Analysedocument: Duurzame Landbouw

13 Mei 2024
Lucien Hanssen

INLEIDING EN ACHTERGROND

De Basismonitoring Wadden houdt de ontwikkelingen in het Waddengebied in het oog. Doordat de beheerders van het Waddengebied verzamelde gegevens en kennis met elkaar delen, kan er effectiever en efficiënter worden gemonitord. Om het beleid voor het Waddengebied beter te kunnen evalueren stelt het Kernteam Basismonitoring Wadden (KBW) de zogenaamde Analysedocumenten op. In deze analyses wordt er onderzocht of de bestaande monitoring voldoende is om de vigerende beleids- en beheerdoelen te evalueren. Op basis van geselecteerde beleids- en beheerdoelen is door het Kernteam Basismontoring Wadden een Basistabel gemaakt van de Kernwaarden en hun bijbehorende Sleutelaspecten.[1] Hierbij is een indeling gemaakt volgens het *people*, *planet*, *prosperity* principe, waarbij het planet deel is gescheiden in een abiotisch en een biotisch deel. Het people en prosperity deel is onderverdeeld in welvaart en welzijn. Daarnaast is er een aparte categorie opgenomen: Beheeraspecten vanwege menselijk medegebruik.

Doel Analysedocument

Het doel van een Analysedocument is om aan te geven of datgene wat er wordt gemonitord, toereikend is om te kunnen beoordelen of de overeengekomen beleidsdoelen worden gehaald. Zo niet, wordt er geadviseerd welke aanpassing of aanvullende monitoring nodig is om de beleidsdoelen wel te kunnen evalueren. Het opstellen van de Analysedocumenten vindt plaats op basis van bestaande documenten, aangevuld met de inbreng van inhoudelijke beleidsambtenaren en monitoringsexperts uit de Waddenprovincies. Een Analysedocument doorloopt in principe vier Fasen, daarna wordt het Analysedocument doorgeleid naar de verantwoordelijke gremia bij de drie provincies. Zie onderstaande tabel.

FASERING	ACTIVITEITEN PER FASE
Fase 1 - De behoefte & het conceptuele model	**A**. Wat zijn de informatiebehoeften vanuit de beheer- & beleidsdoelen van de Waddenprovincies? **B**. Wat zijn meetbare omschrijvingen van die behoeften? **C**. Wat zijn geschikte indicatoren om vast te stellen in welke mate de doelen zijn gerealiseerd?
Fase 2 - Het wat	**A**. Wat wordt er al gemeten? **B**. Wat moet er nog worden gemeten?
Fase 3 - Het hoe	**A**. Hoe meet je de indicatoren voor 2.B? **B**. Zijn deze te integreren in bestaande of zijn er aanvullende meetprogramma's nodig? **C**. Welke indicatoren hiervan hebben de hoogste prioriteit bij de Waddenprovincies?
Fase 4 - Het advies	**A**. Hoe sluit e.e.a. aan bij nieuwe (meer) gezamenlijke sociaaleconomische monitoringsinitiativen? **B**. Hoe is de borging van een gezamenlijke monitoring te verankeren bij de drie Waddenprovincies?

Gehanteerde Methodiek

De coördinatie van dit Analysedocument ligt bij het Projectteam, waarin naast Lucien Hanssen van bureau Deining, Paul Mijland als vertegenwoordiger van de Waddenprovincies en Wilma de Vries Programmasecretaris van het Investeringskader Waddengebied (IKW) deel uitmaken. Voor het Analysedocument Duurzame Landbouw zijn aanvullend vertegenwoordigers vanuit de Waddenprovincies en het Waddenfonds benaderd voor gerichte expertise en advies: voor Groningen Gert Noordhoff, voor Friesland Douwe-Jan Sietsma, voor Noord-Holland Wendy Ates-Janssens en voor het Waddenfonds Allard Steenstra. Zij hebben een conceptversie van dit Analysedocument kunnen becommentariëren.

[1] *De Basistabel met de Kernwaarden en hun Sleutelaspecten*. Kernteam Basismonitoring Wadden, Leeuwarden: 13 Juni 2022.

Voor het Analysedocument zijn de volgende aspecten voor Fase 1 en Fase 2 geïnventariseerd op basis van deskresearch en gerichte vragen aan leden van de Klankbordgroep:
(**i**) Welke zijn de relevante beleidsontwikkelingen en beleidsdoelen - nu en in de komende jaren - voor de transitie naar duurzame Landbouw;

(**ii**) Welke bestaande informatiebehoeften en nieuwe monitoringswensen zijn er of worden manifest;

(**iii**) Een inventarisatie van de bestaande monitoring en de toereikendheid ervan voor doelevaluatie;

(**iv**) Welke relevante nieuwe monitoringsinitiatieven binnen het thema duurzame landbouw zijn er of worden in gang gezet.

Met de datascientists is specifieker gekeken naar de haalbaarheid van het voorzien in de monitoringswensen, enerzijds wat betreft databeschikbaarheid en data-infrastructuur, anderzijds wat betreft data-ontsluiting en gebruiksgemak. Eventueel kunnen er alternatieven worden geboden afhankelijk van de databeschikbaarheid en de datavraag. De betrokken datascientists zijn vanuit Groningen: Louis Witte, vanuit Friesland: Marco Smulders en vanuit Noord-Holland: Annemieke Ramakers.

FASE 1. DE MONITORINGSBEHOEFTE

Het agrarisch landschap is zowel van economisch belang als een onderdeel van de culturele identiteit van het Waddengebied.[2] Door klimaatverandering en zeespiegelstijging staat de landbouw voor forse uitdagingen voor wat betreft verdergaande verzilting, bodemdaling of toekomstige zoetwatervoorziening. Landbouwactiviteiten hebben zelf ook weer impact op de ecologische toestand van het Waddengebied door de verschillende emissies naar water, bodem en lucht. Een transitie naar een meer duurzame en natuurinclusieve landbouw - passend bij de draagkracht van het gebied - vraagt daarom inzet en steun van alle betrokken partijen. Zo wordt er al vanuit meerdere Regiodeals ingezet op een meer natuurinclusieve landbouw.

Regio Deal Natuurinclusieve Landbouw Noord-Nederland [3]

Vanaf eind 2019 werken landbouw- , natuur- & maatschappelijke organisaties, kennisinstellingen, de provincies Groningen, Friesland, Drenthe en het Rijk samen in acht gebieden aan een landbouw die in balans is met de omgeving. Elke regio is uniek en kent een eigen aanpak. De gekozen gebieden in Friesland zijn: Schiermonnikoog, Friese Veenweide en Friese Kleiweide; In Groningen: Noordelijke Kleischil, Oldambt en Westerwolde. De gebieden verschillen onderling, maar binnen een gebied zijn er overeenkomende kenmerken in grondsoort, landschap, watersysteem of sociale samenhang. Het doel is om in 2030 natuurinclusief boeren de gangbare praktijk te laten zijn. Er zijn actieplannen opgesteld met daarin aandacht voor nieuwe vormen van samenwerking, nieuwe landbouw- en natuurbeheersystemen, experimenten met nieuwe werkwijzen, en kennis- en netwerkontwikkeling. Voor de monitoring van effecten op gebiedsniveau wordt gebruik gemaakt van indicatoren uit bestaande systemen, zoals de *Biodiversiteitsmonitor Melkveehouderij*, de *Biodiversiteitsmonitor Akkerbouw* of het *Deltaplan Biodiversiteitsherstel*.

Om de specifieke monitoringsbehoeften verder in kaart te brengen, is een analyse gemaakt van de relevante vigerende en nieuwe beleidsdocumenten in het Waddengebied. Meer specifiek worden de beleidsdoelen op een rij gezet voor de verdere ontwikkeling van duurzame landbouw in het Waddengebied. Ook wordt aangegeven welke monitoring en meetbare indicatoren passen bij deze beleidsdoelen. De volgende *beleidsdocumenten* worden besproken:

[2] Ongeveer 8 % van het wereldwijde aardappelpootgoed komt uit het noordelijke kleigebied van Groningen en Friesland. De pootgoedsector draagt daarmee substantieel bij aan de wereldvoedselvoorziening.
[3] https://www.regiodealnatuurinclusievelandbouw.nl/

- Doelendocument behorende bij het Uitvoeringsprogramma Waddengebied 2021-2026 (2020);
- Meerjarenprogramma Investeringskader Wadden 2021 en Verder (2021);
- Uitvoeringsprogramma Waddenfonds 2021-2027 (2021);
- Programma Duurzame Landbouw 2020-2024, Provincie Groningen (2020);
- Landbouwagenda. Actieplan Friese Landbouwagenda 2021-2030, Provincie Fryslân (2021);
- Voedselvisie 2020-2030. Boer en Business in Balans, Provincie Noord-Holland (2021).

