raad van 11 december 2013 inzake het gemeenschappelijk visserijbeleid
- EC. 2014. Kaderrichtlijn Maritieme Ruimtelijke Planning RICHTLIJN 2014/89/EU VAN HET EUROPEES PARLEMENT EN DE RAAD van 23 juli 2014 Brussel: Europese Commissie
- EC. 2017. De toekomst van voeding en landbouw COM(2017) 713 final. Brussel, 29.11.2017 Europese Commissie
- EC, 2019. Green Deal, COM 2019/640
- Heinen, J. 2020. Landinrichting als instrument voor duurzame gebiedsontwikkeling, Bouwrecht (BR) 2020/29.
- Kistenkas, F.H., Borgers, H.C. en Kistenkas, M.E.A. 2017. Recht voor de Groene Ruimte, 3e dr, Wageningen,
- Kistenkas, F.H., Polman, N. en Smits, M.J. 2020a. Gescheiden werelden achilleshiel Omgevingswet, Tijdschrift Milieu 2020a, p. 16 ev.
- Kistenkas, F.H., Smits, M.J. en Kamphorst, D.A. 2020b. Implementing sustainable development into one integrated domestic environmental act. A law comparison between two frontrunners: New Zealand and The Netherlands, European Energy and Environmental Law Review, EEELR 2020, december 2020.
- Kistenkas, F.H., De Rooij, B. en Van Hattum, T. 2020c. Nederland 2120 vraagt om herinvoering van PKBs, ROm 2020.
- Kring-Loop collectief, 2020, 10 stappen voor realisatie natuurinclusieve kringlooplandbouw <https://www.dewegvooruit.nl/wp-content/uploads/2020/01/10-stappenplan.pdf>
- Lelieveldt en van den Berg (2021)
- Ministerie BZK, Nationale Omgevingsvisie, Den Haag 2020

