

Inhoudsopgave

Samenvatting	3
1. Inleiding	4
1.1 Aanleiding	4
1.2 Reikwijdte	5
2. Beleid landelijk gebied Zeeland	6
3. Zeeuwse landbouw in cijfers	7
4. Visie	10
4.1 Huidige situatie	10
4.2 Perspectief	10
5. Thema's landbouw samen met natuur	12
5.1 Voedsel	12
5.1.1 Actietabel Voedsel	13
5.2 Kennis en innovatie	13
5.2.1 Actietabel Kennis en innovatie	13
5.3 Bodem	14
5.3.1 Regeneratieve landbouw	15
5.3.2 Koolstofopslag	16
5.3.3 Actietabel Bodem	17
5.4 Biodiversiteit in het landelijk gebied	18
5.4.1 Agrarisch natuurbeheer (ANB)	18
5.4.2 Groenblauwe dooradering (GBDA)	19
5.4.3 Natuurinclusieve landbouw	20
5.4.4 Actietabel Biodiversiteit in het landelijk gebied	22
5.5 Doelsturing en KPI's	23
5.5.1 Actietabel Doelsturing en KPI's	25
5.6 Agrarische ketens	25
5.6.1 Eiwitketen	26
5.6.2 Biobased keten	27
5.6.3 Actietabel Agrarische ketens	28
5.7 Biologische landbouw	29
5.7.1 Actietabel Biologische landbouw	30
6. Uitvoering	31
6.1 Financiering	31
6.2 Participatie	31

6.3 Verantwoording	31
6.4 Communicatie.....	31
6.4.1 Actietabel Communicatie.....	32
Bijlagen	33
Bijlage 1: Overzicht beleid en programma's parallel aan het Uitvoeringsprogramma	33

Samenvatting

Het Uitvoeringsprogramma Landelijk Gebied 2021-2030 (Uitvoeringsprogramma) omvat de programmering van acties, maatregelen en voorbeelden van projecten die vallen onder de provinciale ambitie 'Balans in de grote wateren en het landelijk gebied' uit de Zeeuwse Omgevingsvisie.

Dit document betreft de actualisatie van het Uitvoeringsprogramma uit 2021. Bij de vaststelling is aangegeven dat het wordt geactualiseerd (herijking) wanneer daar aanleiding voor is. De ontwikkeling afgelopen jaren in het landelijk gebied (vaststelling Omgevingsvisie, Zeeland 2050, Zeeuws Gebiedsprogramma, NOVEX, toekomstperspectief landbouw, Zeeuws Deltaplan Zoet Water etc.) is aanleiding het Uitvoeringsprogramma tegen het licht te houden. Een groot deel van de onderwerpen is inmiddels in ander beleid of programma's belegd. Daarnaast is het Rekenkameronderzoek uit 2022, naar de effectiviteit van het provinciaal landbouwbeleid, en het feit dat acties reeds zijn uitgevoerd en/of aanvulling behoeven redenen voor deze actualisatie. Bovenstaande maakt dat het Uitvoeringsprogramma een dynamisch programma is en blijft.

Het Uitvoeringsprogramma omvat als werkingsgebied het gehele Zeeuwse landelijk gebied vanaf de bebouwde kom inclusief de binnendijkse randen van de grote wateren. Daarbij richt het programma zich op het versterken van de verbinding tussen de landbouw en natuur.

De Zeeuwse visie op landbouw is dat deze zich ontwikkelt tot een volhoudbare bedrijfstak; economisch sterk, aangepast aan de klimaatverandering en in balans met de omgeving. Deze ontwikkeling draagt ook bij aan natuur- en landschapswaarden. Een volhoudbaar landbouwsysteem ontstaat door een samenhangende integrale benadering van bodem, beheer (zoet) water, biodiversiteit en het ondersteunen van kennis en innovatie.

Per thema worden acties weergegeven voor landbouw en natuur in het landelijk gebied. Het betreft voedsel, kennis en innovatie, bodem, biodiversiteit in het landelijk gebied, doelsturing en KPI's, agrarische ketens en biologische landbouw. De acties worden zo concreet en meetbaar mogelijk gedefinieerd, waarbij wordt ingegaan op de indicator (meetbaar doel), partijen (initiator, samenwerking), bron van middelen (financiering), periode (tijdsbestek) en relatie met projecten (gerealiseerd of toekomstig).

Het Uitvoeringsprogramma stelt communicatie centraal om samenwerking te bevorderen, dit zowel met de samenwerkingspartijen als met inwoners van provincie Zeeland. Daarnaast met als doel om informeren, wederzijds begrip te creëren en polarisatie te voorkomen.

1. Inleiding

Het Zeeuwse platteland staat voor grote uitdagingen.

Op de eerste plaats bestaan zorgen om de volhoudbaarheid van de landbouw; de bodemgesteldheid en bodemvruchtbaarheid, beschikbaarheid van kwalitatief goed zoet water, beperkte beschikbaarheid van gewasbeschermingsmiddelen, voedselzekerheid, het niet sluiten van kringlopen, et cetera. Tegelijkertijd is er forse druk vanuit de markt (veelal internationaal en volatiel) om voor de consument steeds goedkoper te produceren, waardoor het verdienvermogen van de boer en keten (nog) meer onder druk komt te staan.

Op de tweede plaats zijn er grote zorgen om de biodiversiteit. Versterking van de biodiversiteit is intrinsiek van belang en is, mede door de stikstofcrisis nog duidelijker geworden, ook voor verdere maatschappelijke en economische ontwikkeling. Met het reeds ingezette natuurbeleid zijn we onderweg, maar zien we met elkaar dat meer nodig is om het tij van biodiversiteitsverlies te keren. Het gaat om systeemherstel in en buiten de natuurgebieden én het daaraan gekoppeld herstel van de algehele biodiversiteit. Deze opgave is niet alleen essentieel voor de natuur maar is ook voor de landbouw en andere maatschappelijke functies van groot belang.

Op de derde plaats is klimaatadaptatie een belangrijk aandachtspunt, zowel voor landbouw als natuur. Het klimaat verandert naar steeds meer extremen in neerslag en temperatuur waaronder regen en droogte, risico's op ziekten en plagen, et cetera.

Deze verschillende opgaven zijn niet afzonderlijk van elkaar te beschouwen en ademen stuk voor stuk een forse inspanning uit waarbij het de uitdaging is maximale synergie te vinden tussen deze afzonderlijke opgaven.

Het daarvoor opgestelde Uitvoeringsprogramma Landelijk Gebied 2021-2030 (hierna "Uitvoeringsprogramma") concretiseert zo veel als mogelijk een opgave voor de Zeeuwse landbouw en natuurinclusief de daarbij wenselijke en noodzakelijke verbindingen hiertussen.

1.1 Aanleiding

Dit document betreft de actualisatie van het Uitvoeringsprogramma uit 2021. Bij de vaststelling daarvan is opgenomen dat het wordt geactualiseerd (herijking) wanneer nodig om het als relevant beleidsstuk voor het landelijk gebied in Zeeland te behouden. Er zijn meerdere redenen het Uitvoeringsprogramma tegen het licht te houden.

Ten eerste is dat afgelopen jaren in het landelijk gebied dusdanig ontwikkelingen zijn geweest dat we een actualisatie van het Uitvoeringsprogramma nodig achten. Voorbeelden hiervan zijn inhoudelijk de opkomst van het Zeeuws Gebiedsprogramma, aanpak rondom stikstof, Zeeland 2050, Gebiedenaanpak, NOVEX/Nota Ruimte et cetera. Daarnaast is de functie die het Uitvoeringsprogramma heeft als 'kapstok' en inhoudelijke verantwoording voor het landelijk gebied achterhaald. Een groot deel van de onderwerpen, wat ten tijde van het schrijven van het Uitvoeringsprogramma nog in ontwikkeling was, is inmiddels elders (in ander beleid of programma's) belegd, zoals de Zeeuwse Omgevingsvisie, Programma Natuur (fase 1 en 2), Natuurbeheerplan, Beheerplannen N2000 gebieden, Zeeuws Deltaplan Zoet Water, Klimaatadaptatiestrategie, Zeeuwse Bosvisie et cetera.

Ten tweede is het Rekenkameronderzoek uit 2022¹ naar de effectiviteit van het provinciaal landbouwbeleid aanleiding de aanbevelingen in de actualisatie van het Uitvoeringsprogramma mee te nemen. Met name aan het inzetten op specifieke doelen en prestaties en betrokkenheid van Provinciale Staten bij de beleidscyclus.

Ten derde is een aantal van de acties in het Uitvoeringsprogramma reeds uitgevoerd of er zijn nieuwe (aanvullingen op) acties die opgenomen kunnen worden. Dit zijn bijvoorbeeld afgelopen subsidietrajecten of reeds opgestelde visies.

1.2 Reikwijdte

Het Uitvoeringsprogramma is tot stand gekomen met betrokkenheid van diverse belanghebbenden vanuit mede-overheden, landbouw en natuurorganisaties. Het omvat de programmering van acties, maatregelen en voorbeelden van projecten die vallen onder het bredere provinciale programma Balans in het Landelijk gebied voor tot en met 2030.

Dit programma omvat als werkingsgebied het gehele Zeeuwse landelijk gebied vanaf de bebouwde kom inclusief de binnendijkse randen van de grote wateren. Daarbij richt het programma zich primair op het versterken van de verbinding tussen de landbouw en de natuur, inclusief landschap waarbij experimenteerruimte wordt gecreëerd.

Het Uitvoeringsprogramma is een dynamisch document. De opgenomen projecten, maatregelen en acties variëren daarom ook in mate van concreetheid, waarbij in enkele situaties nog geen acties zijn benoemd of nog worden onderzocht. Verder willen we leren van de resultaten van gerealiseerde projecten. Bijstelling van het Uitvoeringsprogramma zal daardoor regelmatig aan de orde zijn. Voorliggende actualisatie is daar een voorbeeld van.

¹ [Landbouwtransitie in Zeeland? | Rekenkamer Zeeland](#)

2. Beleid landelijk gebied Zeeland

Landbouw is en blijft voor Zeeland een zeer belangrijke sector. Het Uitvoeringsprogramma daagt daarbij betrokken partijen uit om te komen tot (innovatieve) oplossingen die vervolgens vertaald kunnen worden naar concrete maatregelen en uitvoerbare projecten. De daarvoor benodigde experimenteerruimte vormt een belangrijk onderdeel van het programma uit oogpunt van leren - en het kunnen bijsturen - van beleid. Insteek daarbij is een toekomstgerichte en volhoudbare Zeeuwse landbouw inclusief de versterking van de algehele Zeeuwse biodiversiteit in het landelijk gebied.

In het Ambitiedocument ‘Samen sterk voor het Zeeuwse platteland’ (2019) zijn vier sporen beschreven, te weten: 1) Volhoudbare landbouw, 2) Biodiversiteit in agrarische gebieden, 3) Klimaatopgave voor landbouw en landgebruik, 4) Samen verschil maken.

De bovenstaande sporen zijn op hun beurt weer vertaald in vier sporen in het Uitvoeringsprogramma Landelijk Gebied (2021). Afgelopen jaren is een groot deel van de thema's uit de sporen 2, 3 en 4 in parallel beleid of programma's vastgelegd, zoals Programma Natuur, Zeeuws Delta-plan Zoet Water, Zeeuws Gebiedsprogramma, Klimaatadaptatiestrategie et cetera. Deze onderdelen hebben een eigen proces en worden niet meer opgenomen in deze versie van het Uitvoeringsprogramma. Een overzicht hiervan is opgenomen in de bijlage. De vier sporen zijn teruggebracht naar één hoofdspoor; landbouw, in combinatie met natuur.

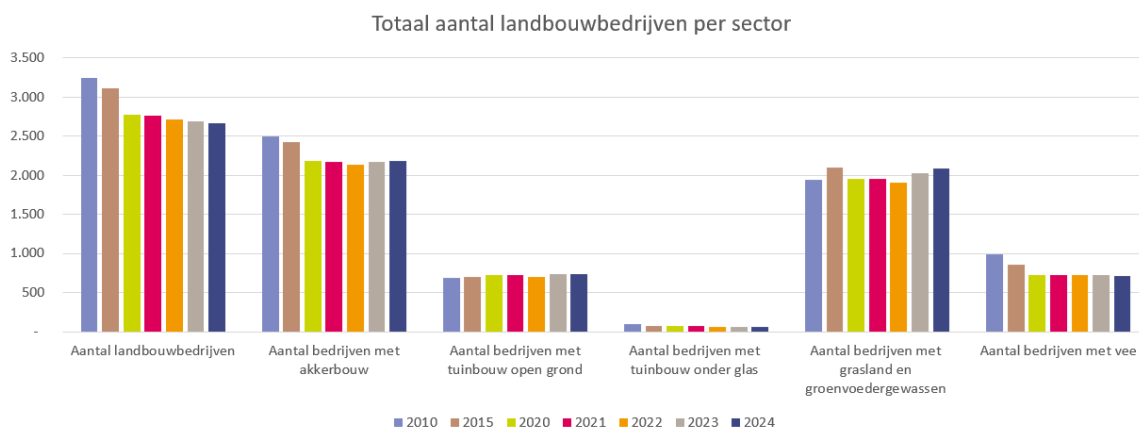
3. Zeeuwse landbouw in cijfers

Het belang van de landbouw voor Zeeland is groot met een totale oppervlakte van 118.000 hectare en 7.500 werkzame mensen in de sector, verdeeld over meer dan 2.500 agrarische bedrijven (bron: CBS). Op een oppervlakte van meer dan 80.000 hectare akkerbouwgrond, wordt een divers roterend aanbod van gewassen geteeld (bron: CBS/Gecombineerde opgave, 2024). Dit maakt Zeeland tot één van de grootste akkerbouwprovincies van Nederland. Naast de akkerbouw vormen de (melk)veehouderij en fruitteelt de belangrijke sectoren. In zijn totaliteit wordt de omzet van landbouwbedrijven in Zeeland geschat op rond de 1,2 miljard euro (bron: cijfers CBS, 2022/2023).