Agenda voor het Waddengebied 2050

Het *Deelprogramma Landbouw* richt zich op het verder toekomstbestendig maken van de sector in het Waddengebied en tegelijkertijd te anticiperen op de natuur- en landschapsdoelen. Voorwaarden hiervoor zijn bijvoorbeeld een goed zoetwater- en bodembeheer, of een efficiënter hergebruik van agrarische reststromen in de biobased economie. Ook wordt er gekeken naar nieuwe vernieuwende verdienmodellen specifiek voor het Waddengebied, zoals mogelijkheden van betaling voor groene en blauwe diensten. Om de landbouw toekomstbestendig te maken, wordt er gewerkt vanuit zeven veranderdoelen voor de sector in het Uitvoeringsprogramma Waddengebied 2021-2026.[4]

Doelen Deelprogramma Landbouw

- De excellente (export)positie van de landbouw als producent van hoogwaardig voedsel versterken;
- Klimaatbestendige landbouw versterken;
- De landbouw verder verduurzamen;
- De landbouw verbreden met agrarisch natuurbeheer;
- Aanvullende verdienmodellen voor een toekomstbestendige landbouw zoeken;
- De band tussen landbouw en burgers versterken;
- De bijdrage van de landbouw aan de energietransitie en biobased economie vergroten.

Het vaststellen van de indicatoren voor het meten van het doelbereik in dit deelprogramma is nog in ontwikkeling. Hierbij wordt zo veel mogelijke aangesloten bij de bestaande monitoring toegankelijk via het portaal van de Basismonitoring Wadden, of via de provinciale en nationale monitoring dashboards. Alsook zal er gebruik worden gemaakt van het Systeem van Monitoring en Evaluatie van het Investeringskader Waddengebied en het Waddenfonds.

Investeringskader Waddengebied

De Waddenprovincies Groningen, Friesland en Noord-Holland werken sinds 2016 gezamenlijk aan het realiseren van initiatieven binnen het Investeringskader Waddengebied (IKW) met als doel de ecologie en de economie van het Waddengebied te versterken. Het Investeringskader heeft dezelfde einddatum als het Waddenfonds, tot en met 2026. Het IKW onderscheidt zes majeure opgaven, elk met eigen programmeerlijnen die gerelateerd zijn aan de hoofddoelen van zowel het IKW als die van het Waddenfonds. Voor Duurzame Landbouw zijn de onderstaande twee opgaven het meest relevant. De opgave *Vitale kust en Afsluitdijk* legt de focus op integrale gebiedsprogramma's en projecten voor duurzame landbouw die zich richten op klimaatadaptatie, vitaliteit en landschappelijke waarden. Binnen de opgave *Eilanden op Eigen Kracht* wordt er gewerkt aan het zelfvoorzienend zijn in de behoefte aan water en grondstoffen op de Waddeneilanden. De focus binnen dit thema ligt op het faciliteren van projecten en gebiedsprocessen die deze ontwikkelingen versnellen én die bij voorkeur aansluiten bij het *Programma Waddeneilanden 2021-2026*.[5] Op die manier is er ook ruimte voor projecten die vanuit klimaatadaptieve of zilte landbouw bijdragen aan een duurzame toekomst voor de eilanden.

[4] *Werkdocument Doelendocument Behorend bij het Uitvoeringsprogramma Waddengebied 2021-2026 van de Agenda voor het Waddengebied 2050*. Versie 1, 21 november 2021.
[5] https://www.dewaddeneilanden.nl/programma-waddeneilanden

Het Waddenfonds

Het Waddenfonds is in 2007 opgericht voor een periode van twintig jaar om een duurzame en kwalitatieve impuls te geven aan de ecologie en economie van het Waddengebied. Dit gebeurt met financiële ondersteuning van programma's en projecten die bijdragen aan het realiseren van de vier hoofddoelen. Onder het hoofddoel 'Een duurzame economische ontwikkeling' heeft het Waddenfonds voor het thema Duurzame Landbouw de volgende vier subdoelen gespecificeerd. Het bevorderen van een landbouw die voorbereid is op toenemende verzilting, droogte en extremere regenval. Een landbouw die werkt aan het verminderen van emissies die de ecologische kwaliteit van het gebied aantasten. Een landbouw die bijdraagt aan de Waddenspecifieke biodiversiteit. En een kringlooplandbouw die werkt met het benutten van bij voorkeur Waddenspecifieke reststromen.

Systeem van Monitoring en Evaluatie voor het Waddengebied

Het Investeringskader Waddengebied en het Waddenfonds werken verder aan de operationalisering van hun Systeem van Monitoring en Evaluatie voor het Waddengebied (SME) en willen dit jaar (2024) een proefevaluatie uitvoeren. De focus ligt hierbij specifiek op de outcome monitoring. Met dit SME kunnen via data-ontsluiting in de Basismonitoring Wadden en andere monitoringsportals de benodigde outcome indicatoren worden ingevuld, beoordeeld, en geïnterpreteerd in al of niet aangepast beleid en beheer.[6] In werksessies met de IKW-Opgaventeams en de betrokken WF-Programmaregisseurs zijn outcome indicatoren vastgesteld. Om deze indicatoren te kunnen identificeren, is telkens teruggegaan naar de projecten die reeds zijn gestart of nog zullen starten. Hiervan zijn de te verwachte bijdragen op gebiedsniveau van projectresultaten aan de gerelateerde IKW of WF doelstellingen zo concreet mogelijk benoemd; liefst in een numerieke meetvariabele om zo de mate van doelbereiking vast te kunnen stellen. Er zijn redeneerlijnen opgesteld om zaken verder aan te scherpen, zo mogelijk te kwantificeren, en een relevante outcome indicator te identificeren.

Uitwerking Doelen voor Duurzame Landbouw in het SME: Outcome Indicatoren en Streefwaarden[7]

1. **Klimaatadaptieve landbouw door o.a. opvang regenwater voor irrigatie.** Een toename van 15% in de periode 2016-2026.
2. **Zilte landbouw.** Een gerealiseerd areaal zilt-tolerante en/of zilte teelten van 150 hectare in het Waddenkustgebied in 2026.
3. **Reduceren emissies landbouw.** Nog geen streefwaarden vastgesteld.
4. **Hergebruik reststromen landbouw.** Nog geen streefwaarden vastgesteld.

Provinciale Beleidskaders en Ambities Provincie Groningen

In het *Programma Duurzame Landbouw 2020-2024* (2020) van de provincie Groningen staan zestien ambities beschreven.[8] Deze ambities wil de provincie voor 2024 realiseren via zes *Inhoudelijke Routes*:

1. Natuurinclusieve landbouw. Natuurinclusieve landbouw is onderdeel van een veerkrachtig voedselsysteem, maakt gebruik van natuur, biodiversiteit en een gezond verdienmodel dat de biodiversiteit weer versterkt.[9]

2. Biologische landbouw. Deze gebruikt geen chemische gewasbeschermingsmiddelen en kunstmest. Bedrijven voldoen aan de regels van *Skal Biocontrole* (Certificering van het bedrijfssysteem).[10]

---

[6] *Het Systeem van Monitoring en Evaluatie voor het Waddengebied* (*SME*). 24 Augustus 2021. L. Hanssen, S. Akkerman en H. van Hilten. Nijmegen / Leeuwarden.

[7] Zie ook: *IKW-WF Factsheet-2: Duurzame Landbouw*. Februari 2022. Leeuwarden.