- Ministry for the Environment (NZ), New directions for resource management in New Zealand, Crown report, Wellington 2020
- Maij, H. e.a., 2019. Goed boeren kunnen boeren niet alleen. Taskforce verdienvermogen kringlooplandbouw.
- Hintzen, N.H.T., Beukhof, E., Brunel, Eweg, A., Hamon, K., De Koning, S., E., Mol, A. en Steins, N.A. In voorbereiding. Exploring potential ecological impacts of different scenarios for spatial closures and fleet decommissioning for the Dutch demersal fisheries in the Dutch Exclusive Economic Zone. Wageningen Marine Research, in voorbereiding.
- Hoes, A.C., Slegers, M., Savelkouds, C., Beldman, A., Lakner, D. en Puister-Jansen, L. 2020. Toekomstige voedselproductie. Een portret van pionierende boeren die bijdragen aan kringlooplandbouw in Nederland, Wageningen Economic Research, Report 2020-019.
- Klimaatberaad, 2019. Klimaatakkoord (versie 28 juni 2019), Den Haag.
- Min. van EZ. 2014. Natuurambitie Grote Wateren 2050 en verder. Den Haag: Ministerie van Economische Zaken.
- Minister van EZK. 2020. Kabinetsaanpak klimaatbeleid. Brief van de Minister van Economische Zaken en Klimaat aan de voorzitter van de Tweede Kamer der Staten-Generaal. Den Haag, 4 december 2020.
- Min. van BZK, Nationale Omgevingsvisie, Den Haag 2020
- Min. van LNV. 2020. Mosselconvenant / MZI-beleid 2021-2026. Brief van de Minister van Landbouw Natuur en Voedselkwaliteit aan de Tweede Kamer, 7 december 2020. (2020).
- Min. van LNV. 2018. Landbouw, natuur en voedsel: waardevol en verbonden; Nederland als koploper in de kringlooplandbouw. Den Haag: Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit.
- Min. van VROM. 2007. Ontwikkeling van de wadden voor natuur en mens Deel 4 van de planologische kernbeslissing Derde Nota Waddenzee, tekst na parlementaire instemming. Den Haag: Ministerie van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieu.
- Mol, A., Zaalmink, B.W., Steins, N.A. en Kraan, M.L., 2019. Vissen bij wisselend tij: een notitie over de (cumulatieve) sociaaleconomische effecten van ontwikkelingen die invloed hebben op de Nederlandse kottervisserij. Wageningen Economic Research, nota 20-2019-063.
- MSC & ASC. 2019. Stand in het schap 2019. Over gecertificeerde vis in de supermarkt. Den Haag: Marine Stewardship Council/Utrecht: Aquaculture Stewardship Council.
- MSC. 2021. Stand in het water 2020: Verduurzaming Nederlandse visserij in kaart gebracht. Den Haag: Marine Stewardship Council
- NHNieuws. 2019. Ook vissers melden zich op de Dam in Amsterdam: 'We worden verdreven als indianen,' NH Nieuws, 13 December 2019. <https://www.nhnieuws.nl/nieuws/258384/ook-vissers-melden-zich-op-de-dam-in-amsterdam-we-worden-verdreven-als-indianen> (accessed December 23, 2019).
- Noordzeeloket. 2020. Bestuurlijke en juridische grenzen Nederlands Continentaal Plat. <https://www.noordzeeloket.nl/en/management/noordzeeatlas/deel-iii-beleid-0/bestuurlijke/> (geraadpleegd op 2 november 2020).
- OFL, Het Akkoord voor de Noordzee, Overlegorgaan voor de Fysieke Leefomgeving, Den Haag, 2020. <https://www.overlegorgaanfysiekeleefomgeving.nl/actuele+projecten/actuele+projecten+overzicht/noordzeeoverleg/documenten+noordzeeoverleg/handlerdownloadfiles.ashx?idnv=1693778>.
- PBL, 2019. Natuurinclusieve landbouw: wat beweegt boeren? Het effect van financiële prikkels en gedragsfactoren op de investeringsbereidheid van agrariërs. Planbureau voor de Leefomgeving.
- Polman, N., Dijkshoorn, M. (red.) 2019. Verdienmodellen natuurinclusieve landbouw. Wageningen Economic Research.
- Runhaar, H.A.C. et al. 2017. Promoting nature conservation by Dutch farmers: a governance perspective, International Journal of Agricultural Sustainability, 2017, 15(3): p. 264-281.
- RWS, 2012. 50 Jaar beheer Noordzee (1971-2021): Trend en ontwikkelingen. Rijkswaterstaat, april 2021.
- SER, Energieakkoord voor een duurzame groei, Sociaal Economische Raad, Den Haag, 2013.
- Selnes, T. en Tacken, G. 2019. Voedselbeleid in transitie; Inzicht in belemmeringen voor kringlooplandbouw. Wageningen, Wageningen Economic Research, Rapport 2019-094. 38 blz.; 4 fig.; 3 tab.; 30 ref. <https://doi.org/10.18174/501144> of op [www.wur.nl/economic-research](http://www.wur.nl/economic-research)
- Selnes, T. - lead author (2020). Nexus policy improvements: executive summary of nexus-relevant policies and recommendations for policy improvements. Deliverable 2.4 Sim4Nexus.