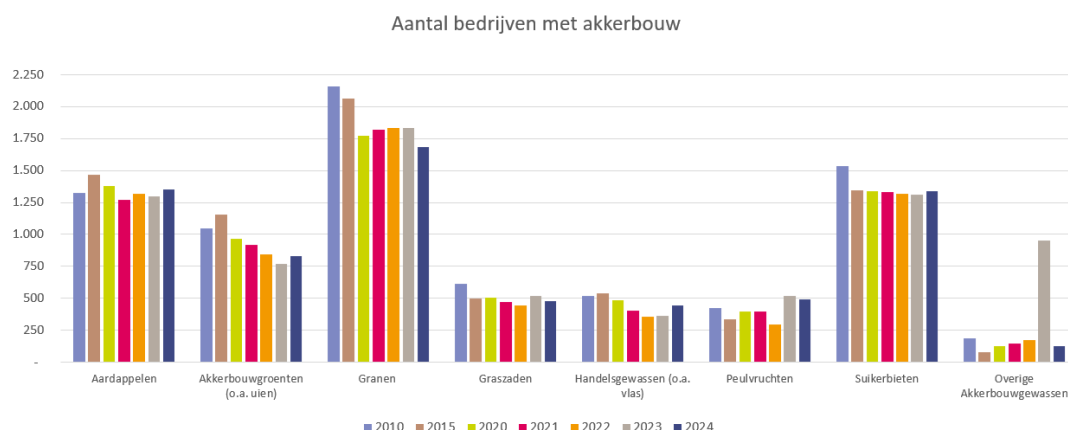


Afbeelding 1: verdeling teelten voor akkerbouw en tuinbouw open grond t.o.v. totaal hectare (CBS, 2022).

Het gemiddelde bouwplan van een Zeeuwse agrariër bestaat onder andere uit teelten als granen (29%), aardappelen (19%), suikerbieten (13%) en uien (9%). Ook teelten als luzerne en vlas, snijmais, peulvruchten en graszaad zijn veelvoorkomende gewassen in het bouwplan. De gemiddelde bedrijfsomvang van een landbouwbedrijf in Zeeland bedroeg in 2024 ongeveer 50 hectare. Voor de Zeeuwse akkerbouw was dit gemiddeld rond de 35-40 hectare, voor de fruitteelt betrof dit tussen de 18 en 20 hectare (appels en peren) en 6 hectare voor kleinfruit.

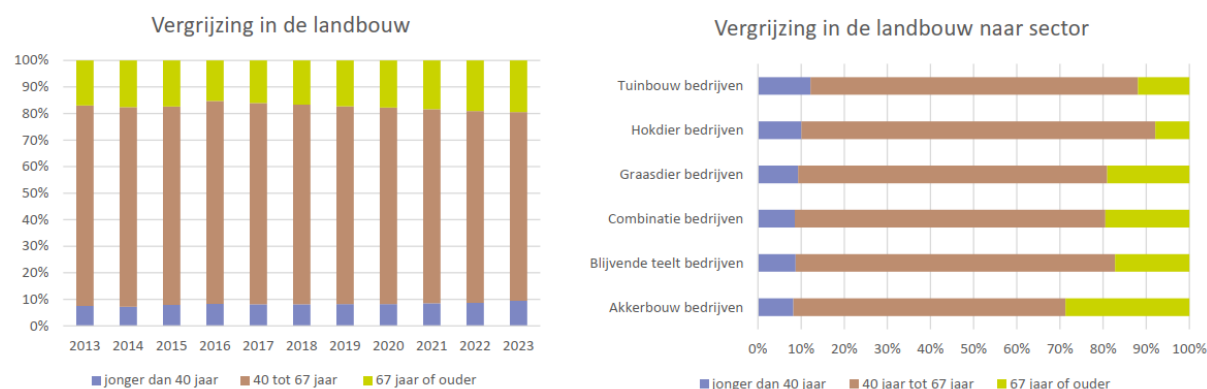


Afbeelding 2: aantal landbouwbedrijven per deelsector in Zeeland (bron: CBS, 2024).



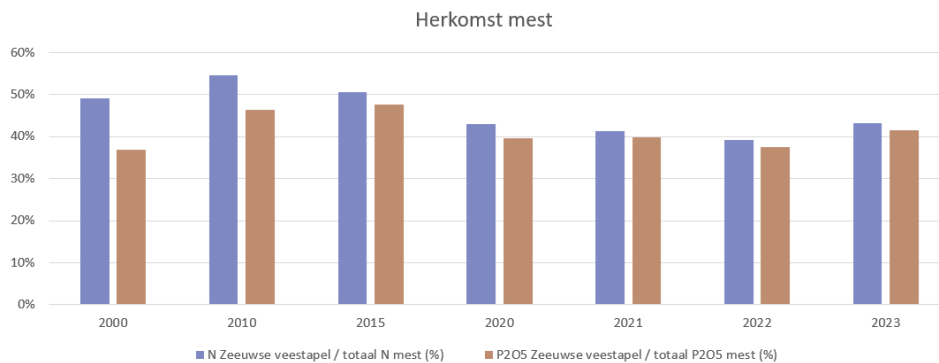
Afbeelding 3: aantal bedrijven per akkerbouwteelt in Zeeland.

Bedrijfsopvolging is een uitdaging die in heel Nederland en dus ook in Zeeland geldt. Rond de 20% van de landbouwers in Zeeland is 67 jaar of ouder, 70% is van een leeftijd tussen 40 en 76 jaar en rond de 10% van de werkzame landbouwers is jonger dan 40 jaar. In de akkerbouw is het aantal werkzame landbouwers met een leeftijd van meer dan 67 het hoogst (ongeveer 30%), gevolgd door graasdierbedrijven en gecombineerde bedrijven (bron: CBS, 2024).



Afbeelding 4: vergrijzing in de landbouwsector (bron: CBS, 2024).

Het aantal (melk)veehouderij- en pluimveebedrijven in Zeeland is beperkt, maar gezamenlijk vormen zij een belangrijke sector, zowel op economisch vlak als in de agrarische kringlopen (denk aan mest). In Zeeland zijn er in totaal tussen de 20.000 en 25.000 melkkoeien gehuisvest (dat is 1,5% van het totale aantal koeien in Nederland). Ook het aandeel schapen (4,4%), varkens (1%) en leghennen en vleeskuikens (4,1%) is beperkt (bron: maatwerk CBS). Voor wat betreft mest voor de akkerbouw en vanuit de veehouderij, wordt ongeveer 60% van de fosfaat- en stikstofvraag voor landbouw voorzien vanuit buiten Zeeland en 40% komt uit Zeeland.



Afbeelding 5: herkomst dierlijke mest op basis van verhouding stikstof en fosfaat in gebruikte dierlijke mest versus stikstof- en fosfaatuitscheiding Zeeland (aandeel N en P2O5 Zeeuwse veestapel/ totaal N en P2O5 mest (%)) (bron: CBS, 2023)

De opbrengsten van landbouwers door verkoop via de korte keten zijn de afgelopen jaren sterk gestegen (tot 72 miljoen euro in 2023, ten opzichte van 43 miljoen euro in 2020). In totaal is dit aandeel 3% van de totale landelijke omzet via de korte keten. Meer dan 18% van de totale landbouwbedrijven in Zeeland verkoopt in meer of mindere mate via de korte keten (ten opzichte van 15,5% landelijk) (bron: WUR, Monitor Korte Ketens). Meer dan de helft van de Zeeuwse bedrijven haalt meer dan 10% van hun inkomsten uit verbreding/multifunctionele landbouw (en meer dan 20% doet dit voor meer dan 50% van hun totale inkomsten) (bron: CBS, 2023).

Eiwitgewassen passen van oudsher al bij de Zeeuwse klei. In Zeeland worden op dit moment jaarlijks meer dan 150 hectare kapucijners, veldbonen en erwten geteeld, wat goed is voor meer dan 1,5% van het totale areaal aan cultuurgrond. Bruine bonen zijn op haar beurt goed voor 2% van het totale areaal aan gewassen en luzerne meer dan 4%. In totaal bedragen eiwitgewassen bijna 4,5% van het totale areaal.

Het areaal van biologische landbouw in Zeeland bedroeg in 2024 meer dan 3000 hectare, goed voor 2,7% van het totale landbouwareaal (bron: Bionext, 2024). Ten opzichte van 2023 is het areaal met 4,4% gestegen.

4. Visie

4.1 Huidige situatie

In de Zeeuwse Omgevingsvisie is de ambitie voor het landelijk gebied opgenomen; verbeteren van de balans tussen het gebruik en de draagkracht van land en water, herstel van biodiversiteit, en ruimte voor nieuwe duurzame ontwikkeling.

De Zeeuwse visie op landbouw is een volhoudbare bedrijfstak; economisch sterk, aangepast aan de klimaatverandering en in balans met de omgeving. Deze ontwikkeling draagt ook bij aan natuur- en landschapswaarden. Een volhoudbaar landbouwsysteem ontstaat door een samenhangende integrale benadering van bodem, beheer (zoet) water, biodiversiteit en het ondersteunen van kennis en innovatie. Door experimenteerruimte te creëren ontstaat ervaring en inzicht in verschillende economische rendabele volhoudbare landbouwvormen. Daarbij wordt gekeken naar de gehele keten. De landbouwbedrijven dragen op hun manier bij aan de vitaliteit en kwaliteit van het Zeeuwse platteland. We willen bevorderen dat deze bedrijven ook in de toekomst op hun eigen wijze hieraan kunnen blijven bijdragen.

Met Europese, Rijks en provinciale middelen (2025) wordt bijgedragen aan het ondersteunen van initiatieven die bijdragen aan functionele agrobiodiversiteit, eiwitstrategie, bodemstructuur en bodemvruchtbaarheid, versterken van de positie van de boer in de keten, biologisch sector en kennis en innovatie.

4.2 Perspectief

Volgens de landbouwsector staat (in het kader van Zeeland 2050) Zeeland in 2050 bekend als een toekomstgerichte landbouwprovincie waar volhoudbare landbouw centraal staat. De sector beweegt mee met de natuurlijke kenmerken van het Zeeuwse landschap en ontwikkelt verdienmodellen die passen bij lokale omstandigheden. Zeeland ontwikkelt zich, naast haar belangrijke rol als voedselproducent, tot hét kenniscentrum van plantaardige productie in Europa, met waardevolle expertise als exportproduct. Zeeland beschikt over voldoende, kwalitatief zoetwater en er is minder afhankelijkheid van gewasbeschermingsmiddelen, dankzij natuurinclusieve landbouw en meer biodiversiteit. Zo blijft de landbouwsector in Zeeland vitaal, innovatief en onmisbaar in een veranderende wereld. Met efficiënte voedselproductie op hoogwaardige landbouwgronden en een focus op bodemgezondheid, circulariteit en biobased teelten, draagt Zeeland bij aan een robuust Europees landbouwsysteem. Tegelijkertijd blijven familiebedrijven en de sociale structuur de ruggengraat van de sector. Lokale ketens worden versterkt door samenwerking in de hele voedselketen, met aandacht voor reststromen en de positie van de primaire producent. Door in te zetten op innovaties in veredeling en klimaatresistente teelten, speelt Zeeland actief in op klimaatverandering en de noodzaak van zuinig watergebruik.

Belang van voedselproductie in Zeeland

Voedselproductie blijft een belangrijke inkomensbron voor Zeeuwse ondernemers. Daarbij ligt de nadruk op strategische keuzes; visserij en landbouw blijven essentieel voor de Zeeuwse identiteit, inclusief verwerking en biobased ketens.

Innovatie en kennis als kern van toekomstgerichte landbouw

Zeeland wil vooroplopen in robotisering, automatisering en precisielandbouw en zich

positionering als kenniscentrum en proeftuin voor innovatieve landbouw en voedselproductie. Het onderwijs zal daarbij voortdurend mee moeten bewegen en praktijkgericht zijn; leren in én van de praktijk.

Kringlooplandbouw en mineralenkringlopen

Het sluiten van kringlopen is essentieel, zeker rondom meststoffen en reststromen. Van de organische mest wordt nu globaal de helft geïmporteerd, er is behoefte aan lokale oplossingen en mineralenterugwinning. Innovatieve systemen zoals regeneratieve landbouw kunnen bijdragen aan herstel van ecosystemen, inclusief onder- en bovengrondse biodiversiteit. Combinaties van akkerbouw en veehouderij zijn wenselijk voor een robuust kringloopsysteem.