[8] https://www.provinciegroningen.nl/beleid-en-documenten/documentenzoeker/landbouw-veeteelt-en-visserij/landbouw/

[9] De afgelopen periode is er bijvoorbeeld gewerkt aan een Biodiversiteitsmonitor Akkerbouw (BMA) waarmee boeren op termijn beloond kunnen worden voor het uitvoeren van natuurinclusieve maatregelen. Zie o.a.: https://www.bo-akkerbouw.nl/kennis-en-innovatie/pps-biodiversiteitsmonitor-akkerbouw https://www.regiodealnatuurinclusievelandbouw.nl/gebieden/noordelijke-kleischil

[10] https://www.skal.nl/

3. Groninger Aanpak Stikstof (GRAS). Voor de stikstofproblematiek wordt aangesloten bij de GRAS. Daarmee wordt, aanvullend op landelijke maatregelen, de stikstofuitstoot verder gereduceerd.
4. Kostenontwikkeling. Om het potentieel van verwerkende agro-industrieën verder te benutten, wordt de ontwikkeling ondersteund van ketens die duurzaamheid en economische impact combineren, zoals productie van hoogwaardige eiwitten of gezonde voeding.
5. Gemeenschappelijk Landbouwbeleid (GLB). Met actieve bestuurlijke en inhoudelijke transitie-inbreng wil Groningen invloed uitoefenen op de invulling van de nieuwe GLB-periode (2022-2027).[11]
6. Klimaat. Klimaatverandering loopt via de inhoudelijke routes. Daarnaast is het zaak om tijdig te anticiperen op beschikbaarheid van zoet water, droogte, verzilting en inklinking van veengronden.

In het project VLOED (*Verbetering Landbouwgronden door Ophoging met slib uit de Eems-Dollard*) wordt onderzocht hoe grootschalig gebruik van overtollig slib uit de Eems-Dollard kan worden gebruikt om lage (landbouw)gronden op te hogen en de Dollarddijk te versterken. Daarmee kan de natuur in de Eems-Dollard herstellen en meer ruimte krijgen; worden landbouwgronden behouden voor de toekomst; en het kustgebied aangepast aan de gevolgen van klimaatverandering.[12]

In het Programma Duurzame Landbouw 2020-2024 van de provincie staan nog geen concrete outcome of kritische prestatie indicatoren vermeld.

Provinciale Beleidskaders, Ambities en Indicatoren voor Monitoring Provincie Friesland

Het *Actieplan Friese Landbouwagenda 2021-2030* (2021) van de provincie Friesland richt zich op het wegnemen van de belemmeringen om de transitie naar een duurzame landbouw te versnellen en groen ondernemerschap te versterken.[13] In het Actieplan is een zestal thema's geïdentificeerd van waaruit concrete actiepunten zijn geagendeerd die werken als hefbomen voor de transitie naar een duurzame landbouw. De thema's zijn:

1. Maximale toegevoegde waarde voor lokale ketens. Consumenten kiezen steeds meer voor lokale en streekproducten. Lokale voedselproductie heeft immers een positieve invloed op de biodiversiteit, duurzame groei en de leefbaarheid in stad en platteland. Daarbij zorgen kortere ketens voor een concurrerend verdienmodel voor agrarische ondernemers.
2. Efficiënt en duurzaam voor de wereldmarkt. Friesland is sterk in de export van zuivel en pootgoed (aardappelen). De mondiale vraag naar kwalitatief hoogwaardige voedselproducten zal de komende decennia alleen maar toenemen. Om de concurrerende positie te versterken wordt een integrale kwaliteitsslag gemaakt. De wijze van verduurzamen sluit aan bij internationale standaarden.
3. Nieuwe vormen van agrarische diensten en producten. De landbouw gaat, naast voedsel ook andere producten en ecosysteemdiensten leveren zoals waterbeheer, biodiversiteit en natuurontwikkeling. Door diversificatie kunnen ondernemers meer zekerheid krijgen en stappen zetten in hun bedrijfsverduurzaming.
4. Versterken agrarisch ondernemerschap. Ook ondersteunt de provincie nieuwe vormen van groen ondernemerschap. Denk aan energieproductie zoals windenergie en zonnedaken, nieuwe vormen van coöperatieve samenwerking voor kringlooplandbouw en andere nieuwe bedrijfsactiviteiten die bijdragen aan natuurinclusieve kringlooplandbouw.
5. Productiewaarden versterken door kennis & innovatie. Daarvoor is het nodig dat de verschillende kennis- en innovatieactiviteiten die lopen in Friesland meer samenkomen. Het verdienvermogen voor nieuwe vormen van landbouw wordt meegenomen in innovatieprogramma's. Daarbij wordt aansluiting gezocht bij nationale en Europese programma's.
6. Waarde toevoegen vanuit gebiedswaarden, biodiversiteit en grondgebondenheid. Gebiedswaarden en biodiversiteit dienen van toegevoegde waarde te zijn voor het agrarisch product

[11] https://www.rvo.nl/onderwerpen/glb-2023
[12] https://www.provinciegroningen.nl/projecten/project-vloed/
[13] https://www.fryslan.frl/landbouwagenda

en krijgen een plek in de keten. Grondgebondenheid draagt daaraan bij.[14] Voor ontwikkeling van nieuwe markten is een stimulerende overheid nodig die nieuwe waarden en marktvraag helpt ontwikkelen, zoals CO_2-opslag en slimme verwaarding van mest.

Daarnaast wordt er gewerkt aan een structurele Friese monitoring om in beeld te brengen wat de situatie van de agrarische sector in de provincie is en hetgeen er wordt geproduceerd aan ecologische diensten. Voor het *Dashboard Landbouw* is in 2021 in een eerste versie gerealiseerd en online beschikbaar.[15] Het dashboard zal worden aangevuld met verschillende groene (ecosysteemdiensten) en blauwe (waterbeheer) Kritische Prestatie Indicatoren (KPI's) via bestaande dataverzameling.

KPI's voor het monitoren van natuurinclusieve landbouw in Friesland

- Grondgebondenheid (in %),
- Blijvend grasland (in %),
- Mest- en spuitvrije randen (in ha),
- Ecologisch slootkantbeheer (in km),
- Agrarisch Natuur- en Landschapsbeheer (biotopen in ha),
- Waterretentiegebied (in ha),
- Energieopwekking op het agrarisch ondernemerserf (in kWh),
- Areaal gezonde landbouwbodems (in ha).

Provinciale Beleidskaders, Ambities en Indicatoren voor Monitoring Provincie Noord-Holland

In de *Voedselvisie 2020-2030* van Noord-Holland streeft de provincie naar een duurzaam voedselsysteem met een gezonde balans tussen economische, ecologische, ruimtelijke en sociale perspectieven.[16] Agrarisch ondernemers vervullen naast voedselproducent steeds meer maatschappelijke rollen, zoals landschaps- en waterbeheer, energieopwekking, recreatieve activiteiten of een boerderijwinkel. In de Voedselvisie zijn voor de agrarische sector negen uitdagingen geformuleerd:

- **Regeneratieve landbouw**. Een voedselproductie met oog voor bodem, water, biodiversiteit en dierenwelzijn. Regeneratieve landbouw is een verzamelterm voor een manier van voedsel produceren die niet tegen maar vóór de natuur werkt.
- **Kringlooplandbouw.** (Rest)stromen, zoals: voer, mest, snijafval in kaart brengen en partijen verbinden, zodat kringlopen op een zo laag mogelijk niveau kunnen worden gesloten.
- **Korte ketens.** Bewustwording van vers en lokaal voedsel, meer (financiële) waardering voor voedsel(productie), en het voorkomen van voedselverspilling.
- **Ketenbrede aanpak**. Zoals in de teelt van eiwitrijke gewassen met nieuwe vormen van eiwitbronnen, zoals zeewier, algen of aquacultuur, en het herwinnen van eiwit uit reststromen.
- **Doorbreken van ketenafhankelijkheid**. Hierdoor verbetert het verdienmodel van de agrarisch ondernemer en de maatschappelijke waardering voor de sector.
- **Klimaatneutrale productie van voedsel**. De uitstoot van broeikasgassen, die stevig is verminderd, wordt gecompenseerd door extra vastlegging van CO_2 in de bodem en gewassen. De sector gebruikt geen fossiele grondstoffen meer en is leverancier van duurzame energie.
- **Biologische of mechanische gewasbescherming**. Ingezet als onderdeel van het pachtbeleid.
- **Betere aansluiting van het groen onderwijs op de arbeidsmarkt.** Onder andere op het gebied van bedrijfsvoering en -opvolging.
- **Agendering van *true pricing.*** Een productprijs waarbij geleverde inspanningen van elke schakel in de keten eerlijk worden beloond en waarbij geen kosten worden afgewenteld op de maatschappij.