- Silvis, H., Schrijver en Jellema, A. In voorbereiding. Handelingsperspectief door beloningen voor biodiversiteit te stapelen – Voorwaarden voor succes.
- Smith, S., Bos, O., Steins, N.A., Schadeberg, A., Van den Bogaart, L., Van Rijn, J., Tamis, J., Zaalmink, W. 2020. Duurzame visserij: programmeringsstudie Landbouw, Water en Voedsel. Wageningen Marine Research rapport C036.20. <https://doi.org/10.18174/519624>
- Smits, M. J. W., Dawson, A. W., Dijkshoorn-Dekker, M. W. C., Ferwerda-van Zonneveld, R. T., Michels, R., Migchels, G., Polman, N.B.P., Schrijver, R.A.M. en Sukkel, W. 2020. Verrijken, benutten en sparen: Bewegen richting natuurinclusieve landbouw. Wageningen Economic Research.
- Steins, N.A., Van den Bogaart, L., Maarse, M., Smith, S.R., Tamis, J., Tatman, S. 2020. Duurzame Noordzee: programmeringsstudie Landbouw, Water en Voedsel. Wageningen Marine Research rapport C035.20. <https://doi.org/10.18174/519622>
- Steins, N.A., Veraart, J.A., Klostermann, J. en Poelman, M. 2021. Combining offshore wind farms, nature conservation and seafood: lessons from a Dutch community of practice. Marine Policy, 126. <https://doi.org/10.1016/j.marpol.2020.104371>
- Tijdelijke Commissie Uitvoeringsorganisaties (2021). Klem tussen balie en beleid. Het eindrapport van het parlementaire onderzoek naar de oorzaken van problemen bij uitvoeringsorganisaties, opdracht van de Tweede Kamer 6 februari 2020 (Kamerstuk 35 387, nr. 1).
- UN (2015). Transforming our world: the 2030 agenda for sustainable development. United Nations, 25 September 2015. <https://www.un.org/sustainabledevelopment/development-agenda/>
- Van de Poel, J.K. 2020. Mogelijkheden om veehouderijen door middel van de provinciale omgevingsverordening te verplichten tot verduurzaming. Milieu & Recht 2020/88: 626-634.
- Van der Meer, J. (2020). Limits to food production from the sea. Nature Food, Vol 1: 762-764
- van Dijk, J., Verburg, R., Runhaar, H. en Hekkert, M. Waarom een transitie? MeJudice <https://www.mejudice.nl/artikelen/detail/een-transitie-naar-natuurinclusieve-landbouw-van-waarom-naar-hoe>
- Van Duren, L., Poelman, M., Jansen, H. en Timmermans, K. 2019. Een realistische kijk op zeeuwierproductie in de Noordzee (BO-43-023.03-005). Wageningen Marine Research, memo 1930336-MP-LvdB-lcs.
- Van Hattum, impactrapport
- Van Hoof, L., Van den Burg, S.W.K., Banach, J.L., Röckmann, C. en Goossen, M. 2020a. Can multi-use of the sea be safe? A framework for risk assessment of multi-use at sea, Ocean and Coastal Management: 184. <https://doi.org/DOI:10.1016/j.ocecoaman.2019.105030>.
- Van Hoof, L., Steins, N.A., Smith, S. en Kraan, M.L. 2020b. Change as a permanent condition: A history of transition processes in Dutch North Sea fisheries. Marine Policy, 122. <https://doi.org/10.1016/j.marpol.2020.104245>
- Van Zutpen, R. 2020. Nationale ombudsman roept op tot meer regie (Jaarverslag 2019). Persbericht, 14 mei 2020. <https://www.nationaleombudsman.nl/waarmee-kunnen-wij-u-helpen/nieuws/2020/nationale-ombudsman-roept-op-tot-meer-regie-jaarverslag>
- Veraart, J.A., Klostermann, J., Steins, N.A. en Poelman, M. 2017. Een verkenning naar natuur-inclusieve windmolenparken op de Noordzee - Innovaties stimuleren, maatschappelijk relevant onderzoek, Wageningen Environmental Research, BO-34-001-033, Wageningen.
- Veraart, J.A. Steins, N.A., Poelman, M. en Holz Amorim de Sena, M., 2018. Pilots multifunctioneel ruimtegebruik in zoekgebieden voor geplande en bestaande windmolenparken op het Nederlandse Deel van de Noordzee (Infographic), Wageningen, 2018.
- Vink, M. en Boezeman, D. 2018. Naar een wenkend perspectief voor de landbouw – Voorwaarden voor verandering, Planbureau voor de Leefomgeving, Den Haag.
- Visser, S., Bult, T. en Kruidenink, S. 2020, Hoe past de zee in de circulaire bio-economie? Kringlooplandbouw blog, Wageningen University & Research, 10 april 2020 (geraadpleegd 10 november 2020). <https://weblog.wur.nl/kringlooplandbouw/hoe-past-de-zee-in-de-circulaire-bio-economie/>
- Visserijnieuws, 2020. Kabinet wil 'onverkort' door met NZ-akkoord. Visserijnieuws, jaargang 40, nr.45, 6 november 2020.
- Volkskrant 11 november 2020 referentie
- Westerink, J., Smit, B., Dijkshoorn, M., Polman, N. en Vogelzang, T. (2018). Boeren in Beweging: Hoe boeren afwegingen maken over natuurinclusieve landbouw en hoe anderen hen kunnen helpen. Wageningen University & Research.