Ruimtelijke ordening en landbouwgrond

Landbouwgrond zal beschikbaar moeten blijven voor voedselproductie en experimenten. Ruimte creëren voor innovatie betekent ook ruimte voor de dagelijkse landbouwpraktijk.

Verdienvermogen en positie van de boer

Het is van belang dat landbouwers voldoening en waardering blijven ervaren voor hun rol als voedselproducent en is het balanceren tussen rendement en (hoog) kwalitatieve voedselproductie. Met een volwaardige positie in de keten. Om te kunnen experimenteren in teelten is behoefte aan ruimte om af te wijken van wet- en regelgeving.

Zeeland als gidsregio en proeftuin voor Noordwest Europa

Zeeland wordt gepositioneerd als internationaal voorbeeld van duurzame voedselproductie. Delta Climate Center / Food Innovation Center en Proefboerderij Rusthoeve zijn voorname kennisinstellingen voor innovatie op het snijvlak van water, energie en voedsel. Clustering en specialisatie (zoals de Proefboerderij Rusthoeve) zijn belangrijk voor kennisdeling en opschaling. Zeeland heeft het potentieel om een zuigende werking te creëren voor talent, bedrijven en kennisinstellingen, een Zeeuwse kennishotspot.

(bron: inbreng landbouwsector voor Zeeland 2050, juni 2025)

5. Thema's landbouw samen met natuur

In dit hoofdstuk worden per thema de acties weergegeven voor landbouw en natuur in het landelijk gebied. De acties worden zo concreet en meetbaar mogelijk gedefinieerd, waarbij wordt ingegaan op de indicator (meetbaar doel), partijen (initiator, samenwerking), bron van middelen (financiering), periode (tijdsbestek) en relatie met projecten (gerealiseerd of toekomstig). Tevens is aangegeven of en waar de acties opgenomen is in de begroting en/of het in ontwikkeling zijnde Zeeuws Gebiedsprogramma (B = begroting, GP-nr. = gebiedsprogramma).

5.1 Voedsel

De landbouw- en voedselsector is in veel opzichten een belangrijke sector voor Nederland en zeker voor Zeeland. De sector is beeldbepalend voor het (cultuur)landschap, voorziet ons van voedsel, uitgangsmateriaal, planten, biobased grondstoffen, agrarisch natuurbeheer, zorgt mede voor sociale samenhang in het buitengebied en is een economische factor van betekenis. De inzet van de provincies is gericht op het creëren van positieve waarde vanuit de landbouw en voedselsector voor de economie, het landschap, de mens en maatschappij.

Vanuit het Interprovinciaal Overleg (IPO) is de Toekomstvisie voor de landbouw- en voedselsector (2022) gedefinieerd, met als thema's:

- Produceren voedsel, planten, biobased materialen en energie;
- Maatschappelijke diensten op het gebied van natuur- en landschap(sbeheer);
- Innovaties die wereldwijd worden toegepast.

Op een manier die;

- Een gezonde leefomgevingskwaliteit (natuur, biodiversiteit, lucht, bodem, water en klimaat) mogelijk maakt;
- Bijdraagt aan de brede welvaart (dierenwelzijn, sociaal-maatschappelijk, ecologisch, economisch en landschappelijk);
- Economisch volhoudbaar is.

Deze visie wordt momenteel (2025) samen met het Rijk en de ketenpartijen aangescherpt, uitgewerkt en gekwantificeerd op nationaal en gebiedsniveau. Tevens heeft het Rijk ook plannen om te komen met een landelijke Voedselvisie.

De behoefte is om - aansluitend op de landelijke IPO-toekomstvisie en de visie van het Rijk - een Zeeuwse voedselstrategie op te stellen, waarbij ingegaan wordt op thema's als; voedsel uit de regio, voedselverwerkende industrie, Zeeland als proeftuin, gezond eten door inwoners en minimalisering van verspilling.

5.1.1 Actietabel Voedsel

Actie	Uitwerking	Indicator	Partijen	Middelen	Periode	Relatie met projecten
Ontwikkelen Zeeuwse voedselvisie en –strategie	Thema's als regio, verwerking, proeftuin, gezondheid, verspilling	Visie, strategie en infographic met Zeeuwse ambitie (B)	Provincie Zeeland i.s.m. betrokken partijen	Provinciaal budget Food-Landbouw	2026	- Ambities FoodDelta Zeeland - Voedselstrategieën andere provincies en Rijk - IPO strategie Landbouw en Voedsel

5.2 Kennis en innovatie

De Zeeuwse landbouwsector kenmerkt zich door innovatie en ondernemerschap. Zeeuwse bedrijven ontwikkelen bijvoorbeeld nieuwe, bij Zeeland passende teelten of gewassen voor biobased toepassingen. We willen de Zeeuwse landbouwsector ondersteunen in de transitie naar een volhoudbare bedrijfsvoering. De thema's bodem, bodembeheer, water en biodiversiteit stellen we daarbij centraal. Dit willen we voor een zo groot mogelijke doelgroep bereikbaar maken. Innovaties die de opgaven met betrekking tot bodem, water en biodiversiteit bevorderen worden (zo mogelijk) ondersteund. Proefboerderij de Rusthoeve is een centrale schakel in kennisontwikkeling door testen en ervaringen opdoen in de praktijk.

Voorbeelden van innovaties in de akkerbouw (GP2) zijn onder andere precisielandbouw, waarbij gebruik wordt gemaakt van technologie zoals GPS en sensoren om gewassen efficiënter en doelgerichter te telen. Fertigatie (GP5) is een techniek waarbij meststoffen via het irrigatiewater worden toegediend, wat leidt tot minder verspilling en betere opname door planten. Nieuwe mest aanwendings technieken richten zich op het beperken van stikstofverliezen en het verbeteren van de bodemgezondheid. Deze innovaties zorgen voor hogere opbrengsten en minder milieubelasting. Door slimme data-analyse en gerichte bemesting wordt landbouw duurzamer en economisch rendabeler. Het betreft hier een aanvulling op de huidige koplopermaatregelen en een verdere uitwerking van het innovatieve landbouwspoor, waarbij nieuwe innovaties op het gebied van mestaanwending en precisielandbouw bijdragen aan de (door)ontwikkeling naar een volhoudbare landbouw.

5.2.1 Actietabel Kennis en innovatie

Actie	Uitwerking	Indicator	Partijen	Middelen	Periode	Relatie met projecten
Ontwikkelen De Nieuwe Rusthoeve (GP1)	Onderbrengen praktijk groen onderwijs (Scalda) op locatie Rusthoeve	Projectplan (2025) Realisatie De Nieuwe Rusthoeve (start realisatie beoogd na 2026, in 2030 operationeel) (B)	Provincie Zeeland, Proefboerderij de Rusthoeve, Scalda, gemeente Noord-Beveland, Delta Climate Center	Rijk, n.t.b.	2025 t/m 2030	Boerderij van de Toekomst Zuidwest
Ontwikkelen kennis (GP1)	Ondersteunen van toegepast onderzoek naar bodem, water en	Minimaal 2 initiatieven per jaar (B)	Provincie Zeeland, Proefboerderij de Rusthoeve, Delphy, Delta	Provinciaal budget Food-Landbouw EU, Rijk	2025 t/m 2030	Onderzoeken Zeeland in Stroomversnelling

	biodiversiteitsvraagstukken	Praktijkgerichte publicaties of rapportages Mate van samenwerking met kennisinstellingen en praktijkpartners	Climate Center, Impuls Zeeland, Food-Delta Zeeland			
Verspreiden kennis (GP1)	Inzetten op trainingen, workshops, coaching, voorlichtingsacties en demonstratieprojecten	Minimaal 2 initiatieven per jaar Kennis- of gedragsverandering bij deelnemers Bereik van minimaal 500 agrariers p/jaar ohgv kennis en innovatie	Provincie Zeeland i.s.m. betrokken partijen	Provinciaal budget Food-Landbouw, Rijk	2025 t/m 2030	Subsidieregelingen provincie Zeeland
Ontwikkelen Fieldlab Volhoudbare Landbouw/ Boerderij van de Toekomst Zuidwest (GP1)	Ontwerpen, testen en demonstreren van toekomstbestendige landbouwsystemen voor Zuidwest-Nederland	Realisatie Fieldlab Volhoudbare Landbouw/ Boerderij van de Toekomst Zuidwest	Provincies ZWD (Zeeland, Noord-Brabant, Zuid-Holland), Delphy, WUR, Proefboerderij de Rusthoeve	Rijk (Koplopermaatregel)	2025 t/m 2030	IBP-VP ZWD
Ontwikkelen groen onderwijs	Behouden en versterken van onderwijs in de groene sectoren in Zeeland. Aantrekken van studenten en opleidingen.	Minimaal 200 afgestudeerde studenten praktijkonderwijs De Nieuwe Rusthoeve t/m 2030	Provincie Zeeland, onderwijsinstellingen in de groene sector, Hogeschool Zeeland, Proefboerderij de Rusthoeve, FoodDelta Zeeland, ZLTO/ZAJK	EU, Rijk, Provincie		

5.3 Bodem

De bodem vormt letterlijk en figuurlijk de basis van een agrarisch bedrijf. Goed bodembeheer draagt bij aan de aanpak van een groot aantal uitdagingen waar de landbouwsector voor staat. Klimaatverandering, verduurzaming en vergroting van biodiversiteit zijn hier voorbeelden van.

Landelijk en Europese ambities

De Rijksoverheid werkt in het Nationaal Programma Landbouwbodems (NPL) samen met partijen in de agroketen aan een gebiedsgerichte strategie voor duurzame landbouwbodems.

In de periode 2018-2023 heeft breed onderzoek plaatsgevonden naar de potentie voor extra koolstofvastlegging in Nederlandse minerale landbouwbodems. Daaruit is geconcludeerd dat het klimaatdoel van 0,5 Mton extra CO₂-vastlegging voor minerale landbouwbodems haalbaar is, mits maatregelen die hieraan bijdragen voldoende en kundig worden geïmplementeerd door agrarische ondernemers. Daarom is in 2024 een stappenplan ontwikkeld richting 2030 om tot

het klimaatdoel te komen. In stappen worden zaken als handelingsperspectief, lange termijn potentie, landbouwbeleid en kennisopbouw ontwikkeld en aangepast.

De Europese Commissie (EC) streeft ernaar dat alle bodems van de EU in 2050 gezond zijn. Daartoe is een Europese bodemmonitoringsrichtlijn in ontwikkeling. De richtlijn heeft als doelen om voor alle bodems in de EU een solide en coherent monitoringskader op te zetten, de bodemgezondheid continu te verbeteren, bodems die al gezond zijn in die toestand behouden, en alle aspecten van bodemaantasting tegengaan.

Zeeland

Ook in Zeeland wordt gezocht naar manieren om de kwaliteit van de landbouwbodem op peil te houden en te verbeteren. Het organische stofgehalte vormt een belangrijke, onmisbare factor voor een gezonde bodem, omdat dit effect heeft op het bodem- en plantenleven, de waterhuishouding en de bodemchemie. Andere manieren van landbewerking met lichtere machines of andere bewerkingstechnieken kunnen helpen bij het verbeteren van de bodemstructuur om zo verdichting tegen te gaan. Ondanks de hoeveelheid al beschikbare kennis over de bodem, liggen er nog verschillende vraagstukken. Inzet op onderzoek en innovatie binnen de agrarische sector is daarom van belang. In onderstaande paragrafen worden bodemgerelateerde ontwikkelingen geschetst waarbij de Provincie Zeeland aanhaakt.

5.3.1 Regeneratieve landbouw

In de tweede helft van de 20^e eeuw en begin 21^e eeuw bestond in Nederland, en dus ook in Zeeland, veel aandacht voor chemie en fysieke structuur in relatie tot hoogproductieve landbouwbodems. Er was in het algemeen minder aandacht voor biologie en ecologie. De landbouw wordt inmiddels geconfronteerd met steeds minder mogelijkheden voor chemisch ingrijpen bij plaag- en onkruidbestrijding, in combinatie met verslechtering van bodemstructuur. Daarbij komt een duidelijke klimaatverandering. Antwoorden op vraagstukken en opgaven rond bodemverbetering, stikstofreductie, klimaat en biodiversiteit worden het meest effectief gevonden in de integrale benadering met regeneratieve principes.

Regeneratieve landbouw is een vorm van landbouw die zich richt op het natuurlijk herstellen van de balans tussen bodemfysiologie, bodemchemie en de bodembioïecologie, waardoor het humusgehalte toeneemt en een vitale bodem ontstaat als basis voor een gezonde en weerbare teelt die minder afhankelijk is van chemische hulpstoffen. Door vastlegging van koolstof en nutriënten en een betere waterhuishouding is de bodem beter bestand tegen klimaatinvloeden. Bijkomende positieve effecten zijn verminderde uitspoeling van nutriënten naar grond- en oppervlaktewater en verbetering van de onder- en bovengrondse biodiversiteit. De ontwikkeling van dit bodemvoedselweb vormt ook weer een onderdeel van functionele agrobiodiversiteit (zie 5.4.3).

