rijnconsult

WHITEPAPER VOEDSELTRANSITIE

Samen maken we het werkend: 5 succesfactoren om de voedseltransitie te versnellen

Door Aron Koning, Anneke Bergsma en Rowena Achterkamp

De voedseltransitie is een transitie naar een duurzaam voedselsysteem waarin voeding op zodanige wijze geproduceerd en geconsumeerd wordt, dat het voorziet in het voeden van huidige generaties zonder de economische, sociale en ecologische fundamenten voor de voeding van toekomstige generaties in gevaar te brengen. De voedseltransitie zal ertoe leiden dat de wijze waarop wij ons voedsel produceren en consumeren het komend decennium ingrijpend zal veranderen. Het onderwerp staat, aangespoord door de Sustainable Development Goals van de VN, de Greendeal van de Europese Unie en het Topsectorenbeleid Agri&Food van de Nederlandse overheid, hoog op de politieke agenda's. Ook is de consument in toenemende mate kritisch op duurzaamheidsinspanningen van bedrijven. Driekwart van de consumenten vindt dat bedrijven positief moeten bijdragen aan maatschappij, milieu en welzijn van mensen. Echter, slechts 29% vindt dat bedrijven dit ook daadwerkelijk doen.[1] Van bedrijven en organisaties wordt dus verwacht dat zij een actieve rol spelen bij de urgente duurzaamheidsthema's. Maar er zijn meer factoren van invloed op de verduurzaming van het voedselsysteem. In deze whitepaper gaan wij dieper in op de voedseltransitie en bespreken wij de succesfactoren op systeemniveau en organisatieniveau om deze transitie te versnellen.

Al ruim 40 jaar is organisatieadviesbureau Rijnconsult actief binnen de agri&food sector. Als voorloper van samenwerking in ketens en netwerken en op het gebied van strategievorming, procesinrichting, duurzaamheid en innovatie. Meer dan ooit sluit onze veranderkundige aanpak aan op de ontwikkelingen in de foodmarkt op weg naar een duurzaam voedselsysteem, oftewel: de voedseltransitie.

Deze ontwikkelingen zijn dusdanig complex dat geen enkele organisatie dit alleen kan oppakken. Rijnconsult maakt zich sterk om een waardevolle bijdrage aan de voedseltransitie te leveren. Wij doen dat met organisaties die deze ambitie delen. Met onze klanten én met onze partners. Samen maken we het werkend. Niet alleen voor onszelf, maar juist voor de volgende generaties.

WAT IS HET VOEDSELSYSTEEM?

Het voedselsysteem is de verzameling van alle activiteiten verbonden met de productie, verwerking, distributie, bewerking en consumptie van voedsel, evenals de socio-economische en ecologische uitkomsten van deze activiteiten. Het voedselsysteem is opgebouwd uit verschillende sectoren en ketens die zowel mondiaal als nationaal sterk met elkaar vervlochten zijn.[2] In deze whitepaper is de scope het Nederlandse voedselsysteem.[3]
Nederland heeft een sterk ontwikkelde agrifoodsector met grote economische belangen. Nederland is de één na grootste exporteur van landbouwproducten van de wereld, met een exportwaarde van 94,5 miljard EUR.[4] De sector telt 744 duizend banen, waarvan 144 duizend in de tech voor agrifood. De sector biedt daarmee werkgelegenheid aan 8 % van de beroepsbevolking.[5] Binnen de agrifood is de binnenlandse omzet van de foodsector goed voor 56,3 miljard euro, verdeeld over retail (44 miljard) en foodservice (12,3 miljard).[6] Dit komt neer op zo'n 7% van het bruto binnenlands product.