[14] Op basis van grondgebondenheid is er administratieve lastenvermindering mogelijk in de mestwetgeving en regelt op gebiedsniveau een ontheffing voor bovengronds uitrijden van mest.
[15] https://staat-van-fryslan.hub.arcgis.com/pages/6648dc54677949f9a6b15f75b99bcc7a
[16] https://www.noord-holland.nl/Onderwerpen/Land_en_tuinbouw_visserij/Voedsel_Verbindt/Voedselvisie_2020_2030_v3

De monitoring richt zich op de impact van de activiteiten die vanuit de Voedselvisie zijn opgestart op de economie, de ecologie, de fysieke ruimte en het sociaal domein. Voor deze vier perspectieven zijn geen specifieke indicatoren en monitoringsgegevens beschikbaar. Daarom is gezocht naar een manier van monitoren die praktisch is met indicatoren die een enigszins representatief beeld geven van de situatie, maar ook proportioneel zijn qua financiën en tijdinvestering. De provincie maakt hiervoor gebruik van al ontwikkelde of in ontwikkeling zijnde monitoringsystemen; het is niet altijd mogelijk om bij evaluatie een directe link te leggen tussen de ondernomen activiteiten en de waarden van deze indicatoren.

1. Economische impact. De agrarisch ondernemers in de voedselketen hebben een economisch gezond en toekomstbestendig bedrijfsperspectief. Het monitoringsysteem dat hiervoor wordt gebruikt, is de *Agrimatie Duurzaamheidsprestaties* van de agrarische sector in Noord-Holland.[17] Dit dashboard wordt jaarlijks in opdracht gepubliceerd door Wageningen Economic Research. Per sector wordt een dashboard met indicatoren gepubliceerd en geeft zo een beeld van het perspectief.

2. Ecologische impact. De grondgebonden agrarische bedrijfsvoering draagt bij aan ecosysteemdiensten, klimaatadaptie en het reduceren van emissies, (bodem)biodiversiteit en dierenwelzijn. Het is lastig om hiervoor één indicator aan te wijzen. Immers de manier waarop en de mate waarin een agrarisch bedrijf kan bijdragen is afhankelijk van de bedrijfsvoering, grondsoort of externe factoren. Voor de monitoring wordt gebruik gemaakt van indicatoren uit de *Biodiversiteitsmonitor Melkveehouderij* en de *Biodiversiteitsmonitor Akkerbouw.*

3. Ruimtelijke impact. Er is voldoende ruimte voor voedselproductie in een toekomstbestendig landschap. Hiervoor is het lastig een indicator aan te wijzen. Hoe de fysieke ruimte wordt gebruikt, wordt immers mede bepaald door externe factoren die de provincie niet altijd kan beïnvloeden. Het effect op provinciaal niveau van al die afzonderlijke beslissingen op gebiedsniveau kan wel worden gezien als een signaal voor eventuele bijsturing van activiteiten die vanuit de Voedselvisie zijn gestart.

4. Sociale impact. Er is in 2030 meer maatschappelijke waardering voor de agrarische sector, zowel vanuit de wisselwerking tussen stad en platteland, als de bewustwording van de effecten van voedselproductie op de omgeving. De indicator die hiervoor wordt gebruikt is de waarderingsscore voor de Nederlandse land- & tuinbouw in de *Agrifoodmonitor*.[18] Dit is een terugkerende peiling die sinds 2012 wordt uitgevoerd door Wageningen Universiteit & Research.

Gemeenschappelijke Landbouwbeleid (GLB) 2023-2027

De landen van de Europese Unie (EU) maken gezamenlijk het Gemeenschappelijk Landbouwbeleid (GLB). EU-landen mogen hierbij hun eigen beleid bepalen, binnen de grenzen van het GLB. In 2023 is het nieuwe GLB van kracht. Nederland wil zich minder gaan richten op inkomensondersteuning van boeren en meer op het stimuleren van duurzaamheid en innovatie. Dit is voorbereid in het GLB-Nationaal Strategisch Plan (NSP). Eind 2022 heeft de EU het NSP van Nederland voor de invulling van het gemeenschappelijke landbouwbeleid voor de periode 2023-2027 goedgekeurd. Dit nieuwe beleid wordt programmatisch in een periode van vijf jaar uitgevoerd. De prestaties en het doelbereik: economisch, ecologisch en voor plattelandsontwikkeling worden gemonitord. De Minister van LNV is verantwoordelijk voor een EU-conforme wijze van uitvoering en beheer van het programma. Daarnaast zijn er aanvullende nationale doelstellingen en nationale budgetten in het NSP opgenomen die gericht zijn op Nederlandse behoeften die eveneens worden gemonitord en geëvalueerd. Er is een handboek opgesteld voor monitoring en evaluatie met indicatoren, vereisten en procedures.[19]

[17] https://www.agrimatie.nl/PublicatieRegio.aspx?subpubID=2518&sectorID=7225&themaID=7201&indicatorID=7207

[18] https://www.agrimatie.nl/themaResultaat.aspx?subpubID=2232&sectorID=2245&themaID=2271&indicatorID=2434

[19] *Handboek voor Monitoring en Evaluatie van het GLB NSP. Sturing voor de uitvoering van het Nationaal Strategisch Plan 2023- 2027* (2023). Rotterdam: ECORYS.

FASE 2. WAT WORDT ER AL GEMETEN EN WAT WILLEN WE NOG GAAN METEN

In dit Analysedocument Duurzame Landbouw zijn de vastgestelde outcome indicatoren binnen het *Systeem van Monitoring en Evaluatie voor het Waddengebied* (SME) voor het Investeringskader Waddengebied en het Waddenfonds in principe leidend. Deze indicatoren zijn gebiedsdekkend en zijn geïdentificeerd c.q. opgesteld met vertegenwoordigers van de drie Waddenprovincies. In het tweede deel van deze paragraaf worden ook de bestaande duurzame landbouw monitoring en aanvullende monitoringswensen vanuit de drie provincies beschreven voor zover deze op Waddengebied-niveau kunnen worden geïmplementeerd.

OVERZICHT 1. Outcome Indicatoren in het SME

In het SME ligt de focus specifiek op de outcome monitoring. Met dit SME kunnen via data-ontsluiting in de Basismonitoring Wadden en andere monitoringsportals de benodigde outcome indicatoren worden ingevuld, beoordeeld, en geïnterpreteerd in al of niet aangepast beleid en beheer. Belangrijk uitgangspunt van het SME is het gegeven dat een beleids- of beheerdoel is te volgen door een geschikte indicator die weer is af te leiden uit de meetwaarden uit de monitoringsprogramma's. Het SME maakt voor het uitvoeren van evaluaties zoveel mogelijk gebruik van data uit bestaande monitoringsprogramma's. Die data en afgeleide informatie kunnen onder andere worden ontsloten en toegankelijk gemaakt via de website van de Basismonitoring Wadden. Daarnaast wordt ook gebruik gemaakt van andere relevante monitoringsportals of specifieke dashboards die geen onderdeel uitmaken van de Basismonitoring Wadden, zoals het *Compendium voor Leefomgeving*, de *Emissieregistratie*, of de *Dashboards* van de Waddenprovincies.

Wat wordt er al gemeten: Indicatoren en bestaande Meetnetten

Voor de groene outcome indicatoren - waarvoor de meeste data reeds beschikbaar zijn vanuit lopende monitoringsprogramma's - is de opgave om de meetwaarden van de betreffende outcome indicatoren betrouwbaar in te vullen. Binnen het kader van Duurzame Landbouw zijn er geen 'groene' outcome indicatoren voor het SME geïdentificeerd.