Bij de regeneratieve principes kan gedacht worden aan het zoveel mogelijk combineren van bodembedekking met planten, minimale bodemverstoring, gewasdiversiteit, het toepassen van organische mest en het stimuleren van de interactie tussen plantenwortels en bodemleven. Het is ook het verminderen van chemische input (kunstmest, gewasbescherming (GP3)) en het voorkomen van rottende processen in en op de bodem. De regeneratieve principes kunnen daarbij als basis dienen voor bijvoorbeeld de eiwittransitie en ontwikkeling van de biologische landbouw. Regeneratieve landbouw kent geen statische definitie, maar is een voortdurend proces van leren, experimenteren en aanpassen. Ondersteund door betrekkelijk nieuwe vormen van meten en

analyseren, zoals bodemchroma, analyses van de bodembalans en het bodemleven en plant-sapmetingen.

Vanaf 2022 gaf Provincie Zeeland financiële ondersteuning bij de omschakeling van een eerste akkerbouwbedrijf naar regeneratieve landbouw. Intussen wordt samen met belangenbehartiging (ZLTO), belangrijke stakeholders in de Zeeuwse landbouw (o.a. FarmPlus) en onderzoek (Proefboerderij de Rusthoeve / Delphy) steeds meer ingezet op regeneratieve landbouw. Dit onder andere door middel van GLB/NSP subsidietrajecten.

Belangrijke randvoorwaarde daarbij is kennisopbouw en –verspreiding over de functie van het zeer diverse bodemleven. Daarom wordt ook als één van de koplopermaatregelen bij het Zeeuws gebiedsprogramma ingezet op kennisverspreiding over regeneratieve landbouw.

Met investering van het Nationaal Groeifonds is in 2024 het landelijke programma ReGeNL van start gegaan. De partners binnen ReGeNL worden gevormd door een groeiend aantal boerencoöperaties, ketenpartijen, financiële instellingen, kennisinstellingen en toeleveranciers. Tot 2030 wordt via vijf actielijnen en drie perspectieven gewerkt aan de transitie naar regeneratieve landbouw. De ZLTO is ook als partner betrokken bij ReGeNL. Provincie Zeeland onderzoekt hoe zij, rechtstreeks of via de ZLTO, meer betrokken wordt om Zeeuwse boeren zo effectief mogelijk gebruik te laten maken van de kennis die opgebouwd wordt in dit programma.

5.3.2 Koolstofopslag

Het bevorderen van het organische stof- en koolstofgehalte in de bodem vormen belangrijke aandachtspunten in een duurzame bodembeheerstrategie voor de landbouw. Het vastleggen van koolstof in de bodem biedt veel voordelen, zoals een vruchtbaardere en gezondere bodem van goede kwaliteit doordat voedingstoffen en water beter worden vastgehouden. Om de organische stof (OS) in landbouwbodems te verhogen, kan er uitgegaan worden van dierlijke (onbehandelde) mest, compost, gewasresten, groenbemesters en veranderende manieren van grondbewerking. Hierbij is het belangrijk dat de oorsprong en toepasbaarheid van de stimulanten niet/minder vervuilende materie is, en daarbij het bodemleven en de functie daarvan in stand blijft en/of wordt bevorderd, naast dat het praktisch en kostentechnisch functioneel moet blijven. Door bovendien te kijken naar de ontwikkeling van businessmodellen voor koolstofvastlegging kan dit op termijn niet alleen leiden tot een gezondere bodem, maar ook een beter verdienmodel voor de boer. De EU ontwikkelt een raamwerk voor certificering van koolstofvastlegging. Dit raamwerk moet betrouwbaarheid van koolstofvastlegging gaan onderbouwen en is bedoeld om de vrijwillige markt te stimuleren. Vervolgens moeten de lidstaten in de EU hier uitvoering aan geven. Het gaat om alle vormen van koolstofvastlegging: in de landbouw (bodem, in duurzame biomassa zoals bomen), in biobased toepassingen en via technologische systemen (Carbon capture).

De afgelopen jaren hebben we verschillende projecten op het gebied van koolstofvastlegging gestimuleerd (bijv. het Interreg project Carbon Farming en het IBP-Vitaal Platteland ZWD project Koolstofboeren). Voor de voortzetting van koolstofopslag in de bodem en nauwere samenwerking met andere instrumenten zoals doelsturing/KPI's en contracten hebben we o.a. een koplopermaatregel in het Zeeuws Gebiedsprogramma opgenomen. Ook zullen we de totstandkoming van één of meerdere compost coöperaties in Zeeland gaan verkennen met een initiatief als Agri-cycling.

5.3.3 Actietabel Bodem

Actie	Uitwerking	Indicator	Partijen	Middelen	Periode	Relatie met projecten
Organische stof (OS) gehalte verhogen en verbeteren (GP1)	Stimuleren van OS opbouw in landbouwgrond	3% OS * in 2050 (status 2025: ca. 2%) (B) Jaarlijks minimaal 1 project i.c.m. KPI/doelstelling (B)	Zie hieronder	Zie hieronder	2025 t/m 2050	Zie hieronder
Regeneratieve landbouw (GP1)	Stimuleren van regeneratieve landbouwpraktijken	Ondersteunen 2 initiatieven p/jaar (B) 50 akkerbouwbedrijven in 2030 (deels) overgestapt op regeneratieve landbouw (status 2025: 2-3 bedrijven)	Provincie Zeeland, agrariërs, ZLTO, FarmPlus, Rusthoeve, Delphy, ReGeNL	Nationaal Groeifonds, Zeeuwse en Europese subsidieopenstellingen, bedrijfsleven via KPI-systeem	2025 t/m 2030	Gebiedenaanpak op Noordwest Walcheren, KPI's (IBP VP ZWD)
Koolstofboeren ZWD (GP1)	Stimuleren opslaan koolstof in landbouwgronden	Minimaal 150 deelnemende agrariërs in ZWD actief beloond voor langjarige koolstofopslag in bodem (status 2025: 30 bedrijven)	Provincies ZWD (Zeeland, Noord-Brabant, Zuid-Holland), ZLTO	Rijk (Koplopermaatregel)	2025 t/m 2030	IBP-VP ZWD Carbon Farming (Interreg, afgelopen)
Bodemverbetering door gebruik van lokale biomassa (GP1)	Opschalen concept boerderijcompostering	Minimaal 3 compostpilots en compost co-operaties 2 in Zeeland (status 2025: 1 boerderijcompostpilot)	ILVO, WUR, agrariërs, agrarische collectieven- Ketenpartners (terreinbeheerders en Waterschap Scheldestromen), Provincie Zeeland	Rijk (Koplopermaatregel), budgetten ketenpartners	2025 t/m 2030	Gebiedsaanpak Grenspark Groot Saefinghe (GGS)
Agricycling ZWD (GP1)	Coöperatief sluiten van kringlopen door het lokaal composteren van lokale groene reststromen voor een vruchtbare bodem.	Twee regio's binnen Zeeland, elk 1.000 ha betrokken, verwerken 78.000 ton biomassa.	Provincies ZWD (Zeeland, Noord-Brabant, Zuid-Holland), ZLTO, Agricycling, waterschap, Farm-Plus	Rijk (Koplopermaatregel)	2026 t/m 2028	IBP-VP ZWD (Koolstofboeren), Carbon Farming (afgelopen)
Cursus en coaching (GP1)	Cursus en coaching bodemverbetering (technische inhoudelijke coaching op bodemverbetering) en	Coaching: 50 agrariërs; Kennisverspreiding RL: 8 groepen van 8-15 agrariërs en 50 beleidsmedewerkers en erfbetreiders.	ZLTO, Provincie Zeeland	Rijk (Koplopermaatregel)	2026 t/m 2028	

	kennisdeling re-generatieve landbouw	Minimaal 2 initiatieven p/jaar voor kennisopbouw en verspreiding (B)				
BodemUP (GP1)	Coaching op bodemverbetering	In 2028 zijn 150 akkerbouwers begeleid binnen programma BodemUP en 100 agrariërs kennis gemaakt met regeneratieve principes (status 2025: nog te starten)	ZLTO, Provincie Zeeland	Deltaplan Agrarisch Waterbeheer	2025 t/m 2028	

* Het verhogen van organische stof vergt geduld, lange termijn investeringen (>10 jaar) om een daadwerkelijke structurele verhoging van organische stof te realiseren (Bloem et al, 2017). Hierbij kunnen bodembiologische indicatoren (bijv. mineraliseerbare N en HWC) een indicatie zijn voor de goede weg op de langere termijn. Het opbouwen van een goed en hoog organische stofgehalte in de bodem vraagt veel van de landbouwsector en een veranderend landbouwsysteem, waar veel (financiële) input mee gemoeid is. Organische stofgehalte verhogen met 1% vraagt om ±30.000 kg organische stof per hectare.

5.4 Biodiversiteit in het landelijk gebied

Biodiversiteit in het landelijk gebied kan op meerdere manieren worden verbeterd. Hierbij gaan we in op agrarisch natuurbeheer, groenblauwe dooradering en natuurinclusieve landbouw.

5.4.1 Agrarisch natuurbeheer (ANB)

Agrarisch natuurbeheer betreft maatregelen die worden genomen op landbouwgrond, in principe ten behoeve van versterking van de biodiversiteit. ANB kan tevens bijdragen aan verbetering van de waterkwaliteit, bodem en aan klimaatadaptatie.

De bekendste regeling is het ANLb (Agrarisch Natuur- en Landschapsbeheer) dat in eerste plaats is gericht op het creëren en in stand houden van leefgebieden voor doelsoorten (met name boerenlandvogels) die van internationaal belang zijn (conform de Europese Vogel- en Habitatrichtlijn - VHR). In het ANLb-stelsel wordt de uitvoering overgelaten aan een agrarisch collectief (Polder-natuur Zeeland) dat directe contacten met deelnemende agrariërs heeft. Het collectief vraagt subsidie aan door middel van een gebiedsaanvraag. Het ANLb wordt betaald uit Europese middelen voor het GLB en mede gefinancierd door Provincies, en Waterschappen wanneer het KRW-doelen betreft. Het ANLb kent drie leefgebieden: Open grasland, Open Akkerland en Dooradering waarvan voor Zeeland met name de laatste twee van toepassing zijn. Ook in de categorie Water worden maatregelen uitgevoerd in onze Provincie.

Provincie Zeeland heeft een eigen Zeeuwse ambitie uitgewerkt voor het ANB die medio 2025 is vastgesteld door Gedeputeerde Staten. Daarin wordt de ontwikkeling naar een toekomstbeeld geschetst waarin meer agrariërs de kans krijgen om beheerder van het landschap te worden, natuurinclusief te ondernemen en daarmee bij te dragen aan de provinciale opgaven voor het landelijk gebied. Met aanvullende Rijksmiddelen voor ANB zal er meer ingezet worden op versterking van (kwetsbare) natuurgebieden, naast uitbreiding van maatregelen in kerngebieden om te zorgen dat de biodiversiteit daadwerkelijk verbetert.

5.4.2 Groenblauwe dooradering (GBDA)

Groenblauwe dooradering omvat ‘kleine’ natuurelementen die het landschap in belangrijke mate vormgeven, ook wel kleine landschapselementen (KLE) genoemd in de vorm van punten, lijnen of vlakken (tot 1,5ha) die optimaal aansluiten bij de fysische, geografische, hydrologische en/of ecologische omstandigheden.

De basisindeling van GBDA is:

- Houtige elementen (groen) zoals houtsingels, heggen, bomen, lanen
- Kruiden en ruigten (groen) zoals akkerranden, bloembermen, dijken met kruidenbeheer
- Natte elementen (blauw) zoals natuurlijke oevers, rietlanden, poelen, natuurlijk beheerde sloten.

Conform het Aanvalsplan Landschap (2022) kan met GBDA aan meerdere doelen worden bijgedragen, waaronder; biodiversiteit, klimaat, CO₂ vastlegging, waterkwaliteit, duurzaam inkomen boer, kwaliteit en diversiteit landschap, leefomgeving en recreatie, vestigingsklimaat, filteren van lucht, vasthouden van water en het tegengaan van bodemerosie. Het realiseren van meer GBDA leent zich goed voor een gebiedsgerichte aanpak.

De gezamenlijke overheden in Zeeland beheren heel wat hectares aan bermen, dijken en overige grazige delen van infrastructurele werken. Alles bij elkaar vormt dat reeds een uitgestrekt groeiend netwerk door heel Zeeland dat natuurgebieden met elkaar verbindt en eveneens de biodiversiteit en functionele agrobiodiversiteit op het platteland kan laten toenemen. De binnendijken vormen in Zeeland de ruggengraat van de dooradering. Een groot deel van de binnendijken is in eigendom en/of beheer bij terrein beherende organisaties en het waterschap, maar er zijn ook veel particuliere grondeigenaren zoals agrariërs.