---

**Geraadpleegde websites:**

<https://www.dewegvooruit.nl/wp-content/uploads/2020/01/10-stappenplan.pdf>

<https://www.ltonoord.nl/provincie/regio-west/visie-regio-west/circulaire-land-en-tuinbouw-voor-iedereen>

<http://transitiecoalitievoedsel.nl/devoedseltransitie/10-principes/>

<http://www.herenboeren.nl>

<http://www.greendeals.nl>

# Bijlage 1    Overzicht Europees en nationaal beleidsinstrumentarium in perspectief van Kaart van NL2120

<i>Instrument</i>	<i>Doel</i>	<i>Tijdspad</i>	<i>Kansen/barrières</i>	<i>EU/NL</i>	<i>Handelingsperspectieven</i>
<b>EU Green Deal</b> (COM 2019/640)	Doel 1: <i>klimaat-neutraliteit</i> EU	2050	Kans: klimaatneutraliteit wordt vastgelegd in afdwingbare EU Klimaatverordening (deze gaat boven nationaal recht/beleid).  Barrière: EU geeft niet aan hoe lidstaten dat moeten bereiken.	Klimaatambities: EU en NL hebben nu beiden klimaatdoelen geprioriteerd (EU Climate Law als 1 <sup>e</sup> product in <i>Green Deal</i> Routekaart en NOVI prioriteit nr. 1)	– <i>Green Deal</i> spoort met de 5 leidende principes Kaart NL 2120: circulariteit, natuurlijk systeem als basis, biodiversiteit, natuurinclusiviteit en vooral ook klimaat worden erkend als beleidsdoelen, krijgen deadlines en worden door wetgeving ook voor lidstaten verplichtend gemaakt.  – NOVI sluit weliswaar ook in hoge mate aan bij de 5 leidende principes van Kaart NL maar is slechts beleidsambitie en ontbeert afdwingbaarheid en een wetgevingsprogramma, maar EU heeft wel EU-wetgevingsprogramma vastgeknoopt aan <i>Green Deal</i> . Klimaatneutraliteit, vergroten biodiversiteit, vergroening landbouw lijkt zo op termijn via EU (2050 resp. 2030) ook voor lidstaat NL te gaan gelden.
	Doel 2: <i>Biodiv.strategie</i> : 30% beschermde natuur op land en zee; 3mld bomen erbij.	2050	Kans: EU komt met nieuwe bossenstrategie en gaat inconsistenties bestaande regelgeving verhelpen.  Barrière: vergroten natuurgebieden en natuurherstel nog weinig concreet (voorstellen in 2021).	Biodiversiteitsdoelen van EU gaan veel verder(30% meer natuur op land/30% meer natuur op zee; 3 mld. bomen) en worden ook veel harder dan die in NOVI. Uiteindelijk gaat EU-recht boven nationaal recht.	– Klimaatdoelen zullen waarschijnlijk natuurdoelen (Natura 2000 bijvoorbeeld) beïnvloeden: klimaat zal wellicht boven oude instandhoudingsdoelstellingen kunnen gaan?)  – Kaart NL 2120 vindt meer steun in <i>Green Deal</i> dan in NOVI.
	Doel 3: <i>Farm-to-Fork/</i> vergroening GLB	In 2030 ten minste 25% bio-landbouw	3.Kans: maatregelen, waaronder wetgeving, beperking van pesticiden, meststoffen en antibiotica. Barrière: weinig concreet nog, uitwerking volgt nog	3.EU-ambities (25% biol landbouw, beperking pesticiden, mest en antibiotica) gaan verder dan de NL-ambities uit NOVI m.b.t. (kringloop)landbouw	
<b>EU Green Infrastructure</b> (COM 2013/249; SWD 2013/155)	Versterking EU's natuurlijk kapitaal	Geen eenduidig jaartal	Kans: ESD-concept gebruiken voor duurzame functiecombinaties; <i>triple P</i> (people, profit, planet).  Barrière: hoog abstractieniveau; geen concreet (beleids- en/of wetgevings)programma	Green Infra lijkt voorloper c.q. wegbereider van <i>Green Deal</i> te zijn. Zie boven onder <i>Green Deal</i>	Green Infra lijkt wegbereider van <i>Green Deal</i> te zijn. Zie boven onder <i>Green Deal</i>