Wat willen we nog meten: Indicatoren en gewenste Meetnetten

Voor de oranje outcome indicatoren in het SME - waarvoor de benodigde data nog niet in de Basismonitoring Wadden of andere monitoringsportals zijn opgenomen of nog geheel ontbreken omdat bestaande monitoringsprogramma's en/of de meetvariabelen onvoldoende zijn ingevuld - is eerst een verdere meet- en dataspecificatie nodig om de meetwaarden van deze outcome indicatoren daadwerkelijk in te kunnen vullen. Dit proces zal zijn beslag krijgen in Fase 3 en verder van dit Analysedocument - op basis van de gezamenlijke monitoringsprioriteiten bij de Waddenprovincies. Binnen het SME zijn de volgende 'oranje' outcome indicatoren voor Duurzame Landbouw geïdentificeerd:

1. Klimaatadaptieve Landbouw;
2. Zilte Landbouw;
3. Reduceren Emissies Landbouw;
4. Gebruik Reststromen Landbouw.

1. Klimaatadaptieve Landbouw

Meetvariabele	Meeteenheid	Streefwaarde 2026	Monitoringsportals en databronnen
Opvang regenwater in reservoirs voor irrigatie landbouwgrond	**m^3**	**een toename van 15% in 2026**	**Drinkwaterplatform Deltaprogramma Water**
Anti-verziltings-drainage	**hectare**	**nog niet bepaald**	
Druppel-irrigatie-systeem (zoet water en meststoffen)	**hectare**	**nog niet bepaald**	

https://www.drinkwaterplatform.nl/themas/watertransitie/water-vasthouden/

https://www.deltaprogramma.nl/themas/zoetwater/deltaplan

Op Texel is men bezig met de opvang van regenwater voor irrigatiedoeleinden in de landbouw. Deze pilot loopt tot einde 2023 en kan na succes worden uitgerold naar de andere eilanden.[20] Daarnaast gaat het ook om het vasthouden van zoetwater op de eilanden zelf. Hiervoor kan worden afgestemd met het Deltaplan Zoet Water om te kijken of hier bruikbare outcome indicatoren zijn om de zoetwater-beschikbaarheid voor de verschillende gebruiksfuncties te meten. In Friesland en Groningen loopt het project Zoet op Zout. Het project heeft vijf pijlers, waaronder 'Regionaal Waterbeheer', waar onderzoek wordt gedaan naar ondergrondse wateropslag in het werkgebied.

2. Zilte Landbouw

Meetvariabele	Meeteenheid	Streefwaarde 2026	Monitoringsportals en databronnen
Areaal met zilt-tolerante en/of zilte teelten	**hectare**	**150 hectare in het Waddenkustgebied in 2026**	**Drinkwaterplatform Deltaprogramma Water**

https://www.drinkwaterplatform.nl/themas/watertransitie/water-vasthouden/

https://www.deltaprogramma.nl/themas/zoetwater/deltaplan

Een andere pijler van Zoet op Zout is 'Zouttolerant Bouwplan'. De inzet is om binnen het bestaande noordelijke bouwplan onderzoek te doen naar en kennis te delen over de effecten van verzilting en zilt-tolerantie van gewassen. Voor de komende decennia is de inzet vooral op enerzijds het vasthouden van zoet water, anderzijds het zilt-toleranter maken van het huidige bouwplan. De 'zilte teelten' komen pas in beeld als beide adaptaties niet meer werken. De marktvraag naar deze zoutminnende gewassen is thans nog onvoldoende ontwikkeld om nu al grootschalig in te zetten op zilte teelten.

Kenniscluster Verzilting (SALTA) [21]
Recent is het Kenniscluster Verzilting opgericht dat zich bezig houdt met het zuinig en slim omgaan met zoetwater en met het landbouwsysteem verziltingsbestendig te maken. Doordat in het cluster toegepaste water-, bodem- en gewaskennis samenkomt, is het uniek in ons land en ook internationaal relevant. Delta's over de hele wereld ondervinden dezelfde bedreigingen. Ze bestaan vooral uit kleirijke bodems. Klei is gevoelig voor verzilting. Als de grond eenmaal is aangetast, ontstaat er een slechte structuur met minder vruchtbare landbouwgrond en lagere opbrengsten tot gevolg. Initiatiefnemer is de provincie Friesland die een subsidie beschikbaar heeft gesteld. De kennispartners: WUR, RUG, Deltares, Hanzehogeschool, Hogeschool Zeeland en Van Hall Larenstein gaan samen met overheden en bedrijfsleven ook werken aan *een Nationale Kennisagenda Verzilting.* In afzonderlijke projecten worden wel inzicht gekregen in de verzilting van het grond- en oppervlaktewater, maar die gegevens worden niet breder gedeeld. Momenteel zijn er geen plannen om een breder monitoringssysteem op te gaan zetten.

[20] https://www.nieuweoogst.nl/nieuws/2023/03/28/texels-regenwater-de-bodem-in-als-ondergrondse-spaarrekening
[21] https://salta-cluster.com/over-salta/

3. Reduceren Emissies Landbouw

Meetvariabele	Meeteenheid	Streefwaarde 2026	Monitoringsportals en databronnen
*** Nog in te vullen**			**Reg. Klimaatmonitor Compendium voor de Leefomgeving Emmissieregistratie**

** Het reduceren van de verschillende emissies in het Waddengebied door de landbouw, zoals CO_2, CH_4, N_2O, NO_x, NH_4, PO_4 of SO_x, is nog niet uitgewerkt in een concrete outcome indicator. In principe kan gebruik worden gemaakt van onderstaande monitoringsportals.*

https://klimaatmonitor.databank.nl/dashboard/kerndataset/1-6-emissies-landbouw
De kerndataset van de Regionale Klimaatmonitor definieert vier indicatoren waarmee de emissies van landbouw worden gevolgd: CO_2-emissies van landbouw door verbruik fossiele energie (verbruiks-benadering); Fysieke CO_2-emissies van landbouw bij de bron door fossiel energieverbruik; Niet-energetische CO_2-emissies van landbouw; en Overige broeikasgasemissies van landbouw. De monitor is op gemeenteniveau te gebruiken.

https://www.clo.nl/onderwerpen/emissie-naar-lucht-water-en-bodem

https://www.emissieregistratie.nl/data/grafieken-en-kaarten

4. Hergebruik Reststromen Landbouw

Meetvariabele	Meeteenheid	Streefwaarde 2026	Monitoringsportals en databronnen
*** Nog in te vullen**			

** Agrarische reststromen vinden deels al een nuttige afzet zoals veevoeder. Ook zijn er stromen die als afval worden afgevoerd (compostering of voor biovergisting). De focus bij hergebruik ligt op een hoogwaardigere inzet (met meer economische waarde) van deze restmaterialen. Het hergebruik is nog niet uitgewerkt in een concrete outcome indicator. Wellicht kan worden aangesloten bij de nieuw op te zetten Monitor Circulariteit Agrarische Reststromen door Wageningen Universiteit & Research.*[22]

Centrum voor Duurzame Landbouw Transitie [23]
Het Centrum wil de duurzame landbouw transitie succesvol maken en versnellen. De intensieve landbouw heeft geleid tot afnemende biodiversiteit en natuur, en wordt steeds meer bekritiseerd. Het huidige systeem van prijsconcurrentie heeft geleid tot schaalvergroting en intensivering van de productie, maar biedt geen oplossing voor deze problemen. Het Centrum pleit voor multisectoriële oplossingen, omdat kleine veranderingen in het huidige systeem onvoldoende zijn. Er is dringend behoefte aan een nieuw landbouwsysteem dat maatschappelijke kosten vermindert en ecologische uitdagingen aanpakt. Noord-Nederland heeft beschikbare landbouwgrond én een grootschalige industriële infrastructuur voor de verwerking van biomassa. Gekoppeld aan de beschikbaarheid van duurzame energie, aanwezige kennisinstellingen en een sterk ontwikkelde chemische industrie geeft dit de regio een unieke positie om een toekomstige duurzame landbouw te realiseren. In het *ReGeNL programma,*[24] waarin het Centrum deelneemt, voor de transitie naar regeneratieve landbouw zit een onderdeel monitoring. De verwachting is dat in 2025 of 2026 de eerste metingen worden verricht.