Natte ecologische verbindingen zijn lijnvormige verbindingen in de vorm van kreken en waterlopen met hun brede oevers en hebben uit oogpunt van soortenbehoud de functie om planten en dieren in de gelegenheid te stellen om van het ene natuurgebied naar het andere natuurgebied te migreren zonder hinder van barrières. Natte ecologische verbindingen zijn gekoppeld aan (hoofd)waterlopen in beheer bij het Waterschap en vormen geen aangrenzende gebruiksbeperkingen. De aangewezen natte ecologische verbindingen en Kaderrichtlijn waterlichamen doorsnijden voor een deel brongebieden van kwetsbare planten- en diersoorten die binnen het agrarisch gebied aanwezig zijn. Het Natuurbeheerplan bevat begrenzings van deze brongebieden in de vorm van voormalige getijdenkreken en binnendijken. Activiteiten tot beheer en verbetering van deze elementen komen daarmee in aanmerking voor toepassing van subsidie van SNL. Buiten het NNZ bestaan mogelijkheden voor beheer van elementen van de groenblauwe dooradering binnen de begrenzing van de agrarische leefgebieden die zijn opgenomen in het Natuurbeheerplan.

De inzet van het agrarisch natuurbeheer is van groot belang voor de realisatie van meer groenblauwe dooradering. Daarnaast zijn er specifieke projecten en initiatieven. Zo zetten bijvoorbeeld de ondertekenaars vanuit de Zeeuwse Bijenstrategie zich in om kansen voor bijen te stimuleren door communicatie en het faciliteren of uitvoeren van bijvriendelijke projecten en onderzoek.

Een groot deel van de GBDA in Zeeland wordt gevormd door maatregelen in het agrarisch natuurbeheer. In 2025 ging dit om een oppervlakte van circa 1.300 ha. Hieronder vallen de bekende akkerranden en kruidenrijk grasland, maar ook het beheer van landschapselementen als hagen, knobomenrijen en poelen op landbouwgrond evenals beheer van dijken.

De ontwikkeling van GBDA is als een van de Koplopermaatregelen opgenomen en is een van belang zijnde meekoppelkans bij gebiedsontwikkelingen.

5.4.3 Natuurinclusieve landbouw

Wanneer (volhoudbare) landbouw op basis van natuurlijke processen en met aandacht voor de natuur gebeurt, spreken we over natuurinclusieve landbouw. Daaronder wordt verstaan een vorm van landbouwproductie waarbij soorten en natuurlijke processen de productie ondersteunen en/of soorten de ruimte krijgen zonder een direct effect op de productie. Natuurinclusieve landbouw hoeft niet biologisch te zijn of betrokken bij het agrarisch natuurbeheer, maar dit kan de natuurinclusiviteit wel versterken zoals bijvoorbeeld regeneratieve landbouw. Een onderscheid is te maken tussen het bouwplan en de teeltmethoden.

Natuurinclusief bouwplan

In het bouwplan kunnen natuurinclusieve maatregelen worden genomen, zoals:

Gewasrotatie – rustgewas; het toepassen van rotatie en variatie in gewassen en het gebruik van rustgewassen zijn maatregelen voor een betere bodem. Dit wordt bijvoorbeeld gedaan in het project Kritische Prestatie Indicatoren (KPI's) in de akkerbouw in Zuidwest Nederland (IBP Vitaal Platteland).

Gewasdiversificatie – strokenteelt; combinaties van - en diversiteit in - gewassen worden getest en toegepast in Zeeland. Voorbeelden zijn o.a. te vinden op Proefboerderij de Rusthoeve en "Boeren voor natuurinclusieve landbouw" op Schouwen-Duiveland en het "Zeeuws Biodivers Bouwplan" uitgevoerd met o.a. strokenteelt in Grenspark Groot Seafthinge.

Groenbemesters – vanggewassen - akkers jaarrond groen; initiatieven rondom deze gewassen zijn mede via GLB en Proefboerderij De Rusthoeve ingebed in de akkerbouw in Zeeland. Een voorbeeld is de campagne '1001 ha biodiverse groenbemesters'. Hier streeft de Provincie Zeeland ernaar dergelijke campagnes structureel te blijven ondersteunen.

Agroforestry; een verdergaande vorm van natuurinclusieve landbouw die we willen stimuleren is de aanplant van houtige gewassen op agrarische grond; agroforestry (boslandbouw) en voedselbossen. Deze beide teeltsystemen liggen in elkaars verlengde maar betekenen niet hetzelfde. Agroforestry is een vorm van landbouw waarin houtige aanplant wordt gecombineerd met akkerbouwgewassen en/of veehouderij om een duurzaam systeem te vormen. Bomen kunnen worden toegevoegd aan bestaande percelen en onderdeel gaan uitmaken van een toekomstgericht landbouwsysteem. Agroforestry kan bijdragen aan het realiseren van de klimaatopgave (vastlegging CO₂, zoet waterberging, fijnstofreductie/afvang stikstof e.d.), vergroten/herstellen van de biodiversiteit in het landelijk gebied en het verminderd gebruik van chemische middelen (kunstmest en gewasbeschermingsmiddelen).

Sinds 2021 is er zowel het Kennisnetwerk Voedselbossen in Zeeland als het Agroforestry Netwerk Zeeland opgezet. Binnen deze netwerken zijn verschillende bijeenkomsten en workshops geweest en zijn er pilotprojecten uitgevoerd. Met de opgedane kennis wordt verder gewerkt aan de daadwerkelijke aanleg en implementatie van boslandbouwsystemen in Zeeland.

Teeltmethoden

Bij natuurinclusieve teeltmethoden onderscheiden we maatregelen waarbij elementen worden gereduceerd en elementen die worden *toegevoegd*.

Niet-kerende grondbewerking (NKG); deze oppervlakkige bewerking van de bodem wordt al op meerdere plaatsen in de provincie toegepast. We stimuleren dit met subsidies.

Geïntegreerde gewasbescherming (ICM); in Zeeland zien we deze vorm van reductie van gewasbeschermingsmiddelen onder andere bij strokenteelt, het project 'Peren telen gestuurd door data' en het KIF-project (Kennis- en Innovatieplatform Fruitteelt).

Duurzaam gebruik natuurlijke voedingsstoffen; voorbeelden van deze vorm van natuurinclusieve landbouw, waarbij minder krachtvoer en kunstmest wordt gebruikt, zien we onder andere bij het toepassen van organische bemesting en de teelt van eiwitgewassen.

Functionele agrobiodiversiteit (FAB); dit richt zich op het versterken van natuurlijke ecosystemen binnen landbouwbedrijven om zo de afhankelijkheid van gewasbeschermingsmiddelen (steeds minder middelen beschikbaar) en de toenemende weersextremen (groter risico op plagen) te verminderen dan wel overbodig te maken. Het omvat:

- Bevorderen van natuurlijke plaagbestrijding; verhogen van de aanwezigheid van natuurlijke vijanden zoals roofinsecten en vogels om plagen te beheersen zonder chemische middelen.
- Versterken van bodemgezondheid; zorgdragen voor een gezonde, veerkrachtige bodem door de diversiteit in bodemorganismen te vergroten.
- Stimuleren van bestuivers; vergroten van het aantal en de diversiteit van natuurlijke bestuivers (in tegenstelling tot 'gedomesticeerde' honingbijen) door het leefgebied te creëren bijvoorbeeld door de aanleg van bloemenranden en gewasdiversiteit.

Landschapselementen; landschapselementen zorgen voor meer biodiversiteit en kunnen tegelijk bijdragen aan natuurlijke plaagbestrijding. Voorbeelden zijn hagen langs landbouwpercelen of poelen voor amfibieën.

Nestkasten voor o.a. vogels, vleermuizen; maatregelen op het erf zoals nestkasten worden bij voorbeeld gestimuleerd in projecten van SLZ (Stichting Landschapsbeheer Zeeland), zoals de Koplopermaatregel ErfPlus.

Randenbeheer - akkerranden en bloemstroken; kruiden- of bloemstroken bieden voedsel voor insecten en vogels. Ze kunnen helpen bij de bestuiving en het beperken van chemische gewasbescherming en verfraaien van het landschap. Vergoeding voor stroken wordt gegeven in het ANLb, de ecoregeling van het GLB en door enkele gemeenten.

Vogelakkers; om boerenlandvogels te helpen worden landbouwpercelen ingezaaid met een mengsel van granen en kruiden die een seizoen of jaar blijven staan. Dit gebeurt door heel Zeeland op plaatsen waar bijvoorbeeld roofvogels als de bruine kiekendief voedsel kunnen vinden.

Kruidenrijk grasland - rust in maaibeheer; dit zijn maatregelen in de veehouderij die we onder andere terugzien in '1001 ha kruidenrijk grasland' en in het ANLb.

Natuurvriendelijk slootbeheer; dit bestaat uit maatregelen gericht op minder intensief slootbeheer zoals natuurgericht maaien, natuurvriendelijke oevers, kruidenrijke slootkanten en het benutten van overbreedte van de sloot voor biodiversiteit. Natuurvriendelijk slootbeheer vindt in Zeeland plaats in samenwerking met Waterschap Scheldestromen en is onderdeel van de

Koplopermaatregel Ecologisch bermbeheer (zie par. 5.4).

5.4.4 Actietabel Biodiversiteit in het landelijk gebied

Actie	Uitwerking	Indicator/ ambitie	Partijen	Middelen	Periode	Relatie met projecten
GBDA: Uitvoeren ErfPlus		Realisatie 40 ErfPlus plannen op erven in buitengebied	Provincie Zeeland, SLZ	Rijk (Koplopermaatregel)	2024 t/m 2028	
GBDA: Uitvoeren Ecologisch bermbeheer	Ecologisch beheren van dijken, wegen en waterlopen	Realiseren 360ha ecologisch bermbeheer	Provincie Zeeland, Waterschap Scheldestromen	Rijk (Koplopermaatregel)	2024 t/m 2028	
GBDA: Aanstellen Veldcoördinator en ontwikkelen instrumentenkoffer		Inzetten veldcoördinatoren in Noordwest Walcheren en Schouwen-West (2026)	Provincie Zeeland (Gebiedenaanpak)	Rijk (Koplopermaatregel)	2024 t/m 2028	
GBDA: Ontwikkelen kwantitatieve monitoring	Viewer met GBDA in Zeeland en dashboard op pervlakte en percentage, jaarlijks te actualiseren	Viewer en dashboard (2025)	Provincie Zeeland, NEO	Provincie Zeeland	2025 t/m 2030	- Zeeuwse Bosvisie - Klimaatadaptatiestrategie
Impuls GBDA		Realisatie van landschapselementen (7% GBDA in landelijk gebied) 2030	SLZ, PNZ, ZLTO, Provincie Zeeland	Rijk	2024 - 2025	
Natuurinclusieve landbouw (NIL); areaal en kennis vergroten (GP1)	Stimuleren bewustzijn en kennis bij agrariërs en bewoners om NIL te vergroten	Minimaal 2 initiatieven p/jaar	Provincie Zeeland	Provinciaal budget Food-Landbouw	2025 t/m 2030	Brochure Natuurinclusieve Landbouw Zeeland (2022)
Functionele agrobiodiversiteit; stimuleren van natuurlijke plaagbestrijding, bodemverbetering en bestuiving (GP1,4)	Stimuleren teelten (o.a. kruidenrijk grasland, strokenteelt, vlas en hennep, bloeiende akkerranden) incl. beloning voor agrariërs.	Minimale groei van 3% funct. agrobiod. In 2030 Jaarlijks Realisatie 500ha (1001ha Kruidenrijk Grasland / Groenbemesters / Klaverweide) in Zeeland	Provincie Zeeland, Rijk, Urgenda, ZLTO	Rijk (Koplopermaatregel)	2025 t/m 2030	- 1001ha Kruidenrijk grasland - 1001ha Groenbemesters - 1001ha Klaverweide
Functionele agrobiodiversiteit; ondersteunen innovatieve technieken en onderzoeken		Minimaal 2 initiatieven p/jaar waarbij herstel en beter benutten van (functionele)	Provincie Zeeland, Rijk, Poldernatuur Zeeland, Stichting Landschapsbeheer	Europa (GLB-NSP)	2025 t/m 2030	- Biodivers Zeeuws Bouwplan

		agrobiodiversiteit centraal staat (B) Inzicht in huidige status funct. agrobiod. (B) Minimaal 1 campagne p/jaar stimuleren voor funct. agrobiod. (B)	Zeeland, ZLTO, Proefboerderij de Rusthoeve			
Agrarisch natuurbeheer Zeeland; uitwerken ambitie	In fases uitwerken van de voorgestelde maatregelen in het Ambitiedocument	Toename areaal met ANB maatregelen (B)	Provincie Zeeland	Europese GLB-middelen, aangevuld met nationale middelen	De Ambitie ANB kent 3 fases: 2025 t/m 2028 2029 t/m 2035 2036 t/m 2050	Relatie met heel veel projecten in het landelijk gebied, de Zeeuwse Integrale Gebieden-aanpak en het Gebiedsprogramma.
Natuurelementen op Landbouwgrond	Onder deze provinciale regeling worden een tiental maatregelen uitgevoerd rondom de kwetsbare N2000-gebieden (Manteling & Kop v. Schouwen)	ANB maatregelen worden genomen op ca. 50 ha landbouwgrond	Provincie Zeeland, uitvoering Polder-natuur Zeeland	Programma Natuur	2025 t/m 2030	Relatie met Programma Natuur, Aanpak Natuurherstel & Stikstof, Gebiedenaanpak op Noordwest Walcheren en Schouwen West.
Agroforestry; stimuleren ontwikkeling (G5)	Stimuleren uitbreiding areaal agroforestry	Verruimen areaal agroforestry in 2030	Provincie Zeeland, WUR, ondernemers, ZLTO, ZPG, Agroforestry Netwerk Zeeland	Provinciaal budget Food-Landbouw, subsidie-regeling Zeeuwse Bosvisie	2025 t/m 2030	Onderzoeken WUR Zeeland: - Agroforestry in het Zeeuwse landschap - Effecten agroforestry op waterhuishouding en FAB - Verkenning potentie agroforestry als oplossingsrichting stikstofproblematiek in Zeeland

5.5 Doelsturing en KPI's

Een deel van de problemen in de Zeeuwse landbouw hangt samen met het ontbreken of niet sluiten van bepaalde kringlopen. Zo zijn er tal van locaties in Zeeland waar de natuur te kampen heeft met een overmaat aan stikstof, terwijl in de kringlopen op Zeeuws niveau ten aanzien van enkele nutriënten sprake is van tekorten. Er wordt al langer gesproken over het sluiten van bodem-, plant-, dier- en mestkringlopen en het bevorderen van samenwerking tussen akkerbouw en veehouderij. Binnen beleidskaders en wet- en regelgeving is nauwelijks nog sprake van

samenhang. Landelijke wet- en regelgeving is veelal gericht op middelsturing, terwijl brede doelsturing ervoor kan zorgen dat bijvoorbeeld organische meststoffen op meer efficiënte wijze ingezet kunnen worden.

