

2.5 Duurzame lokale voedselproductie Caribisch Nederland

Achtergrond

Het [Natuur- en milieubeleidsplan Caribisch Nederland 2020-2030](#) (NMBP) is het richtinggevende beleidskader voor de inzet van het ministerie van LNV in Caribisch Nederland. De visie van het NMBP is een welvarende samenleving en culturele identiteit in balans met een veerkrachtige en gezonde natuurlijke omgeving. Een van de strategische doelen van dit plan is het duurzaam gebruik van land en water voor de ontwikkeling van de lokale economie. De inzet van de regering conform het regeerakkoord in Caribisch Nederland is het verbeteren van het economisch perspectief. Onder meer door het versterken van de infrastructuur en het terugdringen van de armoede. Het vergroten van de mate van zelfvoorziening van de eilanden door lokale voedselproductie is een van de pijlers om dit doel te bereiken. Toerisme is de belangrijkste economische sector op alle drie de eilanden van Caribisch Nederland.

Om de kwaliteit van het landschap te verbeteren en tegelijkertijd de lokale economische ontwikkeling te stimuleren en de voedselzekerheid te vergroten, wordt daarom in het NMBP gesteld dat er geïnvesteerd moet worden in de lokale voedselproductie. Onder de strategische doelstelling gericht op duurzaam gebruik van land zijn de volgende subdoelen geformuleerd: 1) duurzame visserij; 2) een toeristische sector in balans met natuurbehoud; 3) investeren in duurzame lokale voedselproductie.

Uit diverse onderzoeken die WUR in opdracht van LNV heeft uitgevoerd, blijkt dat de ontwikkeling van de agrarische sector wordt belemmerd door een gebrek aan relevante kennis en expertise.

Dit betreft zowel de boeren, die vaak op kleine schaal hun bedrijf runnen, als de eilandelijke landbouwdiensten (LVV). Tegen deze achtergrond is er voor Bonaire een Memorandum of Understanding ondertekend, met als doel de landbouwdienst om te vormen tot een kenniscentrum voor de landbouw.

Een professionele landbouwsector is ook essentieel voor het behoud van de eilanden. Erosie vormt een van de grootste bedreigingen voor het koraal. Vrije grazers, ongecontroleerde kustontwikkeling en slecht regenwaterbeheer zijn de belangrijkste oorzaken van erosie en ongecontroleerde afvloeiing.

Een professionele landbouwsector houdt in dat de landbouwers hun land zo beheren dat de bodem stabiliseert en deze het water beter kan vasthouden. Op deze manier levert de professionalisering van de landbouwsector ook een belangrijke bijdrage aan de versterking van de natuur in Caribisch Nederland.

Bonaire, Saba en Sint-Eustatius (hierna de BES-eilanden genoemd) willen hun burgers toegang geven tot veilig en voedzaam voedsel, door zowel natuurvriendelijke productiemethoden te stimuleren als duurzame consumptiepatronen te bevorderen. Doel is het versterken van veerkracht en het verminderen van kwetsbaarheid, in relatie tot bijvoorbeeld de gevolgen van klimaatverandering en pandemieën.

Ondanks de verschillen tussen de eilanden op onder andere klimatologisch, ecologisch, sociaaleconomisch en cultureel gebied is de overkoepelende vraag en uitdaging overeenkomend. Om te komen tot toepasbare en geaccepteerde handelingsperspectieven is het wenselijk om voor het beoogde project in een vroeg stadium aansluiting te zoeken met relevante lokale partijen en LVV-actoren. Er is behoefte aan handelingsperspectieven voor de lokale producenten voor het diversifiëren en verhogen van de voedselproductie op alle drie de eilanden. Dit om de lokale voedselzekerheid op een duurzame manier te vergroten.

Onderzoeksprojecten zouden op een natuurinclusieve en klimaat-slimme manier moeten worden opgezet met behulp van circulaire landbouwconcepten. Vooral de rol van water in de circulaire landbouw is relevant, net als de productie van circulair veevoer. Alle op te zetten pilots moeten schaalbaar zijn in opzet.

Vanuit het perspectief van lokale voedselproductie vormt waterzekerheid een belangrijk probleem op elk van de BES-eilanden. Volgens de scenario's of projecties op het gebied van klimaatverandering wordt de situatie in de toekomst nog ernstiger.