Spelers in het Nederlandse voedselsysteem
Het Nederlandse voedselsysteem telt 53.233 agrariërs en toeleveranciers.[7] De verwerkende industrie bestaat uit zo'n 8.000 bedrijven. Vijf inkooporganisaties doen de inkopen voor 26 supermarktformules die in totaal goed zijn voor 6.368 filialen. Andere retailkanalen zijn o.a. webshops, boerderijwinkels en speciaalzaken.[8-9-10] De foodservice bestaat onder meer uit restaurants & de thuisbezorging, cafés, hotels en eventcatering. In 2021 waren er in Nederland 72.000 horecalocaties.[11] Daarnaast zijn consumenten, overheden, kennis-instituten, NGO's (bv. Fair Trade, Oxfam Novib), brancheorganisaties en financiers betrokken bij het Nederlandse voedselsysteem. Deze partijen spelen ieder een cruciale rol in de snelheid waarmee de voedseltransitie zich kan voltrekken.

'Nederland staat bekend als koploper op het gebied van kennis en innovatie van het voedselsysteem.'

Nederland staat bekend als koploper op het gebied van kennis en innovatie van het voedselsysteem met toonaangevende kennisinstituten zoals de WUR, het Louis Bolk Instituut en de HAS Hogeschool. Ook stimuleert de overheid actief de innovatie binnen agrifoodtech.[12] Dit zorgt ervoor dat de agrifood sector een innovatieve sector is die voorop loopt op het gebied van efficiëntie. Ook weet zij goed in te spelen op de alsmaar ontwikkelende vraag van de consument. Steeds strengere kwaliteits- en duurzaamheidsnormen van de overheid hebben echter soms ingrijpende gevolgen.[13] Het kan gaan om relatief kleine veranderingen zoals het verbod op plastic wegwerpartikelen, maar ook grotere ingrepen waarbij boeren steeds strenger worden beoordeeld op hun duurzaamheidsprestaties en op basis daarvan een bepaald bedrag aan subsidie toegekend krijgen.[14][15]

Deze ontwikkelingen zorgen enerzijds voor pijn en verzet, maar ook voor een legio aan kansen. Boeren moeten anders boeren en grote bedrijven verschuiven in het strategische speelveld om in te spelen op de veranderingen in de sector.[16] Door de vervlochten internationale handelsketens hangt de voedselconsumptie in Nederland sterk samen met de productie van andere landen. Denk hierbij aan tropische gewassen als koffie, chocola en bananen.[17]

'Nederland is de één na grootste exporteur van landbouwproducten van de wereld, met een exportwaarde van 94,5 miljard.'

Ook heeft Nederland een groot mondiaal exportaandeel, waarmee het de tweede positie in de wereld inneemt.[18] Hierdoor heeft het gedrag van de Nederlandse sector wereldwijd gevolgen en vice versa. Met andere woorden: er is sprake van wederzijdse afhankelijkheid in een mondiaal systeem.

WAAROM IS ER EEN TRANSITIE IN HET VOEDSELSYSTEEM?

Het voedselsysteem is erg complex en vormt een substantieel onderdeel van de Nederlandse economie. Door de omvang en de complexiteit heeft alles wat er gebeurt binnen de sector invloed op de hele Nederlandse samenleving. Het huidige voedselsysteem is op ecologisch, sociaal en economisch gebied echter niet meer houdbaar. De volgende 5 issues illustreren dit:

'Jaarlijks wordt er in Nederland zes miljard euro aan zorgkosten uitgegeven ten gevolge van een ongezond voedingspatroon.'

1. *Toenemend overgewicht en een ongezond voedingspatroon*

Slechts een kwart van de Nederlandse bevolking voldoet aan de richtlijnen 'Goede Voeding' van de Gezondheidsraad.[19] In de afgelopen decennia zijn we steeds ongezonder gaan eten met toenemende zorgkosten als gevolg. In 2019 had vijftig procent van de Nederlandse volwassenen overgewicht, vijftien procent had obesitas. Dertig jaar geleden betrof dat respectievelijk vijfendertig en zes procent.[20] Het is dus niet verbazingwekkend dat een hoge bloeddruk, hoge bloedsuikerspiegel, overgewicht en een te hoog cholesterol de grootste persoonsgebonden risicofactoren voor ziektelasten zijn, omdat deze sterk gecorreleerd zijn met een ongezond voedingspatroon. De gevolgen zijn aanzienlijk. Jaarlijks wordt er in Nederland zes miljard euro aan zorgkosten uitgegeven ten gevolge van een ongezond voedingspatroon. Ruim acht procent van de totale zorgkosten van het Nederlandse zorgsysteem.[21] Ongezonde voeding is daarmee na het roken de grootste kostenpost die kan worden toegewezen aan menselijk gedrag.