Kringlooplandbouw; ook wel circulaire landbouw genoemd, houdt in dat we agrarische biomassa en de daarin opgeslagen voedingsstoffen vasthouden in het voedselsysteem door het minimaliseren van grondstofgebruik middels hergebruik van eigen producten via hernieuwbare bronnen, onderdelen en hoogwaardige grondstoffen. Het is een systeem van op zo laag mogelijk niveau gesloten kringlopen verwezenlijken, gericht op (de balans tussen) het behoud van het natuurlijk kapitaal en het optimaliseren van het bedrijfsrendement. In de zoektocht naar het verbeteren van kringlooplandbouw (GP1) wordt niet enkel de focus gelegd op het sluiten van (regionale) kringlopen (bijvoorbeeld voor mest en veevoer), maar meer op het economisch en praktisch uitvoerbaar en meetbaar maken van kringlooplandbouw in de praktijk.

Voor de veehouder betekent kringlooplandbouw dat hij vooral gebruik maakt van ruwvoer uit eigen land en van reststromen uit akkerbouw, tuinbouw en de voedingsindustrie en de rest van de voedselketen, en dus zo min mogelijk plantaardige eiwitten die ook geschikt zijn voor menselijke consumptie, aan dieren voert. Verder produceert hij mest van goede kwaliteit door bijvoorbeeld managementmaatregelen op het voerspoor en het mestspoor.

Voor de akkerbouwer betekent kringlooplandbouw dat hij zoveel mogelijk gebruik maakt van dierlijke mest, compost en gewasresten om het bodemvoedsel-web te stimuleren. Verder maakt hij maximaal gebruik van agrobiodiversiteit op en in de bodem.

Vanwege de cruciale rol in de kringloop van nutriënten is een gezonde bodem één van de belangrijkste pijlers van kringlooplandbouw. Bodemvruchtbaarheid en dan met name het gehalte aan en kwaliteit van organische stof zorgt voor een stabiele opbrengst, het vasthouden van nutriënten, sporenelementen en water en een lagere druk van ziekten en plagen. Het verhogen van het gehalte aan organische stof is bovendien een natuurlijke manier om CO₂ en andere broeikasgassen in te vangen en op te slaan. Bij de uitvoering van kringlooplandbouw denken we aan maatregelen (GP1) zoals:

- Managementmaatregelen op voerspoor en mestspoor in de veehouderij;
- Toepassing van de verbeterde mest in akkerbouw, inclusief voedergewassen;
- Verdere stimulering van opbouw van organische stof in de bodem, kwantitatief en kwalitatief, door minder bodembewerking en jaarrond plantendiversiteit.

Aanvullend op kringlooplandbouw wordt met volhoudbare landbouw aangegeven dat het zowel voor de boer, maar ook voor de natuur een volhoudbaar systeem oplevert. Verdienmodellen, een manier om volhoudbare landbouw te bedrijven, zorgen ervoor dat een boer voldoende perspectief kan hebben in zijn bedrijfsvoering. In Zeeland werkten we in de periode 2020-2024 binnen het Interbestuurlijk Programma Vitaal Platteland Zuidwestelijke Delta (IBP-VP ZWD), een samenwerking tussen de provincies Zeeland, Zuid-Holland, Noord-Brabant en de Waterschappen, gemeenten en gebiedspartijen.

Tegelijkertijd komt er veel beperkende wet- en regelgeving op het agrarische bedrijf af. Doelstelling voor onder andere de Kaderrichtlijn Water (KRW), natuur, biodiversiteit, koolstofopslag en de reductie van stikstof bewegen agrariërs ertoe om innovatieve stappen te nemen. Het Ministerie van LNVN werkt op dit moment aan een beleidsdocument over de implementatie van doelsturing en KPI's in Nederland, inclusief de borging en juridische uitvoering van deze systematiek en de te organiseren governance. In Zeeland hebben we de afgelopen jaren een pilot uitgevoerd naar de implementatie van kritische prestatie indicatoren voor de landbouwsector in het kader van het

project Biodiversiteitsmonitor Akkerbouw Zuidwestelijke Delta. In het Zeeuws Gebiedsprogramma zetten we de implementatie van doelsturing en KPI's in Zeeland voort en werken we er naartoe dat een groot deel van de agrariërs in Zeeland wordt beloond voor hun maatschappelijke prestaties middels een gedragen systematiek door overheden, vertegenwoordigers, banken en ketenpartijen. Bovendien onderzoeken we de koppelingen van doelsturing en KPI's met gebiedsgerichte aanpakken en werken we aan een pilot Ontwikkelingsbank waarbij provinciale pacht wordt gekoppeld aan dit monitoringsinstrument.

5.5.1 Actietabel Doelsturing en KPI's

Actie	Uitwerking	Indicator	Partijen	Middelen	Periode	Relatie met projecten
Vergroten deelname doelsturing (GP1,4)	KPI aanpak uitwerken middels biodiversiteitsmonitoring akkerbouw ZWD	500 deelnemers in 2027 in ZWD (Koplopermaatregel), waarvan minimaal 100 in Zeeland (status 2025: 83 deelnemers in ZWD) 1300 agrariërs (helft van Zeeuwse agrariërs) zijn actief bezig met doelsturing 2030 in Zeeland (status 2025: 50 agrariërs) (B) Minimaal 2 projecten voor doelsturing en KPI's, waarvan minimaal 1 met focus op ketensamenwerking Zeeuwse gewassen (B)	Provincie Zeeland, Boerenverstand, Delphy, ZLTO, ZAJK, Rabobank, ZPG, FarmPlus, BO Akkerbouw, Louis Bolk Instituut, WUR, Proefboerderij de Rusthoeve, ketenpartijen en het groen onderwijs)	Rijk (Koplopermaatregel), Provinciaal budget Food-Landbouw	2025 t/m 2030	KPI's (IBP VP ZWD)

5.6 Agrarische ketens

Om de transitie naar een meer volhoudbare landbouw te kunnen realiseren is een ketenaanpak nodig, waarbij alle schakels van belang zijn. Marges zijn gering, prijzen zijn wisselend en zijn voor het overgrote deel wereldmarkt-gerelateerd, grond en financiering drukken zwaar en de positie binnen de keten is kwetsbaar, de regeldichtheid wordt steeds groter. De mate van financiering en bestaande contracten met leveranciers en banken maken dat doorgaan op het reeds ingeslagen pad van intensivering en schaalvergroting vaak de enige mogelijkheid lijkt. De relaties in de keten zijn wederkerig. Enerzijds worden vanuit de keten danwel de markt (retail, industrie, consument) wensen en eisen gesteld aan producten. Anderzijds bepaalt de (wereld)markt (de keten) de prijs en daarmee de marge voor het primaire product.

Korte ketens wordt vaak als onderdeel gezien van multifunctionele landbouw. Hieronder worden diverse nevenactiviteiten van agrariërs naast de reguliere bedrijfsvoering verstaan. De Europese definitie van een korte keten luidt als volgt; ‘geen of maximaal één ketenpartij tussen de landbouwpartij en de consument aanwezig’.

Mede door de coronacrisis en de toegenomen interesse in regionale producten heeft de korte keten de afgelopen jaren veel aandacht gekregen. Er is veel onderzoek gedaan naar korte ketens, blockchain technologie en de totstandkoming hiervan. In Zeeland is de hele agrarische/ voedselketen aanwezig, van teler en verwerker tot retail en consument. Met een verscheidenheid aan producenten in de voedselketen en de positie van Zeeland als belangrijke voedselproducent en exporteur van voedsel (in Europa en daarbuiten) is het belangrijk om in te blijven zetten op brede doorontwikkeling van onze voedselketen. Dit heeft een relatie met het eerder benoemde thema voedselzekerheid. Daarnaast exporteren we ook veel kennis via de agro-food ketens de wereld over. Op provinciaal niveau werken we aan concrete initiatieven die korte ketens mogelijk maken en stimuleren en stimuleren we keteninnovaties. We doen dit onder andere samen met het kennis- en innovatienetwerk FoodDelta Zeeland, Impuls en de HZ University of Applied Sciences. Dit alles met als doel om de schakels in de gehele keten zo goed mogelijk op elkaar te laten aansluiten en een korte keten te realiseren.

De keten heeft raakvlakken met diverse andere beleidsthema's, waaronder de ketens voor eiwitgewassen (eiwittransitie), biobased gewassen (biobased bouwen en telen) en de agrarische en aquatische voedselproductie inclusief streekproducten.

Het verkorten van de keten binnen de ketenaanpak is niet altijd het primaire doel. De ketenaanpak is er voornamelijk op gestoeld om in het kader van een volhoudbare landbouw het verdienmodel van de gehele agrarische en voedselproducerende keten te verbeteren (met uiteindelijk ook een verdienmodel voor de primaire producent en een transparante voedselketen). Dit kan ook betekenen dat een keten met een extra tussenschakel wordt verlengd in plaats van verkort.

Platform Multifunctionele Landbouw; een groot aantal agrarische ondernemers combineert agrarische productie met levering van maatschappelijke producten en diensten zoals zorglandbouw, dag- of verblijfsrecreatie, boerderijeducatie, kinderopvang, boerderijverkoop en/of natuurbeleving en -beheer. Het Platform Multifunctionele Landbouw (Platform MFL) is opgericht om, naast het stimuleren van (door)ontwikkeling van MFL, knelpunten te inventariseren en weg te nemen. Hierin zijn verschillende belangrijke betrokkenen voor de multifunctionele landbouw vertegenwoordigd, waaronder het ministerie van LNVN, vertegenwoordiging van gemeentes, onderzoek en de financiële sector.

5.6.1 Eiwitketen

In de komende decennia wordt een groei in de eiwitbehoefte voor humane consumptie voorzien. Aan steeds meer food producten wordt plantaardige proteïne toegevoegd. Bovendien wordt in de veehouderij gestreefd naar het vergroten van het aandeel eiwitten van eigen bodem in het rantsoen. Zeeland kan dat telen. Eiwitteelten (o.a. erwten, (veld)bonen, luzerne, quinoa en soja) zijn ook vanuit landbouwkundig oogpunt interessant. Het zijn teelten die rust brengen in de bodem, zorgen voor stikstofbinding en een minimale input van middelen nodig hebben. Zeeland kent bovendien van oudsher een traditie in de teelt van peulvruchten. Daarmee is dit een kansrijk onderdeel van de Zeeuwse kringloopagenda.

De teelt van eiwitten voor humane en veevoederconsumptie (food en feed) draagt bij aan een

meer duurzame en volhoudbare landbouw, met aandacht voor biodiversiteit en een verdienmodel voor de boer, rekening houdend met de vraag naar eiwitgewassen uit de markt.

Met de eiwittransitie wordt de overgang van dierlijke eiwitten naar meer plantaardige eiwitten bedoeld. De transitie naar een voedselpatroon met meer plantaardige en minder dierlijke eiwitten is één van de grote mondiale uitdagingen van deze tijd (bijvoorbeeld het EAT-Lancet voedingspatroon). Een agrarische provincie als Zeeland kan daar een belangrijke rol in vervullen. In samenwerking met FoodDelta Zeeland en bedrijven uit de gehele eiwitketen van Zeeland is de Protein Delta vormgegeven, een ambitie en innovatieprogramma voor de eiwittransitie in Zeeland. Zeeland beoogt hiermee een zichtbare bijdrage aan de verandering van het (eiwit)menu van de regionale consument (inwoners en toeristen) te leveren en presenteert zich als een inspirerend proef- en demogebied voor de wereld.