Belangrijke vragen in relatie tot duurzame lokale voedselproductie zijn dan ook de volgende: Welke productiesystemen lijken veelbelovend, welke gewassen kunnen in die systemen geproduceerd worden en hoe kunnen deze bijdragen aan betere voeding? Welke kennis is nodig en welke hulpbronnen moeten daarvoor worden gebruikt? Hoe kan het voedselsysteem daardoor robuuster worden tegen 'schokken' van buitenaf, zoals orkanen en falende importen? Welke commerciële kansen bieden productiesystemen en gewassen en hoe kunnen die het best worden ontwikkeld?

Specifieke aandachtspunten voor het onderzoeksproject zijn:

- Het consortium bouwt zoveel mogelijk voort op bestaande kennis en expertise op de eilanden. Daarnaast zoekt het consortium zoveel mogelijk de samenwerking op met relevante lokale partners en *communities* om ervoor te zorgen dat de nieuwe kennis en oplossingen aansluiten bij de praktische behoeften en vragen. Hierbij gaat het ook om het kunnen delen van kennis en aandragen van oplossingen op het gewenste niveau en in een toegankelijke vorm, waarbij ook het gevoel van eigen inbreng wordt gemaximaliseerd. Het consortium zou een aanpak kunnen volgen die vergelijkbaar is met of geïnspireerd is door bijvoorbeeld *twinning*, *living labs* en *fieldlabs*. De aanpak dient in het voorstel te worden beschreven. Per eiland kan contact worden gelegd met relevante lokale stakeholders, waaronder de eilandelijke LVV. Met deze stakeholders kunnen de gemeenschappelijke thema's worden besproken. Alsook de gewenste aanpak voor de uitvoering, in relatie tot de specifieke informatie, context en behoeften per eiland. Er is relevante achtergrondinformatie beschikbaar per eiland die in de startbijeenkomst voor dit thema beschikbaar zal worden gesteld en toegelicht;
- Er kunnen zakelijke kansen worden gegenereerd in de primaire productieketen, maar ook in de technologische toeleveringsketen. Het beoogde consortium beschikt dan ook over relevante expertise om lokale productie- en toeleveringsketens te ontwikkelen en te versterken. Ook potentiële investeerders kunnen in het consortium participeren;
- Ook aandacht voor samenwerking ten aanzien van het versterken van de lokale onderwijs- en trainingsinfrastructuur is van belang. Het gaat hierbij niet alleen om kennisoverdracht naar lokale gemeenschappen, maar ook om concrete opdrachten voor lokale scholieren en studenten. Aangezien het aanbod van 'groene' (keuze)vakken, modules, trainingen en opleidingen binnen het regulier onderwijs nog beperkt is, is aandacht voor andere vormen van leren (leven lang leren en learning communities) ook zeer wenselijk.

Vraagstuk

Welke 'water-smart'-voedselproductiemethoden bieden goede kansen voor de BES-eilanden om 1) de toegang tot veilig en voedzaam voedsel voor de eigen bevolking te garanderen en 2) succesvol commerciële activiteiten (voor bezoekers en toeristen, hotels, cruiseschepen of export) op te zetten, door het stimuleren van *nature-positive* productiemethoden die bijdragen aan behoud en herstel van de natuur?

Onderliggende vragen hierin kunnen zijn:

- Gebruik van beschikbaar zoet water: er is meer inzicht nodig in hoe wateropvang, waterefficiëntie en gewaskeuze kunnen worden verbeterd. Is het technisch en economisch haalbaar dat methoden worden ontwikkeld voor het opvangen van condensatie, verbeterde regenwateropvang en wateropslag voor de voedselproductie (met inbegrip van de productie van veevoeder)? Bovengrondse druppelirrigatie wordt al gebruikt en er wordt geëxperimenteerd met ondergrondse druppelirrigatie. Er is behoefte aan het ontwikkelen en testen van meer water-slimme voedselproductiemethoden. Ook zijn enkele proeven uitgevoerd met zout/zoutlandbouw;
- Onafhankelijkheid van natuurlijk beschikbaar zoet water: systemen als hydrocultuur en kassen zijn bijzonder interessant. Zij helpen te voorzien in de behoefte aan gezond, plaatselijk geproduceerd voedsel en bieden mogelijk zakelijke kansen. Ook condensatiesystemen, ontziltingstechnieken en zoutwaterlandbouw zijn interessant. Succesvolle oplossingen moeten orkaanbestendig zijn. Het verzamelen van lokale kennis over hoe om te gaan met waterschaarste, het nieuw leven inblazen van traditionele copingmechanismen kan helpen bij het identificeren van veelbelovende oplossingen die doeltreffend zijn in de specifieke context van de eilanden. Welk van deze of andere systemen geven kansen voor de beschreven vraagstukken?
- Weerbaarheid tegen abiotische stress: meer kennis van en ervaring met het identificeren, selecteren, telen en verwerken van droogteresistente gewassen en water-slimme voedselproductiemethoden is nodig. Wat zijn adviezen voor het identificeren, selecteren en verwerken, alsook andere praktische adviezen, voor het telen van droogteresistente gewassen?