<i>Instrument</i>	<i>Doel</i>	<i>Tijdspad</i>	<i>Kansen/barrières</i>	<i>EU/NL</i>	<i>Handelingsperspectieven</i>
<b>EU GVB</b> (Vo EU 1380/2013)	Meerdere doelen: ecologisch en sociaal-econ. duurzame visserij en aquacultuur, goede levensstandaard kustgemeenschappen en beschikbaarheid van voedselvoorraden	Alleen voor bestandsbheer: 2020 MSY; in aparte, onderliggende Vo's wel concrete data, maar allen voor 2020.	Kansen: GVB maatregelen zijn juridisch bindend voor alle lidstaten; duurzame exploitatie is basis; borgen dynamische sector (ruimte voor visserij en kweek op Noordzee).  Barrières: beperkte eigen bevoegdheden lidstaat; additionele beschermingsmaatregelen via EU procedure; wijzigingen beleid onderdeel van triloog (traag); spanningsveld tussen (nieuwe) ruimtelijke claims en behoud socio-economisch duurzame visserij (vissers hebben geen grondgebonden rechten, alleen visrechten)	NL heeft allen in 12-mijlzone NCP bevoegdheden. Buiten 12-mijl kan NL alleen maatregelen aan vissers die de eigen vlag varen opleggen. Bijvoorbeeld gebiedssluitingen moeten via EU procedure tenzij NL die alleen aan eigen vissers oplegt (geen gelijk speelveld).	
<b>KRM (Richtlijn 2008/56/EG)</b>	Bereiken van Goede Milieu Toestand mariene wateren	2020	Kansen: Aanwijzing netwerk van mariene beschermde gebieden (via en boven op N2000)  Barrière: Goede Milieu Toestand is niet gedefinieerd	Zie onder GVB	
<b>Blue Growth (COM(2012) 494 final)</b>	Stimuleren van 5 waardeketens in de blauwe economie	Geen eenduidig jaartaal	Kansen: hernieuwbare energieproductie op zee en maricultuur geoormerkt al prioritaire gebieden  Barrières: EU geeft geen concrete doelen en geeft niet aan hoe lidstaten dat moeten bereiken	EU en NL hebben beiden doelstellingen op het gebied van hernieuwbare energie op zee en verhogen van de voedselproductie via maricultuur. EU regels gaan boven Nederlands beleid	
<b>NOVI</b>	Duurzaam perspectief leefomgeving	2050	Kansen: meer rijksregie t.b.v. transitie; windparken bij voorkeur op zee (cf. Noordzee-akkoord); NL circulair in 2050; kringlooplandbouw als uitgangspunt (p. 35v); SDGs als beleidsbegrip erkend (p. 47)  Barrières: Stedelijk Netwerk Nederland (SNN)=Randstad plus uitlopers (p. 28): zo veel mogelijk in bestaand (rand)stedelijk	De 4 beleidsprioriteiten (1.klimaat/energietransitie; 2.duurz econ groeipotentieel/circulariteit; 3.sterke steden/regio, 4. Toekomstbestendige ontwikkeling landelijk gebied) lijken in lijn met EU <i>Green Deal</i> /Green Infrastructure, maar waar <i>Green Deal</i> ook meteen een wetgevingsprogramma vastknoopt aan deze groenblauwe beleidsambities (en dus die doelen	De 4 prioriteiten sluiten weliswaar in hoge mate aan bij de NL Kaart 2120 leidende principes, maar gaan minder ver dan <i>Green Deal</i> en zijn ook niet bindend beleidsproza. Het schetst een gewenste utopie die niet behaald hoeft te worden en waarschijnlijk ook moeizaam gehaald gaat worden (vgl. PBL <i>Monitor NOVI</i> : vooral natuur, milieu en energietransitie zijn zeer ambitieus, maar zijn niet afdwingbaar (vergelijk ROm 2020-10, p. 8-11, <i>Nulmeting NOVI toont hoe</i>