Om minder afhankelijk te worden van de import van buitenlandse eiwitten is de Nationale Eiwitstrategie (2020) ontwikkeld door LNV. Binnen deze strategie wordt ingezet op meer plantaardige eiwitten zelf telen, meer eiwitten halen uit alternatieve bronnen zoals algen, wieren en insecten en meer terugwinnen van eiwitten uit rest- en nevenstromen. Op interprovinciaal niveau werken we samen met de andere eiwitprovincies en The Protein Cluster (onderdeel van FoodvalleyNL) om hier invulling aan te geven. Vanaf 2022 heeft de Provincie Zeeland tevens actief deelgenomen aan de Green Deal Eiwitrijke Gewassen, ook wel de Bean Deal genoemd. In deze deal is op veel fronten gewerkt aan onderzoek naar de opschaling van plantaardige eiwitgewassen in Nederland en de totstandkoming van meer draagvlak voor de eiwittransitie in de gehele voedselketen, van primaire producent tot retail en consument. Tevens is er in samenwerking met andere provincies en organisaties als de Rabobank en FoodvalleyNL gewerkt aan de opschaling van eiwitketens (o.a. veldbonen, droge soja, quinoa) via het aanstellen van een ketenregisseur, als onderdeel van het programma Plant Protein Forward. Het vervolg van de Bean Deal zal zich gaan richten op concrete ketenafspraken en deals voor opschaling van eiwitteelt in Nederland. Ook hier willen wij als Zeeland een belangrijke rol bij blijven spelen.

Naast de Bean Deal werken we ook via andere instrumenten, zoals programma's als GLB-NSP, Zeeland in Stroomversnelling en OP-Zuid, aan de opschaling van eiwitinitiatieven en -innovaties. Ketenontwikkeling, van grond tot bord, is daarbij de focus, waarbij zowel aan de vraag en aanbodkant van eiwitgewassen initiatieven worden gestimuleerd. Hier willen we de komende jaren actief op blijven inzetten.

5.6.2 Biobased keten

Biobased teelten zoals vlas, miscanthus, hennep en stro (via graan) passen prima in het bouwplan van de Zeeuwse agrariër. Zeeland heeft van oudsher veel kennis op het gebied van teelt van vlas, onder andere op Zeeuws-Vlaanderen zijn er belangrijke vlasclusters gevestigd. Ook de verwerking van vlas tot vezels voor bouwmaterialen (onder andere bouwplaten en isolatie) vindt hier plaats. Voor andere toepassingen van vlas is er grote potentie. De hele keten is hier aanwezig, van veredeling tot afnemers in de bouw. Op dit moment worden er verkenningen uitgevoerd naar de teelt van wintervlas in Zeeland, zodat jaarrond vlas geteeld kan worden.

Met de Biobased Innovation Garden op Proefboerderij Rusthoeve (een samenwerking met Delfy) wordt al heel wat jaren gewerkt aan het onderzoeken van biobased teelten en het opschalen van businessmodellen voor biobased gewassen tot verwerkingsproducten. De komende jaren zal samen met het landelijke netwerk Building Balance, het K&I-netwerk Circulair Bouwen Zeeland en diverse andere partijen (waaronder de bouwsector en kennisinstellingen) gewerkt worden aan de opschaling van de teelt van biobased gewassen in Zeeland door in te zetten op

ketenontwikkeling en kennisdeling. Want het zorgen voor voldoende afzet voor biobased gewassen is het primaire speerpunt. Hierdoor wordt het verdienvermogen rondom biobased gewassen voor bestaande telers en verwerkers verhoogd en worden meer agrariërs overgehaald om ook deze gewassen te gaan telen.

In het kader van Zeeland 2050 ligt er een enorme opgave om meer woningen te bouwen om nieuwe inwoners van Zeeland een plek te geven. In relatie tot duurzaamheid liggen er kansen voor het gebruik van biobased bouwmaterialen bij nieuwe en bestaande woningbouwprojecten, ook nu al, via de woonopgave uit de Woondeal, maar ook voor de toekomst.

Het werken aan de opschaling van biobased, biobased bouwen en circulaire economie vormt tevens een onderdeel van de Economische Agenda Zeeland; Uitvoeringsprogramma Economie 2024-2028.

5.6.3 Actietabel Agrarische ketens

Actie	Uitwerking	Indicator	Partijen	Middelen	Periode	Relatie met projecten
Ketens versterken en inzet korte ketens	Stimuleren van het verkorten - of het verlengen - van de keten met essentiële schakels om producten regionaal af te kunnen zetten	Gesprekken lokale afnemers en aanbieders en verkenning een of meerdere foodhubs in Zeeland (2026) Minimaal 25% van de totale agrarische bedrijven dient in 2030 te verkopen via de korte keten met maximaal 1 tussenschakel in Zeeland (status 2025: 18%). Minimaal 2 initiatieven p/jaar Onderzoek naar kansen voor ketenpartijen in de korte keten i.r.t. CSRD (2026)	Provincie Zeeland, WUR, regionale (agro)food producenten, FoodDelta Zeeland, Stichting Zeker Zeeuws Streekproduct, Co-operatie Zeker Zeeuws, ZLTO, K&I-netwerk	Provinciaal budget Food-Landbouw	2025 t/m 2030	- Partnerschap FoodDelta Zeeland - Platform Multifunctionele Landbouw (WUR) - Catering Provincie Zeeland - Deelname Nationale Samenwerking korte keten
Regionale ketens opzetten Regionale ketens opzetten	Ontwikkelen regionale keten eiwit- en biobased teelten en stimuleren eiwit- en biobased teelten in GGS		Provincie Zeeland, Gebiedenaanpak GGS	Rijk (Koplopermaatregel)	2025 t/m 2028	

Eiwitteelt; uitbreiding areaal en kansen blijven verkennen (GP1,4)	Initiatieven ondersteunen die zich richten op de ontwikkelingen op het gebied van de eiwittransitie voor humane consumptie.	7% areaal eiwitteelt in 2030 t.o.v. totaal areaal landbouw (status 2025: 4,5%) (B) Minimaal 2 initiatieven p/jaar t.o.v. het totale landbouwareaal in 2025, waarvan 1 gericht op afzetbevordering (B)	Provincie Zeeland, Food-Delta Zeeland, Protein Delta Zeeland, eiwitketen (van teler tot consument), ZLTO, ZAJK, FarmPlus	Provinciaal budget Food-Landbouw, Zeeuwse en Europese subsidieopenstellingen	2025 t/m 2030	- Partner Bean Deal (landelijk) - Zeeland Bollenland - Zeeuwse Quinoa-keten - Green Deal Vlinderbloemigen (landelijk)
Biobased keten (G4P4)	Ontwikkelen van ketensamenwerkingen voor de teelt en verwerking van biobased gewassen in Zeeland en kennisdeling over biobased	Minimaal 2 initiatieven p/jaar voor biobased teelten, met minimaal 1 project in het kader van ketenontwikkeling (status 2024; 657ha vlas en 100ha miscanthus (B)	K&I-netwerk Circulair Bouwen Zeeland, Building Balance, Delphy, Proefboerderij Rusthoeve, ketenpartijen	Provinciaal budget Food-Landbouw, Zeeuwse en Europese subsidieopenstellingen	2025 t/m 2030	- Biobased Innovation Garden Rusthoeve - Building Balance (landelijk) - Woondeal (circulaire woonopgave)

5.7 Biologische landbouw

Biologische landbouw is een productiesysteem dat de gezondheid van de bodem, van ecosystemen en van mensen onderhoudt. De term ‘biologisch’ is via Europese wet- en regelgeving beschermd en biologische bedrijven worden hierop onafhankelijk gecontroleerd. Enkel gecertificeerde bedrijven mogen hun producten als biologisch aanbieden.

Biologisch boeren heeft meerdere positieve effecten die bijdragen aan de beoogde transitie naar een volhoudbare landbouw. Daarbij worden veelal de kwaliteit van de bodem (o.a. organische stofgehalte), de boven- en ondergrondse biodiversiteit en een mogelijk hogere marge voor het primaire bedrijf genoemd. Bij biologische landbouw worden geen chemische gewasbeschermingsmiddelen gebruikt. Bovendien kan de biologische keten een goede leer/ experimenteerfunctie hebben op volhoudbare landbouw in het algemeen. Desondanks blijft de groei van het aantal biologische ondernemers in Zeeland achter ten opzichte van andere Nederlandse (akkerbouw)provincies. Dit terwijl het Ministerie van LNV in 2022 het “Actieplan biologische landbouw” naar buiten bracht, waarin wordt gestreefd naar 15% biologische landbouw in Nederland in 2030. Voor Zeeland betekent dit een flinke groei ten opzichte van de huidige situatie, waarbij ongeveer 3% van het landbouwareaal biologisch is. Als Zeeland streven we naar 5% areaal biologische landbouw in 2030.

Een recentelijke uitdaging van de afgelopen jaren die voor de biologische sector een belangrijke rol speelt zijn de veranderende weersomstandigheden en het klimaat. Hierdoor is niet-chemische ziekte- en schimmelbestrijding hoger op de agenda komen te staan. Het veranderende middelenpakket maakt het voor de biologische sector uitdagend om de productie te garanderen. Het inzetten op nieuwe teelttechnieken en veredeling/ontwikkeling van nieuwe rassen kan helpen om deze uitdagingen te lijf te gaan.

In samenwerking met de ZLTO, de Vereniging van Biologische boeren Zuidwest Nederland en BioNext gaan we de aankomende jaren (mede via de koplopermaatregel biologische landbouw) werken aan het verbeteren van de omstandigheden voor biologisch boeren in Zeeland. Hiertoe wordt een projectleider/ketenregisseur biologische landbouw aangesteld. We zetten in op kennisprogramma's om de bovenstaande uitdagingen aan te gaan en we gaan hard aan de slag om ketenontwikkeling te stimuleren, zodat de afzet voor biologische producten in Zeeland wordt vergroot. Het vergroten van de afzet is het primaire doel van deze samenwerking. Ook willen we boeren die twifelen over omschakeling naar biologische landbouw tegemoetkomen middels een omschakelfonds. Zo zorgen we enerzijds voor het vergroten van de afzet en anderzijds de doorontwikkeling naar meer areaal biologische landbouw. Het ontwikkelen van kennisprojecten en ketenprojecten richting landelijke of provinciale subsidieprogramma's dient hier mede aan bij te dragen.

In de brede zin gaan we samen toewerken naar een concreet actieplan voor de realisatie van de ambitie van 5% biologische landbouw. Dit plan richt zich op enkele speerpunten die vanuit de sector als prioritair zijn aangegeven: 1) niet-chemische onkruidbestrijding en de daarbij behorende innovatie, 2) afzetbevordering van biologische producten via de keten, zowel lokaal als op landelijk/Europees niveau en 3) omgaan met klimaat en weersomstandigheden en ziekten en plagen. De belangrijkste uitdaging is het zorgen voor voldoende afzetmogelijkheden voor biologische producten. Daarin spelen afnemers van biologische producten een belangrijke rol, maar ook de consument die biologische producten in de supermarkt koopt. Het Ministerie van LNVN heeft in 2024-2025 een consumentencampagne uitgevoerd voor meer bewustwording omtrent biologische producten. Ketenpartijen en de retail spelen hierbij een essentiële rol.

5.7.1 Actietabel Biologische landbouw

Actie	Uitwerking	Indicator	Partijen	Middelen	Periode	Relatie met projecten
Stimuleren biologische landbouw (G5)	Opstellen stimuleringsplan biologische landbouw	Uitvoeringsplan en aanstellen projectleider/ketenregisseur (2026)	Provincie Zeeland, ZLTO	Rijk (Koplopermaatregel, Bio-regio's), Europa (GLB-NSP)	2025 t/m 2028	Biologische landbouw, waardering en groei (POP-3, afgelopen)
Ondersteunen (door)ontwikkeling biologische sector (GP1)		Minimaal 2 initiatieven p/jr (B) 5% areaal biologische landbouw in 2030 in Zeeland t.o.v. het totale landbouwareaal in 2025 (incl. areaal biologische landbouw in omschakeling) (status 2025: 2,7%) (B)	Provincie Zeeland, ZLTO	Rijk (Koplopermaatregel, Bio-regio's), Europa (GLB-NSP), regelingen Ministerie LNVN	2025 t/m 2030	
Verkennen totstandkoming omschakelfonds biologische landbouw	Er wordt een omschakelfonds gevormd voor ondersteuning van omschakelaars	Minimaal 100 hectare biologische landbouw per jaar wordt gerealiseerd via o.a. het omschakelfonds	Provincie Zeeland, ZLTO, e.a.	Rijk (Koplopermaatregel)	Verkenning 2025-2026 Fonds 2027 t/m 2030	Ketenregisseur biologische landbouw

6. Uitvoering

6.1 Financiering

We streven naar een evenredige verdeling van de middelen over de diverse beleidsthema's. Naar gelang het aanbod aan innovatieve projecten zal meer of minder ingezet worden. Bovendien zullen veel innovatieve projecten ook landen in diverse thematische subsidieregelingen. Bronnen van financiële middelen zijn o.a. het Provinciaal budget Food-Landbouw, Nationaal Strategisch Plan (GLB-NSP), OP-Zuid, Zeeland in Stroomversnelling (ZIS), Gebiedenaanpak, Koplopermaatregelen Gebiedsprogramma (NPLG) en het Bodemconvenant.