2. *Honger en oneerlijke ketens*

Volgens schattingen van de Verenigde Naties zijn er op dit moment 690 miljoen mensen die ondervoed zijn. 2 miljard mensen hebben geen toegang tot veilig, voedzaam en voldoende eten. Mensen die werkzaam zijn op de boerderijen in landen waar deze hongersnoden heersen hebben de grootste kans om met honger te leven. Veelal liggen de slechte arbeidsvoorwaarden van partijen met meer macht verderop in de keten hier aan ten grondslag.[22-23] Als de huidige trends zich doorzetten zullen naar schatting 840 miljoen mensen in 2030 hongersnood leven, een toename van 8.9 naar 9.8 procent van de wereldbevolking.[24]

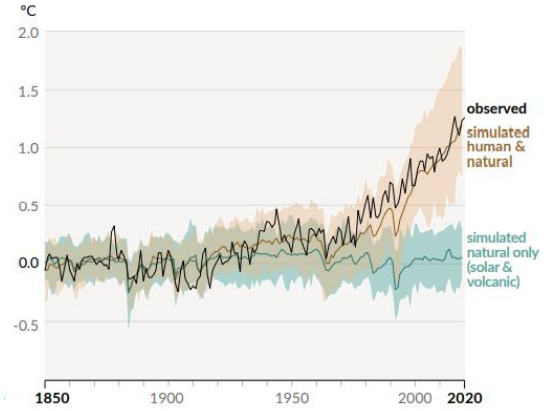
'Een derde van al het voor menselijke consumptie geproduceerde voedsel wordt verspild. Ter waarde van 1 bijoen USD per jaar.'

3. *Voedselverspilling*

Ondanks het feit dat 2 miljard mensen geen toegang hebben tot goede en gezonde voeding wordt jaarlijks een derde van al het voor menselijke consumptie geproduceerde voedsel verspild. Een derde, ter waarde van 1 biljoen USD.[25] De verborgen kosten van voedselverspilling gaan nog veel verder want niet geconsumeerd voedsel heeft een grote ecologische impact. Amerika, de grootste voedselexporteur van de wereld gooit jaarlijks zo'n dertig tot veertig procent van de voedselproductie weg met een waarde van zo'n 160 miljard dollar.[26] De Nederlandse consument gooit jaarlijks bijna tien procent van haar eten weg.[27] Verspilling vindt plaats in alle fasen van de keten, van boer tot bord.

4. *Klimaatverandering*

Naast de sociale en economische kosten van het huidige voedselsysteem is er in toenemende mate sprake van ecologische kosten. Deze hebben effect op de hele maatschappij en zullen ingrijpende gevolgen hebben op toekomstige generaties. Klimaatverandering is misschien wel de grootste mondiale uitdaging van deze tijd. Het zesde IPCC rapport 'AR6 Climate Change 2021: The Physical Science Basis' meldt dat mensen sinds de industriële revolutie een immense invloed hebben op de opwarming van de aarde met zorgwekkende gevolgen voor het klimaat. Extreem weer zal extremer en frequenter worden. Denk hierbij aan landbouwdroogte, extreme hittegolven en regenbuien.[28] Vier van de vijf belangrijkste broeikasgassen die ten grondslag liggen aan klimaatverandering zijn sterk gerelateerd aan het voedselsysteem.[29] Ruim een derde van alle koolstofdioxide uitstoot wordt veroorzaakt door het voedselsysteem.[30] Ontbossing zorgt daarnaast voor minder CO_2 omzetting naar zuurstof. Van onze nationale methaan uitstoot is 61 procent afkomstig uit de landbouw.[31] 61 procent van de Nederlandse stikstofuitstoot is afkomstig van de veehouderij wat te verklaren is door de relatief grote omvang van de sector.[32]



