

2.4 Internationale Voedselsystemen - Casus Kenia

Achtergrond

Het functioneren van internationale voedselsystemen staat hoog op de mondiale agenda. [Sustainable Development Goal \(SDG\) 2](#) van de Verenigde Naties streeft naar het uitbannen van honger en ondervoeding, een hoger rendement voor kleinschalige voedselproducenten en voedselsystemen - op land en op zee - op een manier die bijdraagt aan het behoud van ecosystemen, de weerbaarheid voor klimaatverandering versterkt en land- en bodemkwaliteit verbetert.

Nederland heeft zich gecommitteerd aan de Sustainable Development Goals, dus ook aan SDG2: *Zero Hunger*. In de beleidsnota [Op weg naar een wereld zonder honger in 2030: de Nederlandse inzet](#) van het ministerie van LNV en het ministerie van Buitenlandse Zaken (mei 2019) richt de regering zich op de overgang naar duurzamere en circulaire voedselsystemen. Als onderdeel van het voedselsysteem speelt de agrarische sector hierin een belangrijke rol.

Landen in Afrika worden onevenredig zwaar getroffen door voedselonzekeerheid. Tegelijkertijd wordt er wereldwijd niet alleen voldoende voedsel geproduceerd, maar gaat ook nog eens een derde daarvan verloren. Hierdoor wordt elk jaar US\$ 940.000.000.000 (940 miljard dollar) aan de wereldeconomie onttrokken.

In lage-inkomenslanden treden deze verliezen meestal op tijdens de eerste fasen van de voedselvoorzieningsketen. Ze zijn voornamelijk verbonden met financiële, management- en technische beperkingen in oogsttechnieken, opslag- en koelfaciliteiten in moeilijke klimatologische omstandigheden, infrastructuur en verpakkings- en marketingsystemen. Dit koppelt voedselverwerking rechtstreeks aan voedselverlies en -verspilling.

Om deze trend te keren en om over 30 jaar wereldwijd bijna 10.000.000.000 (10 miljard) mensen te kunnen voeden, is nu een transitie naar een gezond, eerlijk, klimaatneutraal en circulair voedselsysteem nodig. Voedsel zal duurzaam en efficiënt geproduceerd en gedistribueerd moeten worden.

Dat is een kans voor voedselproducenten en ketenpartijen. Met de sociale, ecologische en klimatologische grenzen van de voedselproductie in zicht is het gelijk ook een enorme uitdaging. In sub-Saharaans Afrika is honger nauw verbonden met het uitblijven van een structurele transformatie van de landbouwsector, waardoor de productiviteit laag blijft, pre- en post-*harvest*-verliezen hoog en de rurale economie nauwelijks banen creëert voor een groeiende (jonge) bevolking.

Kenia

Landbouw is een van de belangrijkste componenten van de economische ontwikkeling in Kenia en een belangrijke bron van voedselbeschikbaarheid: 80% van de bevolking is direct afhankelijk van landbouw als bron voor voedsel en inkomen. Daarnaast is de landbouwsector verantwoordelijk voor 65% van de exportopbrengsten.

Begin 2021 is er in opdracht van de Nederlandse overheid een studie uitgevoerd door Wageningen University and Research (WUR): *Food system analysis on food processing in Kenya*. In deze analyse is gekeken naar zowel het formele als het informele voedselsysteem dat respectievelijk de exportmarkt en de lokale markt aanspreekt. Hierbij worden de primaire voedselproducenten en andere stakeholders verderop in de keten betrokken, zoals exporteurs, importeurs, kennisinstututen, overheidsinstanties, consumenten en beleidsmakers.

De studie identificeert potentiële domeinen om contextueel passende interventies te ontwikkelen en/of toe te passen (technologisch, organisatorisch en kennisprofiel).

Ook brengt de studie strategieën in kaart om voedselverspilling tegen te gaan die ook de potentie hebben om banen en inkomstenbronnen te genereren en op lokaal niveau voedselzekerheid te verbeteren. De verbeteringen zijn gebruikt om richting te geven aan de voorliggende themabeschrijving en definitie van het vraagstuk. De afbakening tot drie productgroepen in de WUR-studie is niet van toepassing voor de voorliggende call 'Thematische vraagstukken indieningsronde januari 2022'. U wordt nadrukkelijk uitgenodigd om kennis te nemen van de resultaten, bevindingen en aanbevelingen uit deze studie, omdat die breder inzetbaar zijn dan de afbakening van de studie. Het rapport komt in de zomer van 2021 publiek beschikbaar.

De bevindingen van de WUR-studie geven aan dat de Keniaanse landbouwsector in de afgelopen decennia een sterke verbetering heeft doorgemaakt met betrekking tot productie, productiviteit en groeiende oriëntatie naar de (export)markt. Desondanks hebben de behaalde successen nog niet geleid tot structurele verbetering met betrekking tot voedselzekerheid en het bestrijden van armoede in Kenia zelf.