6.2 Participatie

De uitvoering van de acties vindt plaats binnen bestaande samenwerkingsgremia, gekoppeld aan de verschillende thema's en/of beleidsvelden. Er is draagvlak om bestuurlijke bijeenkomsten met stakeholders over de voortgang van uitvoering te organiseren. Doel daarbij is naast evalueren nieuwe trends en ontwikkelingen te benoemen die van invloed zijn op het Uitvoeringsprogramma. Indien nodig vindt actualisatie plaats van ambities en acties overeenkomstig deze ontwikkelingen. Het Uitvoeringsprogramma is een levend document om in te kunnen spelen ontwikkelingen rondom volhoudbare landbouw en biodiversiteit.



6.3 Verantwoording

Gedeputeerde Staten is verantwoordelijk voor de uitvoering van het provinciaal Uitvoeringsprogramma. Verantwoording vindt plaats door de jaarlijkse rapportage alsmede in onze provinciale begrotingscyclus.

Provinciale Staten heeft naast een controlerende rol ook een kaderstellende rol middels de begrotingscyclus. Onderwerpen of initiatieven die buiten deze kaders vallen zullen apart aan Provinciale Staten worden voorgelegd.

Indien aanpassingen van het Uitvoeringsprogramma aan de orde zijn zullen de Provinciale Commissie Groene Ruimte (PCGR) en Provinciale Staten geïnformeerd worden.

6.4 Communicatie

Het Uitvoeringsprogramma stelt communicatie centraal om samenwerking te bevorderen, dit zowel met de samenwerkingspartijen als met inwoners van provincie Zeeland. Daarnaast met als doel om informeren, wederzijds begrip te creëren en polarisatie te voorkomen. Transparante, toegankelijke en tijdige informatie vormt de basis van onze aanpak. We richten ons op zowel de sectoren als de inwoners, waarbij we verschillende communicatiekanalen en -strategieën inzetten om iedereen effectief te bereiken zoals bijvoorbeeld jongeren. De komende periode zullen we hier dan ook meer aandacht aan besteden.

Het betrekken van sectororganisaties en lokale experts garandeert dat de communicatie aansluit bij de specifieke behoeften en uitdagingen in het gebied. Voor inwoners is het essentieel om helder uit te leggen wat de plannen betekenen voor hun leefomgeving en hoe zij hierbij betrokken kunnen worden. Sociale media en lokale kranten spelen een belangrijke rol bij het verspreiden van feiten en het tegengaan van desinformatie.

Om polarisatie te voorkomen, staan we ten alle tijde open voor dialoog en kijken we gezamenlijk naar de verbinding van verschillende perspectieven. Dit doen we door open gesprekken aan te gaan, aandacht te geven aan zorgen en standpunten, en nadruk te leggen op gedeelde waarden, zoals duurzaamheid en leefbaarheid. Zo bouwen we samen aan een landelijk gebied waarin zowel natuur, landbouw als de gemeenschap kunnen participeren.

Daarom zal de Provincie Zeeland de komende periode actief inzetten op het versterken van de verbinding met de samenleving. Met informerende video's over de Zeeuwse landbouw zal uitleg gegeven worden over het landbouwbeleid van Provincie Zeeland. Deze video's zullen als educatief middel ingezet worden om inwoners en geïnteresseerden te informeren. Maar ook transparantie en onafhankelijke informatie geven over de agrarische sector. Daarnaast zullen om directe betrokkenheid te bevorderen spreekuren door de gehele provincie Zeeland worden georganiseerd waarbij geïnteresseerden een-op-een in gesprek kunnen met de gedeputeerde. Deze spreekuren zullen specifiek gericht zijn op de dossiers Landbouw, Water en Klimaatadaptatie. Het doel hiervan is om een platform te bieden waar bewoners hun vragen, zorgen en suggesties kunnen delen en bespreken met de bestuurder.

Tenslotte willen we, om een breder publiek kennis te laten maken met de ontwikkelingen en uitdagingen waar met name jonge landbouwers tegenaan lopen, samen met Omroep Zeeland een multimediale serie produceren waarin we de burger kennis laten maken met de context van een modern landbouwbedrijf.

Deze initiatieven zijn bedoeld om de kloof tussen overheid, sector en maatschappij te verkleinen en de participatie van de burgers te vergroten. Door middel van heldere communicatie en directe interactie willen we als Provincie actief bijdragen aan de transparantie, toegankelijkheid en betrokkenheid van alle belanghebbenden in het landelijk gebied.

6.4.1 Actietabel Communicatie

Actie	Uitwerking	Indicator	Partijen	Middelen	Periode	Relatie met projecten
Promotiefilm landbouw		Gerealiseerde promofilm	Provincie Zeeland	Provincie Zeeland	2025	
Spreekuur gedeputeerde		Minimaal 4 spreekuren per jaar	Provincie Zeeland	Provincie Zeeland	2025 t/m 2030	
TV serie Landbouw		7 afleveren gepubliceerd	Provincie Zeeland, Omroep Zeeland	Provincie Zeeland	2025	
Landbouwloket	Inventarisatie en plan van aanpak	Landbouwloket gerealiseerd	Provincie Zeeland	Provincie Zeeland	2026	

Bijlagen

Bijlage 1: Overzicht beleid en programma's parallel aan het Uitvoeringsprogramma

Beleid of programma	Hoofddlijn
Zeeuwse Omgevingsvisie	Deze visie beschrijft op hoofdlijnen wat voor Zeeland de ontwikkelingen zijn en het voorgenomen gebruik, beheer, bescherming en behoud van de fysieke leefomgeving is. Dit aan de hand van vier ambities; Uitstekend wonen, werken en leven in Zeeland, Balans in de grote wateren en het landelijk gebied, Een duurzame en innovatieve economie, en een Klimaatbestendig en CO ₂ -neutraal Zeeland.
Zeeland 2050	Dit is een plan van de Zeeuwse overheden (OZO) om de provincie toekomstbestendig te maken. Het plan richt zich op economische versterking, behoud van voorzieningen en de energietransitie, met de nadruk op samenwerking tussen de provincie, het Rijk en regionale partners. Het bestaat uit een toekomstperspectief, strategische agenda en investeringsagenda.
Zeeuws Gebiedsprogramma en Koplopermaatregelen	In het Gebiedsprogramma staan maatregelen die goed zijn voor de landbouw, natuur, water en klimaat, maar ook voor ondernemers en inwoners. Het terugdringen van de stikstofuitstoot is daar onderdeel van. De koplopermaatregelen zijn maatregelen die versneld kunnen worden uitgevoerd.
Agenda Natuurinclusief	Dit is een landelijk initiatief om Nederland in 2050 natuurinclusief te maken, om ervoor te zorgen dat we natuur vroeg in onze besluitvorming meewegen en zoveel mogelijk bevorderen. Aan deze ambitie wordt in 10 maatschappelijke domeinen gewerkt: vrijetijdseconomie, landbouw, bouw, energie, financiële sector, gezondheid, infrastructuur, onderwijs, water en bedrijventerreinen.
Programmatische aanpak stikstof	De Zeeuwse aanpak rondom stikstof richt zich op natuurherstel, het verminderen van de stikstofuitstoot en het mogelijk maken van economische en maatschappelijke ontwikkelingen. In het Zeeuws Gebiedsprogramma staan maatregelen die bijdragen aan natuurherstel, een betere waterkwaliteit en rekening houden met klimaatverandering. Door gerechtelijke uitspraken is de situatie zodanig acuut geworden dat een provinciaal crisisteam is opgericht.
Programma Natuur	Dit programma (fase 1 en 2) richt zich enerzijds op de natuur in en rond beschermde natuurgebieden en anderzijds op de natuurkwaliteit in ruimere zin, op een natuurinclusieve samenleving. Daarbij is de focus gelegd op de overbelaste, stikstofgevoelige natuurgebieden waaronder Manteling van Walcheren en Kop van Schouwen.
Natuurbeheerplan Zeeland	Dit plan beschrijft de beleidsdoelen en de subsidiemogelijkheden voor ontwikkeling en beheer van natuurgebieden, agrarische natuur en landschapselementen in de Provincie Zeeland. Het Natuurbeheerplan geeft aan waar welke natuur aanwezig is en welke beheerdoelen voor deze begrensde gebieden gelden en vormt de basis voor het aanvragen van subsidies.
Beheerplannen voor Natura 2000-gebieden	De provincie Zeeland heeft voor een aantal Natura 2000-gebieden een beheerplan opgesteld. Deze plannen beschrijven de natuurdoelen, maatregelen en planning voor het beheer van de gebieden over een periode van zes jaar. Dit betreft beheerplannen voor o.a.: Manteling van Walcheren, Kop van Schouwen, Canisvliet, Groote Gat en Vogelkreek, Yerseke en Kapelse Moer, en Zwin en Kievittepolder.
Zeeuwse Bosvisie	De Zeeuwse Bosvisie is een regionale vertaling van de Nationale Bossenstrategie, waarbij herstel van de biodiversiteit en afspraken rondom CO ₂ uit het klimaatakkoord centraal staan. De Bosvisie heeft een landschappelijke en ecologische ruimtelijke insteek en bestaat uit een zevental zoekgebieden waarbinnen aanplant van bos en houtige landschapselementen tot meerwaarde voor natuur en landschap kan leiden.
Natuurnetwerk Zeeland	Het doel van het Natuurnetwerk Zeeland (NNZ) is behoud en versterking van het aantal soorten in het wild voorkomende planten en dieren. De natuurgebieden van het Natuurnetwerk dragen sterk bij aan de identiteit van Zeeland en zijn belangrijk voor de kwaliteit van Zeeland als woon- en werkgebied. We gaan versnippering van het natuurnetwerk tegen door op bepaalde plaatsen landbouwgrond om te zetten in nieuwe natuur en

	natuurgebieden met elkaar te verbinden. Om de doelstellingen te behalen is een versnelingsstrategie opgesteld.
Actieplan behoud Zeeuwse soorten	De opgave voor soortenbeleid is om – aanvullend op overig natuurbeleid en -beheer – kwetsbare en met uitsterven bedreigde soorten te behouden en in hun voortbestaan te stimuleren. In het actieplan is lijst opgenomen van soorten die in aanmerking komen voor soortgerichte maatregelen, onderzoek en/of communicatie.
Natuurbeleving	Natuurbeleving gaat over het hele pallet van natuureducatie, -promotie en -activiteiten. Twee grootschalige gebieden in Zeeland zijn; - Nationaal Park Oosterschelde Het gebied is als het grootste en natste nationaal park van Nederland optimaal bereikbaar, toegankelijk en beleefbaar voor bewoners en bezoekers. De doelstellingen zijn; bescherming en ontwikkeling natuur en landschap, sterk stimuleren van communicatie en educatie, stimuleren van natuurgerichte recreatie, en bevorderen van onderzoek - Geopark Schelde Delta De Vlaams-Nederlandse Schelde Delta strekt zich uit over de provincies Zeeland en Noord-Brabant in Nederland, en West-Vlaanderen, Oost-Vlaanderen en Antwerpen in België. Het Unesco-label dat is toegekend is een kwaliteitskeurmerk dat bezoekers aantrekt, de lokale economie stimuleert en bijdraagt aan de duurzame ontwikkeling van een gebied.
NOVEX - Ruimtelijk arrangement	In het programma Nationale Omgevingsvisie Extra (NOVEX) werken alle overheden samen aan een plan voor de inrichting van Nederland. Het doel van het Ruimtelijk Arrangement voor Zeeland is om afspraken middels vijf thema's vast te leggen die goed zijn voor Zeeland én voor Nederland, te weten; basisafspraken, behoud en versterking Zeeuwse identiteit, leefbare steden en regio's, energie en (circulaire) economie), en landelijk gebied.
Zeeuws Deltaplan Zoet Water	Het Zeeuws Deltaplan Zoet Water (ZDZW) heeft als doel om Zeeland in 2050 weerbaar te maken tegen zoetwatertekorten. Dit plan richt zich op verschillende maatregelen om de zoetwaterbeschikbaarheid in Zeeland te vergroten en de risico's op schade door droogte en verzilting te verminderen.
Klimaatadaptatiestrategie Zeeland	Het doel van de Klimaatadaptatiestrategie Zeeland (KasZ) is om in 2050 klimaatbestendig en waterrobuust ingericht te zijn. Aan de hand van acht leidende principes wordt de strategie concreet gemaakt voor de Zeeuwse kernsectoren; landbouw, natuur, recreatie, bebouwd gebied, vitale infrastructuur en het overkoepelende thema overstromingen.
Regionale Energie Strategie	Het streven is om met de Regionale Energie Strategie (RES) een evenredige en ambitieuze bijdrage te leveren aan het landelijke klimaatbeleid. In de sectoren elektriciteit, gebouwde omgeving en mobiliteit werken we vanuit de RES aan de verduurzaming van Zeeland om de doelstelling te halen. Glastuinbouw is daar een onderdeel van.
Nota Grondbeleid	In de Nota Grondbeleid Zeeland staan afspraken hoe we met ruimte en de grond in Zeeland omgaan. De kernpunten in de nota zijn: verbeteren van de samenwerking tussen overheden en grondeigenaren in Zeeland, vergroten van het areaal van ruilgronden (Grondbank Zeeland), introduceren van de Ontwikkelingsbank, ontwikkelen 'Kennissalliantie Grond & Eigendom' om uitvoeringskracht te vergroten.