Figuur 1: Verandering in de wereldwijde oppervlaktetemperatuur (jaarlijks gemiddelde) zoals waargenomen en gesimuleerd met behulp van menselijke en natuurlijke en alleen natuurlijke factoren (beide 1850-2020) (IPCC, 2021)

'Nederland bezit nog slechts 15 procent van haar oorspronkelijke biodiversiteit en is koploper in Europa, in negatieve zin.'

5. *Aantasting ecosystemen door afname biodiversiteit*

In een vijfde van alle landen is het functioneren van ecosystemen waar de lokale economie op is ingericht, in gevaar.[33] In Nederland is door het overmatige gebruik van stikstof de grond geaccidenteerd waardoor veel plantensoorten niet meer kunnen groeien. Door intensieve monocultuur raakt onze grond uitgeput. Dit heeft ertoe geleid dat Nederland nog slechts 15 procent van haar oorspronkelijke biodiversiteit bezit en koploper is in Europa, in negatieve zin.[34] Verder is de kwaliteit van ons grondwater

aangetast door chemicaliën en niet-organisch afval afkomstig uit de verwerkende industrie.[35] Ook de oceanen raken steeds verder verzuurd. In combinatie met niet duurzaam visgedrag worden ook de ecosystemen die verbonden zijn met de oceanen sterk bedreigd.[36]

Klimaatverandering bedreigt aardappelteelt

Een voorbeeld van een ecosysteem waarbij door klimaatverandering het primaire productieproces onder druk is komen te staan, is de aardappelteelt in Europa. Uit een grootschalig onderzoek in 2020 uitgevoerd door Europatat (een consortium gericht op de aardappelteelt van de toekomst), blijkt dat 90 procent van de 553 deelnemende Europese aardappeltelers vindt dat klimaatverandering de afgelopen 10 jaar een negatief effect heeft gehad op de teelt. 50 procent van de telers ziet klimaatverandering als een serieuze bedreiging voor het voortbestaan van de aardappelteelt in hun bedrijven.[37]

Al deze ontwikkelingen geven geen positief beeld van de realiteit van het globale en Nederlandse voedselsysteem. De ecologische, sociale en uiteindelijk economische gevolgen van het huidige voedselsysteem zijn simpelweg niet langer houdbaar. Kortom: we lopen vast. De ernst van deze problemen wordt onderkend door de Verenigde Naties die in 2015 zeventien Sustainable Development Goals heeft opgesteld. Negen van de zeventien ontwikkelingsdoelen zijn direct gerelateerd aan het (mondiale) voedselsysteem zoals uit onderstaande figuur af te lezen is.[38] Structurele veranderingen van het voedselsysteem gebundeld onder de noemer 'Voedseltransitie' zijn noodzakelijk om binnen de huidige planetaire grenzen te blijven en de toenemende wereldbevolking te voeden.[39]

Figuur 3: De duurzame ontwikkelingsdoelen gerelateerd aan het (mondiale) voedselsysteem (United Nations, 2015)

HET VOEDSELSYSTEEM IN BEWEGING

Langzamerhand zien we beweging ontstaan in het voedselsysteem als reactie op de issues. De toenemende bewustwording onder consumenten in combinatie met een veranderende marktvraag als ook een veranderend strategisch speelveld aangejaagd door de overheid en NGO's zorgen ervoor dat er een aantal ontwikkelingen in het voedselsysteem zijn waar te nemen. De belangrijkste lichten we hieronder toe.