Grote hoeveelheden van de landbouwogst gaan verloren voordat ze de markt of de consument bereiken. Dat heeft zowel vanuit milieuoogpunt als vanuit economisch oogpunt een negatieve impact. De verliezen treffen zowel kleinschalige als commerciële producenten in alle schakels van de keten, zoals leveranciers, distributeurs, exporteurs, markthandelaren, tussenhandelaren en groothandelaren.

Kleinschalige boeren ondervinden, gerekend in volume, relatief gezien echter de grootste verliezen. Deze verliezen beïnvloeden in hoge mate de lokale en nationale voedselzekerheid. Dat komt niet alleen doordat boeren potentiële inkomsten mislopen en gemaakte investeringen niet terugverdienen, maar ook doordat de verliezen de lokale beschikbaarheid en betaalbaarheid van voedselproducten beïnvloeden. Binnen de landbouwsector zijn de verliezen van bederfelijke en voedingsrijke landbouwproducten zoals groente en fruit buitengewoon hoog.

Naar aanleiding van de bevindingen van het bovengenoemde onderzoek zijn onderstaande twee aandachtsgebieden benoemd waar samenwerking tussen Keniaanse en Nederlandse partners een meerwaarde kan hebben. U wordt uitgenodigd samenwerkingsverbanden op te zetten op een zodanige manier dat de lokale relevantie en onderbouwing van de praktijkgerichte vraagstukken worden geborgd. Eventuele samenwerkingsverbanden kunnen refereren aan bestaande initiatieven of nieuw worden opgezet.

1) *Post-harvest-management*

Voor veel bederfelijke en voedingsrijke voedselproducten kan de houdbaarheid worden verlengd. Dat kan onder andere door middel van verpakking van landbouwproducten, voedselverwerking en waardetoevoeging en het beheren van de directe omgevingstemperatuur en de luchtvochtigheid. Grote exportgeoriënteerde bedrijven hebben toegang tot en investeren in post-harvest-management.

Toch worden waardetoevoegende activiteiten en kosteneffectief, op *mid-tech* gebaseerd, energieneutraal en multifunctioneel post-harvest-management niet veel toegepast in de Keniaanse context. In veel gevallen bestaat de kennis en de technologie, maar ontbreekt de praktijkoriëntatie en de toepassing ervan in een specifieke context.

Praktijkgericht onderzoek zou aanvullende inzichten en handelingsperspectieven kunnen verschaffen met betrekking tot:

- marktontwikkeling en -potentie voor mid-tech post-harvest-managementopties op verschillende niveaus, inclusief verdienmodel en bedrijfsvoering, met aandacht voor lokale implementatie;
- toepasbaarheid en haalbaarheid van kleinschalig contextspecifiek mid-tech post-harvest-management en voedselverwerkingstechnologieën voor lokale markten waarbij gebruik gemaakt kan worden van de lokale ervaring in de commerciële markten;
- het verdienmodel en de kostenefficiëntie van de post-harvest-managementtechnologie en de mogelijke lokale impact daarvan op zaken zoals voedselverspilling, voedselbeschikbaarheid, voedselzekerheid en voedselprijzen.

2) *Voedselveiligheid, kwaliteitsgarantie en traceerbaarheid*

In het Keniaanse voedselsysteem circuleren grote volumes landbouwproducten binnen informele en ongeorganiseerde markten. Vaak is niet bekend welke oorsprong een bepaald landbouwproduct heeft en welke productierichtlijnen gevolgd zijn. Transparante mechanismen en ICT-applicaties om de traceerbaarheid en kwaliteitsgarantie van landbouwproducten vanaf de boerderij tot verkooppunt in kaart te brengen, bieden de mogelijkheid om landbouwproducten van kleinschalige en georganiseerde boeren te koppelen aan een markt die mogelijk bereid is om toegevoegde waarde te betalen voor een veilig, voedzaam en eerlijk product.



Praktijkgericht onderzoek zou aanvullende inzichten en handelingsperspectieven kunnen verschaffen met betrekking tot:

- de technische haalbaarheid en sociale acceptatie van en het bestuurs- en verdienmodel voor ICT-applicaties die traceerbaarheid en voedselveiligheid transparant maken en opties bieden om georganiseerde, kleinschalige producenten beter te koppelen aan een specifieke markt met toegevoegde waarde;
- *proof of concept* voor serviceverlening met een ICT-applicatie voor georganiseerde, kleinschalige boeren.

Vraagstuk

Binnen dit thema is de centrale vraagstelling: Op welke manieren kunnen samen met de lokale beroepspraktijk verliezen in het voedselsysteem, voor zowel de professionele exportmarkt als voor de lokale consumptie, worden verminderd waarbij kwaliteit aantoonbaar kan worden gegarandeerd en zonder dat dit een negatief effect heeft op mens, dier en omgeving?