Instrument	Doel	Tijdspad	Kansen/barrières	EU/NL	Handelingsperspectieven
			gebied bijbouwen, dit conflicteert met Kaart 2120 waarbij we juist op de hogere zandgronden gaan bijbouwen. Kaartmateriaal nog ruw en vaag (p. 89 bijvoorbeeld)	rechtsens afdwingbaar maakt) blijft het bij de NOVI slechts bij vrijblijvende beleidsambities.	<i>groot de uitdagingen</i> zijn). Desalniettemin lijkt <i>Green Deal</i> nog verder te gaan en harder te zijn  Op punt van verstedelijking gaat NOVI lijnrecht in tegen Kaart NL 2120 (Randstedelijke ontwikkeling versus bouwen op hogere zandgronden)
<b>Noord-zee Akkoord (NL)</b>	Concrete routekaart combi energie-, natuur- en voedseltransitie Noordzee	2030	Kansen: concrete afspraken tussen belangrijkste stakeholders (overheid, ngo's, maritieme sectoren); Transitiefonds, inclusief herstructurering visserij  Barrière: visserijsector uit akkoord gestapt; afspraken moeten wel vertaald worden in beleid- en regelgeving; sanering vissersvloot kan alleen na staatssteuntoets	Zie onder GVB (en KRM): Alle maatregelen rond gebiedsbescherming moeten, om van toepassing te kunnen zijn op alle vissers die in de Noordzee actief zijn, via EU-procedure. Herstructurering van de vissersvloot via sanering kan in EU alleen als er een ecologische noodzaak is (staatssteuntoets).	
<b>PKB Wadden-zee (NL)</b>	Duurzame bescherming en ontwikkeling Waddenzee als natuurgebied en behoud unieke open landschap	2030	Kansen: duidelijke centrale regie/ kader rond Waddenzeebeleid (PKB is een soort wet), mogelijkheid om status 'van wezenlijk belang' te geven, waardoor afwijken alleen kan via een PKB-herziening  Barrières: door economische gebruikers en bewoners niet altijd begrip/ acceptatie van centrale keuzes; weinig ruimte of flexibiliteit om af te wijken bij voortschrijdend inzicht (wezenlijk belang)	Het internationale kader van het beleid voor de Waddenzee wordt gevormd door internationale afspraken (bijvoorbeeld Eems-Dollard Verdrag) en Europese Richtlijnen (bijvoorbeeld vogel- en Habitatrichtlijn). Zij illustreren de internationaal erkende waarden en uniciteit van de Waddenzee, maar stellen ook eisen aan het nationale Waddenzeebeleid.	
<b>Natuurambitie Grote Wateren (NL)</b>	Toekomstbeeld over herstelde natuurlijke processen in de grote wateren afgewogen tegen gebruiksfuncties	2050 en verder	Kansen: Gericht op de verre toekomst 'hoe ziet een robuuste natuur eruit in 2050 en verder'; grote rol voor <i>nature based solutions</i> .  Barrières: weinig concreet; toekomstbeeld waar niemand tegen kan zijn, maar in uitvoering weerstand op te verwachten is; afhankelijkheid van EU regelgeving	Uitvoering mede afhankelijk van EU regelgeving (onder andere N2000, KRW, KRM).	