Kringlooplandbouw en circulaire economie

De transitie naar een circulaire economie, in de context van de landbouw ook wel bekend als kringlooplandbouw, fungeert als de grondgedachte van de voedseltransitie. Hierbij is het van belang dat reststromen die normaal niet gebruikt worden zoals restwarmte, plastics en voedseloverschotten, benut worden en terugkomen in de keten om verspilling en vervuiling tegen te gaan en de efficiëntie te verhogen.[40] De samenkomst van technologische en sociale innovaties is een kenmerk van het implementeren van circulariteit. De transitie

naar een circulair voedselsysteem is een belangrijk aspect van de 'Green Deal' van de Europese Unie en het topsectorenbeleid Agri & Food.[41-42]

De eiwittransitie

Om de groeiende wereldbevolking in de toekomst van voldoende eiwitten te kunnen voorzien binnen de grenzen van onze planeet, is een verschuiving nodig van dierlijke naar plantaardige en alternatieve eiwitbronnen. Alternatieve eiwitten zijn bijvoorbeeld aquatische eiwitten zoals zeewier en insecten.[43] Voorwaarde is dat de productie van deze eiwitten minder ecologische consequenties heeft dan de productie van dierlijke eiwitten zoals water-, land- en grondstoffengebruik en uitstoot van broeikasgassen. Een opmars van duurzame alternatieve eiwitten onder aanvoering van NGO's en kennisinstituten zoals WUR vormen de eiwittransitie.

Gezonde voeding

Er komt (langzaam) beweging in ons huidige, ongezonde voedingspatroon. Gezonde voeding komt steeds meer centraal te staan. De nadruk ligt op de afname van de consumptie van ongezonde voedingstoffen en op de toename van de consumptie van gezonde voeding. Minder suikers, verzadigde- en transvetten en bewerkt voedsel en meer onbewerkte voedingstoffen, groenten, plantaardige eiwitten en superfoods. Geprikkeld door vooroplopende NGO's werkt de overheid samen met partners aan stimulerende maatregelen.[44] Het Nationaal Preventieakkoord is hier een voorbeeld van. Een akkoord tussen 70 maatschappelijke organisaties, bedrijven, branches, patiëntenorganisaties, zorgaanbieders, zorgverzekeraars, gemeenten, fondsen, sportbonden en onderwijs. Met als doel een gezonder Nederland vorm te geven door toe te zien op de naleving van de in samenspraak opgestelde maatregelen waarbij gezonde voeding en een gezonde voedsel leefomgeving belangrijke voorwaarden zijn.[45]

Energietransitie

De energietransitie is een transitie naar een structurele energievoorziening die duurzaam is. Het uitgangspunt is CO_2 uitstoot verminderen. Omdat energie nodig is voor elke sector is dit een intersectorale transitie, die zeker speelt bij het voedselsysteem dat grootverbruiker is.[46] Veeteelt is bijvoorbeeld een belangrijke veroorzaker van de uitstoot van broeikasgassen zoals CO_2, methaan en stikstof. Verder neemt veeteelt veel land in beslag en is er voor een kilo vlees relatief veel voer en water nodig. Beleid is opgesteld onder aanvoering van de klimaatdoelstellingen van Parijs om een energiezuiniger voedselsysteem te realiseren. Dit is ook merkbaar in Nederland. Zo is Nederland bezig met een transitie naar een klimaat neutrale samenleving, waar aardgas geen plek meer zal hebben in de toekomst.[47]

Grondstoffentransitie

Een opkomende ontwikkeling binnen voedseltransitie is de grondstoffentransitie. Hierbij ligt de nadruk op de recyclebaarheid van

grondstoffen. Ook wordt de belasting op het milieu bij de winning en gedurende de levenscyclus zoveel mogelijk ingeperkt.[48] De grondstoffentransitie hangt sterk samen met circulariteit, waardoor deze twee thema's elkaar versterken.