[22] https://www.wur.nl/nl/onderzoek-resultaten/onderzoeksprojecten-lnv/soorten-onderzoek/kennisonline/monitoring-circulariteit-agro-reststromen.htm
[23] https://www.rug.nl/cf/onderzoek-gscf/research/research-centres/centre-for-sustainable-agriculture-transition/research
[24] https://www.duurzaam-ondernemen.nl/nationaal-groeifonds-investeert-in-transitie-van-de-landbouwsector/

OVERZICHT 2.a Dashboards Provincie Groningen

Vanaf 2024 wordt ook in Groningen een monitoring van het *zoutgehalte van het grondwater* uitgevoerd met de FRESHEIM methodiek, is ontwikkeld door Deltares, TNO en de Duitse Federale Dienst voor Geologie en Delfstoffen (BGR). Deze methodiek wordt in de provincie Zeeland al toegepast.[25]

Er wordt momenteel (2023) gewerkt aan een **Landbouwmonitor voor Groningen**, daaraan moet nog verder invulling worden gegeven worden, onder andere in afstemming met het Nationaal Programma Landelijk Gebied.[26] In deze Landbouwmonitor wordt er aandacht besteed aan een aantal thema's, zoals bedrijven, biologische landbouw en veehouderij, met elk weer eigen indicatoren. Zie: https://destaatvangroningen.nl/landbouwmonitor.html

OVERZICHT 2.b Dashboards Provincie Friesland

Het **Dashboard Landbouw** is in 2021 gerealiseerd en online beschikbaar, zie ook pagina 6. Het dashboard wordt aangevuld in 2024 met verschillende groene (voor de ecosysteemdiensten) en blauwe (voor het waterbeheer) Kritische Prestatie Indicatoren (KPI's) via bestaande dataverzameling.[27] Voor het *Fries Programma Landelijk Gebied* (FPLG) wordt met stakeholders verkend welke instrumenten hiervoor kunnen worden gebruikt. De insteek is om met behulp van KPI's te gaan werken aan doelsturing in Friesland.[28]

Om te voldoen aan de stikstofnormen die gelden op Schiermonnikoog willen de melkveehouders de veestapel op het eiland met 35% verminderen. Het plan hiervoor maken zij zelf, de *Regio Deal Natuurinclusieve Landbouw* faciliteert hierbij.[29] De provincie Friesland heeft hiervoor in 2023 een startmeting voor een monitoring uitgezet, waarbij is gekeken naar zaken zoals:

- De bedrijfseconomische gegevens van de melkveebedrijven;
- De indicatoren *Biodiversiteitsmonitor Melkveehouderij*;
- De emissie van de bedrijven (stal en land) en de depositie in het N2000-gebied;
- De biodiversiteit en landschappelijke kwaliteit van de landbouwgronden;
- De bodemindicatoren van de landbouwgronden.

Ook wordt onderzocht hoe deze nieuwe monitoring is te borgen voor de langere termijn en te koppelen aan de KPI-monitoring van het FPGL.[30]

OVERZICHT 2.c Dashboards Provincie Noord-Holland

Het portaal **Monitoring Agrifood Noord-Holland** is recent verbeterd, uitgebreid en heeft een overzichtelijke lay-out gekregen. De website geeft feiten en cijfers over de duurzaamheidsprestaties van de Noord-Hollandse land- en tuinbouw. Hiermee geeft de provincie invulling aan het coalitieprogramma 'Duurzaam doorpakken! 2019-2023' en de Voedselvisie Noord-Holland, waarin het provinciaal beleid om het voedselsysteem verder te verduurzamen tot 2030 is geformuleerd. Zie: https://agrimatie.nl/noord-holland/

Daarnaast kent de provincie het portaal *Noord-Holland in Cijfers en Kaarten* met een bredere basismontoring over meerdere thema's en beleidsvelden. Via cijfers en interactieve kaarten is (statistische) informatie te vinden over bijvoorbeeld landbouw, arbeidsmarkt, natuur of het toerisme in Noord-Holland. Zie:
https://www.noord-holland.nl/Over_de_provincie/Noord_Holland_in_cijfers

---

[25] https://publicwiki.deltares.nl/display/ZOETZOUT/FRESHEM
[26] https://www.rijksoverheid.nl/onderwerpen/aanpak-stikstof-natuur-water-en-klimaat/gebiedsgerichte-en-samenhangende-aanpak-landelijk-gebied
[27] https://staat-van-fryslan.hub.arcgis.com/pages/6648dc54677949f9a6b15f75b99bcc7a
[28] https://www.fryslan.frl/kritische-prestatie-indicatoren
[29] https://www.regiodealnatuurinclusievelandbouw.nl/gebieden/schiermonnikoog
[30] *Brede Monitoring Schiermonnikoog - Rapportage startmeting* (2023). Harderwijk: Equator Groen & Ruimte bv.

FASE 3. HOE METEN WE DE ORANJE OUTCOME INDICATOREN UIT FASE 2

Zijn deze te integreren in bestaande of zijn er nieuwe meetprogramma's nodig?

Voor de oranje outcome indicatoren in het SME ontbreken de benodigde data in de Basismonitoring Wadden of in de relevante provinciale dataportals en dashboards. Dit kan worden opgelost door de benodigde meetvariabelen en hun data alsnog op te nemen vanuit andere landelijke of regionale monitoringsprogramma's. Het kan ook zijn dat de meetvariabelen ontbreken in de bestaande monitoringsprogramma's. In dit laatste geval is eerst een verdere data- en meetspecificatie nodig (meetfrequentie, -schaal of -dichtheid) om deze outcome indicatoren daadwerkelijk in te kunnen vullen. Dit kan betekenen dat er nieuwe meetsystemen nodig zijn al of niet in aanvulling op de bestaande monitoringsprogramma's.

Momenteel wordt er door de drie Waddenprovincies gewerkt aan meerdere monitoringssystemen voor duurzaamheidsaspecten rondom sociaaleconomische thema's, zowel op provinciale, regionale als nationale schaal. De relevantie c.q. de urgentie van een specifiek monitoringsthema zoals duurzame landbouw, kan per provincie verschillen en dit is telkens in het betreffende Analysedocument aangegeven. Voor het verder uitbouwen van een gezamenlijke sociaaleconomische monitoring gekoppeld aan meer duurzaamheid in het Waddengebied is er door het Projectteam een aantal uitgangspunten benoemd van waaruit de samenwerking tussen de drie Waddenprovincies efficiënter en effectiever kan worden vorm gegeven. De hieronder genoemde uitgangspunten dienen ook als richtlijnen voor prioritering en verdere invulling van de ontbrekende outcome indicatoren:

- Wat zijn de bestaande gemeenschappelijke delers in de provinciale Waddenmonitoring?
- Wat zijn de huidige verschillen in de provinciale Waddenmonitoring?
- Hoe kunnen de provincies van elkaar leren en beter samenwerken in de Waddenmonitoring?

Door middel van desk research en overleg met datascientists en inhoudelijke beleidsexperts over de gemeenschappelijke delers en de verschillen in de provinciale monitoring zijn in Fase 3 en Fase 4 de opties voor een betere samenwerking en een meer gezamenlijke monitoring in kaart gebracht. Indien relevant is er aanvullend met externen gesproken over nieuwe monitoringsinitiatieven en -projecten vanuit het veld. Ook is door de betrokken provinciale datascientists en beleidsexperts nagedacht over de inrichting van een *governancestructuur* voor een meer gezamenlijke Sociaaleconomische Waddenmonitoring.

Met de datascientists is eerst gesproken over concrete haalbaarheid en invulling van de gewenste indicatoren vanuit bestaande meetnetten. Tegelijkertijd is er gekeken naar optimalisatie, enerzijds in databeschikbaarheid en data-infrastructuur, anderzijds in data-ontsluiting en gebruikersgemak. Eventueel kunnen er alternatieven worden geboden afhankelijk van de data-vraag en het bestaande data-aanbod. Voor eventuele nieuwe meetnetten is het zaak om een goede inschatting te maken van de realiseerbaarheid en kosten, en hier liefst als Waddenprovincies gezamenlijk naar toe te werken. Met de provinciale beleidsexperts is afgestemd hoe deze nieuwe monitoringsinitiatieven passen binnen de vigerende beleidskaders en opgaven voor duurzame landbouw in hun provincie. Alsook is er geïnventariseerd welke monitoringsprioriteiten er liggen bij elk van de provincies en hoe een nieuwe monitoring in een meer gezamenlijk Waddenkader kan worden gerealiseerd.