Hierbij is het noodzakelijk dat deze vernieuwende manieren een positief effect hebben op het inkomen van kleinschalige boeren. Hierbij kan zowel gedacht worden aan systematische stappen als aan concrete handelingsperspectieven die contextueel toepasbaar zijn en afgestemd zijn op een specifieke schaal en gebruikersgroep.

Het vraagstuk is met nadruk breed geformuleerd, met de uitnodiging aan u om een onderbouwde focus aan te brengen in het beoogde onderzoeksproject waardoor binnen het beschikbare budget en de looptijd van het project, handelingsperspectieven en impact bij de lokale voedselsystemen ambitieus maar toch haalbaar zijn. Gezien de complexiteit van het vraagstuk wordt u aangemoedigd een korte inceptieperiode op te nemen in het projectplan.

Deze periode kan gebruikt worden om vooraf opgestelde aannames te valideren en bepaalde onderzoeksactiviteiten hierop aan te scherpen of bij te stellen. Indien gewenst en vooraf afgestemd, zijn publieke partijen, zoals de lokale landbouwraad, beschikbaar om daarop te reflecteren.

Onderliggende vragen bij het vraagstuk kunnen zijn:

- Hoe kan de grote hoeveelheid kleinschalige boeren voordeel ondervinden van de inzichten en handelingsperspectieven in de op export gerichte voedselsystemen?



- Voedselveiligheid is een thema dat mede als gevolg van de vele voedselschandalen in het land veel media-aandacht krijgt. In welke mate spelen certificering en keurmerken een rol om het vertrouwen van de consument in Kenia te winnen?
- Welke opties voor duurzame innovatie, die beschikbaar en toepasbaar zijn in Kenia, kunnen worden ingezet om verliezen te verminderen? Denk hierbij bijvoorbeeld aan hernieuwbare energie in kassen, alternatieven voor plastic en het gebruik van biologische gewasbeschermingsmiddelen.
- Voor welke gebieden of regio's in Kenia zijn de slaagkansen het grootst met betrekking tot het implementeren van de onderzoeksresultaten?

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

Doel van het onderzoek

Het hoofddoel van het beoogde project is om via praktijkgericht onderzoek nieuwe kennis en handelingsperspectieven voor de lokale ondernemer te ontwikkelen om te komen tot structurele vermindering van voedselverliezen in Kenia. Dat betekent dat initiatieven die hieraan bijdragen ook na het einde van het project door dienen te gaan. Post-harvest-management, voedselveiligheid, kwaliteitsgarantie en traceerbaarheid zijn manieren om dit te doen als deze aansluiten bij de lokale cultuur.

Bij de beantwoording van de centrale vraag kunnen de volgende onderwerpen relevant zijn:

- Het opzetten, opschalen of assisteren van ondernemingen die voedselveiligheid of voedselzekerheid vergroten;
- Het inzichtelijk maken welke specifieke beleidskeuzes (focus op specifieke sector of doelgroepen) direct en indirect impact hebben op onder meer de voedselveiligheid en ruraal ondernemerschap;
- Het vergroten van de voedselveiligheid en het vertrouwen van de consument in producten. Denk hierbij bijvoorbeeld aan verpakkingsmateriaal, koeling en certificering. Denk hierbij aan zowel de lokale als de exportmarkt;
- Het inzetten van innovatieve oplossingen zoals ICT-applicaties die een verschil kunnen maken voor georganiseerde kleinschalige boeren, die zich zowel op de lokale als de exportmarkt richten;
- Het komen tot een duurzaam implementatieplan voor het bestendigen van activiteiten en processen na afloop van de projectperiode. Zeker als het over langere processen gaat zoals beleid, kennisoverdracht of vergroten van vertrouwen in producten;
- Het opstellen van mogelijke aanbevelingen met betrekking tot kennisoverdracht in Kenia op basis van de onderzoeksresultaten.

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 zowel Nederlandse als Keniaanse partijen te betrekken in het consortium.

De landbouwraad in Kenia is niet beschikbaar als consortiumspartner, maar wel beschikbaar voor lokale afstemming tijdens de looptijd van het project.

Externe bronnen aansluitend bij dit thema

- [Beleidsnota over voedselzekerheid van het ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit en het ministerie van Buitenlandse Zaken \(mei 2019\)](#)
- [Big Four Agenda Kenia](#)
- [The food systems approach: sustainable solutions for a sufficient supply of healthy food](#) - Siemen van Berkum
- [KENYA Country outlook poster: agriculture, food security and climate change outlook](#)
- [CGIAR KENYA food systems: summary of available data](#)
- [Kenya: climate-smart agriculture \(CSA\) considerations](#)
- [AgrInvest-Food Systems Project: political economy analysis of the Kenyan food systems](#)