Reductie stikstof en bestrijdingsmiddelen

Te veel stikstofneerslag in de natuur is schadelijk voor planten en dieren. De landbouw is verantwoordelijk voor 61 procent van de totale nationale stikstofuitstoot.[49] Het beleid van de overheid is er op gericht om deze uitstoot te verminderen, door onder meer het uitkopen van boeren, het subsidiëren van de verduurzaming van stallen en het beperken van de stikstofruimte voor boeren.[50] Dit beleid heeft ingrijpende gevolgen voor de primaire voedselketen. Verder worden biologische producten steeds gangbaarder waardoor het gebruik van bestrijdingsmiddelen zal afnemen.[51]

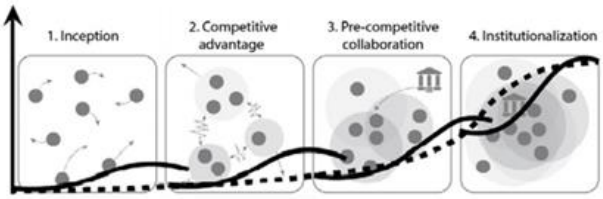
Het is belangrijk te benoemen dat de voedseltransitie niet de enige maatschappelijke ontwikkeling is die de aandacht verdient. De voedseltransitie ervaart daarom synergie, maar ook 'concurrentie' van andere ontwikkelingen. Denk bijvoorbeeld aan de woningbouwopgave. De toenemende bevolking in combinatie met de vraag naar meer huizen legt druk op het herstel van de natuur en biodiversiteit, een belangrijke pijler van de voedseltransitie. Bezien vanuit het perspectief van de voedseltransitie kan dit leiden tot dilemma's en kan het een vertragend effect hebben richting een duurzamer voedselsysteem. Zo zullen er vaker parallellen als ook dilemma's optreden tussen de verschillende complexe maatschappelijke opgaven.

GRIP OP DE VOEDSELTRANSITIE

Wanneer we verder inzoomen op de voedseltransitie kunnen we stellen dat de voedseltransitie een optelsom is van allerlei ontwikkelingen en bewegingen die ontstaan zijn als reactie op de eerder beschreven issues. Verschillende partijen zijn in verschillende fases van de ontwikkelingen hierbij betrokken. Wat voor gevolgen deze ontwikkelingen precies hebben voor de huidige spelers in het voedselsysteem hangt af van een aantal factoren: de rol van de speler in het voedselsysteem, de ontwikkeling, en het verloop hiervan.

De transitiekunde als wetenschap

Sinds 10-15 jaar is binnen de academische wereld het transitiedenken steeds meer in opmars gekomen. Hoewel het wetenschappelijk gezien een relatief jong veld is en daarmee nog in de kinderschoenen staat, wordt er al veel onderzoek gedaan naar het verloop van complexe maatschappelijke transitieprocessen. In het boek Changing the Game (2021)[52] onderscheiden professor André Nijhof (Nyenrode) en Lucas Simons (NewForesight) vier transitiefases waarbij de marktspelers per fase andere rollen aannemen. De vier fases volgen elkaar op en zijn essentieel in de transitie naar een duurzamer marktsysteem. Onderstaande figuur geeft de opeenvolgende vier fases weer. Voor meer informatie over de verschillende rollen klik op deze link voor een uitgebreidere behandeling van de transitie theorie.



Figuur 4. Het Duurzame Markttransformatie Framework (Nijhof & Simons, 2021)

Fase 1

Aan de eerste fase ligt altijd een crisis ten grondslag. Denk aan de hierboven eerder onderscheiden 5 issues: toenemend overgewicht, honger en oneerlijke ketens, voedselverspilling, klimaatverandering en de aantasting van ecosystemen. Kenmerkend voor fase 1 is dat spelers hun ogen sluiten voor de problemen en de gevolgen hiervan, terwijl deze dikwijls al bij hen bekend zijn. NGO's en kennisinstituten jagen de urgentie van de problematiek aan door het bekend maken van schokkende feiten. Als reactie daarop gaat het bedrijfsleven samenwerkingen aan met NGO's om gezichtsverlies tegen te gaan. Maar deze fase kenmerkt zich vooral door een ontkenning van de problematiek.