---

## Bijlage 2    Korte beschrijving *Green Deal* rond voedselproductie

Hieronder volgt een korte beschrijving van de *Green Deals* die benoemd zijn in tabel 3.1. Bron: website [De Green Deals](#) | [Greendeals](#)).

De *Green Deal* Voedselbossen heeft als hoofddoel om vanuit de samenwerking tussen partijen het areaal voedselbossen te helpen vergroten. Daartoe wil men knelpunten inventariseren en waar mogelijk oplossen, bestaand onderzoek bundelen, een onderzoeksagenda formuleren en zo een kennisstructuur ontwikkelen. In deze *Green Deal* worden ook burgers expliciet betrokken.

In de *Green Deal* Natuurinclusieve Landbouw Groen Onderwijs werken partijen samen om de transitie naar natuurinclusieve kringlooplandbouw te versnellen en te verbreden. De aangesloten onderwijsinstellingen nemen natuurinclusieve landbouw op in hun curriculum, werken samen en motiveren docenten en teamleiders tot vergroten van hun kennis op dit vlak.

Binnen de *Green Deal* Weidevarkens Varkens willen partijen onderzoeken of en onder welke voorwaarden een verantwoorde natuurinclusieve varkenshouderij in Nederland mogelijk is. Hieronder wordt verstaan dat de varkens op een zo natuurlijk mogelijke manier buiten kunnen rondlopen en daar worden ingezet voor het beheer van gronden van diverse terreineigenaren, zoals natuur- en landschapsbeheerders, boeren en landgoedeigenaren.

De *Green Deal* Natuurinclusief Grondgebruik Herenboeren richt zich op een rendabel businessmodel rond 'natuurinclusief grondgebruik'. Centraal in dit concept staan de bodem en het daarop voorkomende en te herstellen landschap, dierenwelzijn, diergezondheid, waarborgen en vergroten van de biodiversiteit, educatie en kwaliteit in plaats van kwantiteit. Het doel van deze *Green Deal* is te verkennen hoe voedselproductie op maximaal natuurinclusieve wijze kan worden vormgegeven. In deze *Green Deal* worden ook burgers betrokken.

Partijen die zich hebben aangesloten bij *Green Deal* Soja in Nederland onderzoeken welke mogelijkheden er zijn om soja in Nederland te verbouwen. Het doel is dat soja een winstgevend gewas wordt en dat daarom minder soja geïmporteerd hoeft te worden. Momenteel staat sojateelt in Nederland nog in de kinderschoenen.

De *Green Deal* Insecten voor Feed, Food en Farma is gericht op het wegnemen van onnodige knelpunten in wet- en regelgeving rondom grootschalige kweek van insecten op reststromen. Onderdeel daarvan is de erkenning van insecten als 'landbouwhuisdieren'.

De bedoeling is om een Nationale Federatie Stadsgerichte Landbouw op te richten. Een *Green Deal* is in het leven geroepen om deze federatie voor te bereiden. De federatie heeft een aanjaagfunctie om duurzame stadslandbouw te stimuleren, onder andere door kennisdeling en professionalisering. Vaak zijn burgers betrokken zijn bij deze initiatieven.

De partijen in de *Green Deal* Nederland Hotspot voor Circulaire Economie hebben de ambitie om de transitie naar een circulaire economie vanuit Nederland verder te ontwikkelen en hierin samen te werken. Nederland kan hierbij als gidsland optreden als wereldwijd voorbeeld van een 'circulaire hotspot'.