Deze vragen zijn geformuleerd om richting te geven. Ze dienen ter inspiratie en illustratie, maar zijn niet beperkend.

Doel van het onderzoek

Het praktijkgerichte onderzoek zal bijdragen aan de doelstellingen in het NMBP door het identificeren en testen van potentieel interessante gewassen of voedselsystemen op locatie door middel van pilots.

Uitgangspunt bij de keuze van gewassen en voedselsystemen is dat deze natuurinclusief zijn. Dit betekent dat de ontwikkeling van deze gewassen of voedselsystemen in ieder geval niet ten koste mag gaan van natuur en biodiversiteit en deze natuur en biodiversiteit bij voorkeur juist versterkt. Dit houdt bijvoorbeeld in dat deze gewassen of voedselsystemen geen bestrijdingsmiddelen nodig hebben die schadelijk zijn voor de natuur.

Naast het rekening houden met de klimatologische omstandigheden op de eilanden en in het bijzonder de uitdagingen op het gebied van waterzekerheid, zijn de volgende indicatoren van belang bij de keuze van gewassen en/of voedselsystemen:

- Voedingswaarde: vanuit het oogpunt van het vergroten van de voedselzekerheid op de eilanden;
- Arbeidscapaciteit: gezien de kleinere bevolking op de eilanden, mogen de teelten of voedselsystemen niet zo arbeidsintensief zijn dat zij praktisch niet uitvoerbaar zijn;
- Bedrijfskansen: de voorgestelde gewassen of voedselsystemen moeten economisch levensvatbaar zijn. Factoren als lokale vraag (ook vanuit bezoekers en toeristen, hotels, cruiseschepen), houdbaarheid (of verlenging daarvan door verwerkingsmogelijkheden) en exportmogelijkheden zijn hierbij van belang. Op dit moment vindt er weinig of geen verwerking van producten plaats;
- Co-creatie, betrokkenheid van lokale bevolking, overheid en maatschappelijke organisaties: het meenemen van lokale, traditionele kennis en het daarop voortbouwen zorgt voor een maximale opname van alle praktijkkennis die wordt verkend en getest. Dit draagt bij aan lokaal verankerde ontwikkelingen en vergroot daarmee de kans op een duurzame implementatie van de praktijkkennis door de private sector.

Door middel van lokale pilots met veelbelovende teelten en/of voedselsystemen, bij voorkeur op de terreinen van de eilandelijke landbouwdiensten, dient de onderzoeksoopdracht via twee sporen bij te dragen aan kennisontwikkeling: 1) door 'in situ' testen, wat bijdraagt aan inhoudelijke landbouwkundige kennis; 2) door middel van twinning, waarbij de lokale landbouwdiensten (LVV) gebruik kunnen maken van de kennis en expertise die de hbo-instellingen bieden, wat bijdraagt aan de kennisontwikkeling van diensten en medewerkers. Hierbij kan goed gebruik gemaakt worden van digitale communicatie- en leermiddelen.

Specifieke wensen consortium

Aanvullend op de standardeisen voor het consortium zoals benoemd in paragraaf 3.4 Subsidievoorwaarden, wordt u voor dit thema expliciet uitgenodigd om lokale partners te betrekken in het consortium. Indien u geen gebruik maakt van deze uitnodiging, is het wenselijk om in de aanvraag te onderbouwen waarom dat niet passend is in het betreffende beoogde project.

Externe bronnen aansluitend bij dit thema

- [Natuur- en milieubeleidsplan Caribisch Nederland 2020-2030](#)