In de vorige Fase 2 zijn bestaande monitoringsprogramma's geïdentificeerd, waarmee deze gewenste nieuwe outcome indicatoren (deels) kunnen worden bepaald. Hierbij is ook gekeken naar de specifieke monitoringsprogamma's voor duurzame landbouw die de Waddenprovincies zelf al uitvoeren of nog willen gaan uitvoeren, zie de overzichten in Fase 2.a t/m 2.c. Op basis van de bevindingen uit Fase 1 en Fase 2 en vervolgoverleg met de provinciale datascientists en beleidsexperts is ervoor gekozen om aan te haken bij lopende initiatieven vanuit de afzonderlijke provincies en te proberen daarbinnen tot meer samenwerking en afstemming te komen, bijvoorbeeld door te stimuleren dat er wordt gewerkt met dezelfde outcome indicatoren. In eerste instantie wordt ingezet op aanvullingen en verbeteringen die relatief eenvoudig en op korte termijn zijn te realiseren

en die een duidelijk verschil kunnen maken. Deze zogenaamde *quick wins* kunnen tegelijkertijd laten zien dat een gerichte monitoring enerzijds waarde toevoegt aan de bestuurs- en beleidskwaliteit, anderzijds kunnen deze *quick wins* de provinciale organisaties verder meenemen in de gewenste monitoringsuitbreiding. Op termijn kan er aan een meer gezamenlijk dashboard voor de Sociaal-economische Waddenmonitoring worden gewerkt.

Prioritering

In het SME zijn eerder de volgende oranje outcome indicatoren voor Duurzame Landbouw geïdentificeerd en vastgesteld:

1. Klimaatadaptieve Landbouw;
2. Zilte Landbouw;
3. Reduceren Emissies Landbouw;
4. Gebruik Reststromen Landbouw.

De provinciale beleidsexperts is gevraagd om deze vier oranje outcome indicatoren op basis van de bestaande provinciale beleidskaders en -doelen te prioriteren. Hieruit kwam geen eenduidige ranking naar voren. Vanwege de reeds bestaande monitoring en de beschikbaarheid van alternatieven worden hieronder de mogelijkheden voor het verder operationaliseren van de oranje outcome indicatoren: *Reduceren Emissies Landbouw* en *Zilte Landbouw* aangegeven.

Dit betekent niet dat de andere twee oranje outcome indicatoren niet zullen worden opgepakt. De beleidsmatige inbedding en liefst Waddenbreed zal eerst verder moeten worden onderbouwd, waardoor er gerichte middelen beschikbaar komen om datascientists in staat te stellen deze outcome indicatoren in de provinciale dataportals en dasboards op te kunnen gaan nemen.

● Reduceren Emissies Landbouw

De kerndataset van de Regionale Klimaatmonitor definieert vier indicatoren waarmee de emissies van landbouw worden gevolgd: CO_2-emissies van landbouw door verbruik fossiele energie; Fysieke CO_2-emissies van landbouw bij de bron door fossiel energieverbruik; Niet-energetische CO_2-emissies van landbouw; en Overige broeikasgasemissies van landbouw.[31]

Quick wins

Op basis van de data uit de *Regionale Klimaatmonitor* kunnen per Waddengemeente of per Wadden-provincie deze vier indicatoren worden ingevuld. Aangezien de beoogde meetvariabele(n) voor deze oranje outcome indicator nog niet zijn bepaald in het SME, ligt het voor de hand de bovenstaande vier indicatoren uit de Regionale Klimaatmonitor hiervoor te gaan gebruiken.

● Zilte Landbouw

Recent is het *Kenniscluster Verzilting* (SALTA) opgericht dat zich bezig houdt met het efficiënt omgaan met zoetwater en het landbouwsysteem verziltingsbestendig te maken. Initiatiefnemer is de provincie Friesland die een subsidie beschikbaar heeft gesteld. In afzonderlijke projecten wordt wel inzicht gekregen in de verzilting van het grond- en oppervlaktewater, maar die gegevens worden niet breder gedeeld. Er zijn nog geen concrete plannen om een breder monitoringssysteem op te gaan zetten.

Quick wins

De drie Waddenprovincies kunnen gezamenlijk met SALTA in overleg gaan over de mogelijkheid de de outcome indicator ‘Areaal met zilt-tolerante en/of zilte teelten’ (hectaren) in kaart te brengen en jaarlijks te updaten. In eerste instantie op basis van de deelnemende bedrijven in de SALTA-projecten; later kunnen ook andere bedrijven worden meegenomen. Deze areaalcijfers kunnen bedrijfsgevoelige informatie bevatten. Het is wellicht mogelijk de benodigde data geanonimiseerd te mogen gebruiken en op gebiedsniveau te aggregeren tot een beeld voor het Waddenkustgebied als

[31] https://klimaatmonitor.databank.nl/dashboard/kerndataset/1-6-emissies-landbouw

geheel.[32] SALTA kan de deelnemende bedrijven vragen om de benodigde data, deze te (laten) anonimiseren, en op gebiedsniveau als outcome indicator te mogen presenteren.[33]

[32] Geanonimiseerd betekent dat de data van een bedrijf niet langer herleidbaar zijn tot het bedrijf zelf.
[33] Hiervoor kan het nodig zijn met deze bedrijven een data-gebruikersovereenkomst op te stellen, waarin wordt beschreven onder welke voorwaarden de data (anoniem, aggregatieniveau) mogen worden gebruikt.

FASE 4. HET ADVIES

Op weg naar een gezamenlijke Sociaaleconomische Waddenmonitoring

Momenteel wordt er langs verschillende sporen gewerkt aan het opzetten van een Waddenbrede monitoringssystematiek. Naast de *Basismonitoring Wadden*, het *Systeem voor Monitoring en Evaluatie* van het Investeringskader Waddengebied / Waddenfonds en het *Beleidskader Natuur Waddenzee,*[34] gebeurt dat ook binnen het *Uitvoeringsprogramma van de Agenda voor het Waddengebied 2050.*[35] Het is nadrukkelijk de bedoeling dat de vier sporen zo veel mogelijk op elkaar aansluiten, gebruik maken van reeds beschikbare meetnetten en data, en geen dubbel werk gaan doen, wellicht tot een gezamenlijk monitoringssysteem komen. Een goede afstemming en regelmatig overleg tussen de vier sporen is daarom essentieel.

In principe kan de *Waddenbalans 2019* worden gezien als een soort van nulmeting voor een sociaaleconomische analyse van het Waddengebied.[36] Voor een actueel beeld van de sociaaleconomische omstandigheden is een update van de data in de Waddenbalans noodzakelijk. Daarnaast spelen er actuele ontwikkelingen zoals de *Monitor Brede Welvaart*[37] en de grotere aandacht voor duurzaamheid bij de Waddenprovincies, waarmee in een nieuwe *Waddenbalans 2024* moet worden afgestemd. Daarvoor dient de indicatorenlijst van de eerste Waddenbalans te worden aangepast en geactualiseerd met bijvoorbeeld de outcome indicatoren zoals beschreven en onderbouwd in dit Analysedocument voor Duurzame Landbouw.

- **Groene Outcome Indicatoren Duurzame Landbouw**

Binnen het kader van Duurzame Landbouw zijn er geen groene outcome indicatoren voor het SME geïdentificeerd.

- **Oranje Outcome Indicatoren Duurzame Landbouw**

Voor de oranje outcome indicatoren in dit Analysedocument ontbreken de benodigde data in de Basismonitoring Wadden of in de relevante provinciale / nationale dashboards en dataportals. Dit kan worden opgelost door de benodigde meetvariabelen en hun data alsnog op te nemen. Het kan ook zijn dat de meetvariabelen ontbreken in de bestaande monitoringsprogramma's en er nieuwe meetprogramma's nodig zijn. In Fase 3 zijn in samenspraak met de beleidsexperts en de datascientists de oranje outcome indicatoren verder besproken en zijn de *quick wins* benoemd voor een tweetal outcome indicatoren: Reduceren Emissies Landbouw; en Zilte Landbouw.