De partijen in de *Green Deal* Business met Biomassa en Biobased Gas willen de grondstof- en energievoorziening vergroenen, onder andere door het optimaal benutten van reststromen. Om effectief te zijn, is het van belang dat er ketens worden gevormd waarbij reststromen van het ene proces in een keten dienen als grondstof voor het volgende proces.

---

De *Green Deal* Groene Gewasbescherming is inmiddels afgerond. Het doel van deze *Green Deal* was de toelating van groene gewasbeschermingsmiddelen te versnellen. Er zijn negen concrete beoordelingen uitgevoerd en daarvan zijn er zes toegelaten binnen de periode van de *Green Deal*. Voor deze zes middelen was de toelating sneller en goedkoper dankzij de *Green Deal*.

Ook de *Green Deal* Investeren in Duurzame Varkenshouderij is afgerond. Deze *Green Deal* was gericht op het ontwikkelen van een energieneutrale varkenshouderij, door het verbruik van energie in de sector te verminderen en door het opwekken van duurzame energie. Door innovatieprojecten en samenwerking met de Keten Duurzaam Varkensvlees werd binnen deze keten een aanzienlijke energiebesparing gerealiseerd.

De *Green Deal* Stichting Noordzeeboerderij is in 2012 afgerond. Het doel was om bij te dragen aan het verder ontwikkelen van een proefboerderij voor zeewierteelt op de Noordzee. Om economisch renderende zeewierboerderijen op termijn mogelijk te maken zijn kennisontwikkeling en ervaring nodig. De Stichting Noordzeeboerderij heeft in nauwe samenwerking met onderzoeksinstituten, overheid en het bedrijfsleven een proefboerderij voor de Noordzeekust ontwikkeld. De proefboerderij is een testlocatie voor de ontwikkeling van (gecombineerde) kweek van algen en zeewier en schelpdieren, en integratie van maricultuur met windparken. De Stichting Noordzeeboerderij is nog steeds actief op deze onderwerpen. De ambitie richt zich nu vooral op het realiseren van zeewierproductie. In 2023 wil men 160ha zeewierboerderijen realiseren met een productie van 1.000 ton vers zeewier; in 2030 moet 25% van het oppervlak van offshore windparken (400 km<sup>2</sup>) bestaan uit zeewierboerderijen (multi-use) met een productie van 10mln ton vers zeewier per jaar (Bron: website [North Sea Farmers](#)).

De *Green Deal* Biodiversiteit Oosterschelde is in 2011 afgerond. Schelpdierkwekers werkten hier samen met regionale overheden en natuurorganisaties met als doel de schelpdierproductie te verbeteren door een verbeterde aanvoer van zoet water, nutriëntrijk water bij de Oesterdam. De beoogde doorlaat is er niet gekomen. De oorzaak van achterblijvende productie van schelpdieren bleek niet eenduidig gekoppeld te zijn aan nutriënten en het aanleggen van een doorlaat stuitte op hoge kosten.

---

Wageningen Economic Research  
Postbus 29703  
2502 LS Den Haag  
T 070 335 83 30  
E [communications.ssg@wur.nl](mailto:communications.ssg@wur.nl)  
[www.wur.nl/economic-research](http://www.wur.nl/economic-research)

Wageningen Economic Research  
RAPPORT  
2021-079

---

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, 6.800 medewerkers (6.000 fte) en 12.900 studenten 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 Economic Research  
Postbus 29703  
2502 LS Den Haag  
T 070 335 83 30  
E [communications.ssg@wur.nl](mailto:communications.ssg@wur.nl)  
[www.wur.nl/economic-research](http://www.wur.nl/economic-research)

Rapport 2021-079  
ISBN 978-94-6395-897-4

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, 6.800 medewerkers (6.000 fte) en 12.900 studenten 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.