Het is aan te bevelen deze quick wins voor de korte termijn op te pakken en voor de langere termijn de governance structuur voor een meer gezamenlijke Sociaaleconomische Waddenmonitoring in te gaan richten.

- **Governance voor een Gezamenlijke Sociaaleconomische Waddenmonitoring**

De beleidsexperts en datascientists is ook gevraagd of er wordt samengewerkt aan een meer gezamenlijke Waddenmonitoring voor het thema Duurzame Landbouw door de drie provincies. Het beeld dat naar voren komt is dat dit nog niet het geval is. Wel geven zij aan dat het bouwen aan commitment bij alle betrokken partijen vanuit het provinciaal bestuur, beleid en datamanagement een belangrijke voorwaarde is voor het realiseren van een meer gezamenlijke Waddenmonitoring.

---

[34] Het Ministerie van LNV heeft de drie Waddenprovincies gevraagd om een sociaal economische verkenning te maken voor het Beleidskader Natuur.

[35] Het Rijk, Waddenprovincies, Waddengemeenten, waterschappen, natuurorganisaties en bedrijfsleven hebben eind 2020 een Agenda voor het Waddengebied 2050 opgesteld. In het Uitvoeringsprogramma zijn de acties benoemd om de Agenda uit te werken. Het Ministerie van IenW voert de coördinatie.

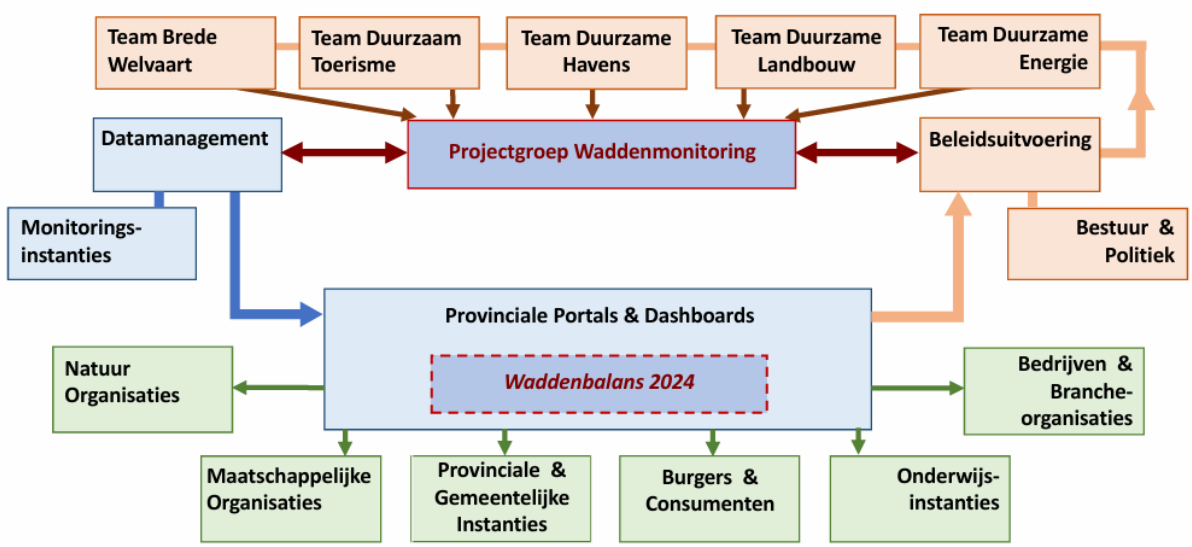
[36] De regelmatige update en eventuele doorontwikkeling van de Waddenbalans is door de Waddenacademie overgedragen aan de Waddenprovincies. De update heeft nog niet plaatsgevonden en staat gepland voor 2024.

[37] https://netwerkbredewelvaart.nl/. Zie ook: Brede Basismonitor Noord-Holland, Dashboard Brede welvaart Fryslân, en Monitor Brede Welvaart Groningen.

Daarnaast is er duidelijkheid nodig over hun specifieke rollen bij de verdere uitbouw van de benodigde monitoringssystematiek. Outcome monitoring vervult een basisfunctie voor een organisatie om te kunnen meten en volgen of het resultaat van het strategische beleid zich ontwikkelt in de beoogde richting.[38] Zonder monitoring is het immers niet mogelijk te evalueren en te zien of de overeengekomen beleidsprogramma's en -acties succesvol worden geïmplementeerd en tot de beoogde duurzame sociaaleconomische en ecologische impact leiden.

Het is daarom essentieel om bij een meer gezamenlijke aanpak van de drie Waddenprovincies de noodzakelijke governance voor een Sociaaleconomische Waddenmonitoring tijdig in te richten voor verschillende duurzaamheidsthema's, zoals toerisme, havens, landbouw of energie. Niet alleen de duurzaamheidsthema's, ook ander sociaaleconomische thema's zoals Brede Welvaart kunnen hierbij worden betrokken. Voor elk thema kan een *Team* worden gevormd waarin een beleidsexpert en een datascientist vanuit elke provincie zitting hebben. Dit heeft als bijkomend voordeel dat datascientists al eerder in de beleidscyclus kunnen meedenken over de relevante data en bijbehorende datastrategie.[39] Gezamenlijk kunnen vertegenwoordigers uit de verschillende Teams in een kleine en bevoegde *Projectgroep Waddenmonitoring* regelmatig met elkaar afstemmen en terugkoppelen naar de eigen Teams, de beleidsuitvoering en het datamanagement in de provincies voor wat betreft het verder uitbouwen van het gezamenlijke monitoringsdeel, zoals de nieuwe *Waddenbalans 2024*. Zie de figuur hieronder.

Governance voor een Sociaaleconomische Waddenmonitoring



In de Projectgroep Waddenmonitoring kunnen gemeenschappelijke vertrekpunten worden besproken voor de monitoring, zoals visie, doelen, eigenaarschap, datastrategie en werkwijze. Alsook de inzet van mensen en middelen om de bestaande Waddenmonitoring te onderhouden en nieuwe monitoringswensen te realiseren. Het daadwerkelijk borgen en inbedden van de gezamenlijke monitoring in de drie provinciale organisatieculturen biedt niet alleen meerwaarde en impact voor de interne (oranje blokken boven in de figuur), maar ook voor de externe gebruikersgroepen (groene blokken beneden). Tegelijkertijd kan worden nagedacht over een laagdrempelige

[38] Zie bijvoorbeeld: Vugteveen, P. et *al*. (2015). Developing an effective adaptive monitoring network to support integrated coastal management in a multiuser nature reserve. *Ecology & Society* 20 (1): 59.
[39] Een datastrategie is een langetermijnplan dat beschrijft welke stappen moeten worden genomen om de voor de Waddenprovincies relevante data beschikbaar, beheerbaar en betrouwbaar te maken, alsook hoe in de toekomst nieuwe datastromen kunnen worden gegenereerd en gebruikt.

gebruikersinterface. Dit heeft als voordeel dat beleidsonderzoekers de onderliggende databases eenvoudig kunnen raadplegen, en dat de afgeleide dashboards gemakkelijk door beleidsambtenaren en andere geïnteresseerden kunnen worden geraadpleegd. Daarbij kan worden gekeken hoe deze interface binnen bestaande provinciale informatiesystemen kan aansluiten en vorm krijgen, wellicht dat op termijn een gezamenlijk duurzaamheidsdashboard voor het Waddengebied kan worden gerealiseerd.

- **Tot slot**

Het verdient aanbeveling om op korte termijn dit Analysedocument door te leiden naar de verantwoordelijke gremia bij de drie Waddenprovincies, zoals het *Directeurenoverleg Waddengebied* (DOW). In afwachting van een onderbouwde reactie van hetgeen er met het advies wordt gedaan, kan er al worden nagedacht over het formeren van de Duurzaamheidsteams en over een gezamenlijke Projectgroep Waddenmonitoring. Deze kunnen na bestuurlijke goedkeuring een plan van aanpak maken om de groene en de geprioriteerde oranje outcome indicatoren op te pakken en te implementeren in de provinciale monitoring en gelijktijdig te onderzoeken hoe daarbij een meer gezamenlijke Waddenmonitoring vorm kan krijgen.