Fase 2

De voedseltransitie bevindt zich in het beginstadium van fase 2. In deze fase wordt het probleem dikwijls schoorvoetend erkend door inzittenden. Met de erkenning van de problemen ontstaan er ook kansen. Vooruitstrevende bedrijven willen zich onderscheiden om hier competitief voordeel uit te behalen. Door innovaties op de markt te brengen, soms met gebruik van labels zoals de Nutri-score, Rainforest Alliance of On the way to planetproof. Laatstgenoemde is binnen de zuivel mede opgezet door Rijnconsult. Ook zijn samenwerkingen in de keten en rankings, zoals de FOOD-100, veel gebruikte manieren voor systeemspelers om zich te onderscheiden in deze fase. Koplopers worden ook beloond door de financiële sector en NGO's. De Rabobank voert bijvoorbeeld een beleid met gunstige financieringsproducten en voorwaarden voor de biologische landbouw. Dit vanwege de innovatiekracht en de invulling die de biologische sector geeft aan kringlooplandbouw. Verder heeft de overheid in fase 2 een duidelijke visie geformuleerd en stimuleert zij bedrijven om te veranderen door subsidiemogelijkheden.

Fases 3 en 4

Fase drie is ook wel bekend als de kritische massa. Het is een fase waarbij een substantieel deel van de sector beseft dat als ze op deze weg doorgaan, ze hun bestaansrecht zullen verliezen. Een sector strategie wordt opgezet en een omgeving wordt gecreëerd waarin de duurzame markttransformatie mogelijk wordt gemaakt. De kritische massa neemt het voorbeeld over van de koplopers en gaat mee in het duurzame gedrag. Er ontstaat een situatie waarbij er meer sprake is van achterblijvers dan van koplopers. In de laatste fase, fase 4, komen de achterblijvers erbij.

.

'Het meerekenen van ecologische en sociale kosten geeft een goede prikkel om het voedselsysteem terug in balans te brengen.'

VAN WINST NAAR WAARDE: BUSINESS-AS-UNUSUAL

De transitie naar een duurzaam voedselsysteem. Wat vraagt dat nou echt van ons? In onze visie ligt de grootste transitie verborgen in het toekennen van waarde aan datgene wat tot nu toe buiten beschouwing werd gelaten, namelijk de maatschappelijke kosten. Het huidige voedselsysteem gaat voornamelijk uit van winstmaximalisatie als graadmeter voor de bedrijfsvoering. Ook wel enkelvoudige

waardecreatie genoemd. Wanneer we echter ook de maatschappelijke kosten van voedselverspilling meerekenen, kunnen we volgens de FAO alleen daarvoor al zo'n 2,6 biljoen USD op de mondiale balans bijschrijven. Daarvan is 700 miljard toe te schrijven aan onbelaste kosten voor de negatieve effecten op het milieu en 900 miljard aan sociale kosten.[53]

Meervoudige waardecreatie houdt rekening met sociale, ecologische kosten en externe economische kosten. Hierdoor wordt een true cost/ true price benadering gefaciliteerd waarin de prijs van de producten die gekocht en verkocht worden de 'echte' maatschappelijke prijs vertegenwoordigen. Dat geeft een goede prikkel om het voedselsysteem terug in balans te brengen. Door het meenemen van de deze kosten wordt niet duurzaam gedrag ontmoedigd.

In het boek 'De winst zit in de opbrengst – Naar een duurzame economie' pleitte Henk Folkerts (gepensioneerd partner bij Rijnconsult) in 2004 al voor een model waarin waardecreatie gebaseerd wordt op meer dan alleen financieel economische maatstaven. Waarde, zo omschrijft hij, vind je ook terug in 'intangible assets'. Het raakt zingeving in ondernemerschap en gaat in op de integratie van economische vitaliteit, talentontwikkeling en maatschappelijk respect.[54]

De voedseltransitie in relatie tot waardemodellen

Het is niet gek dat er een sterke verbondenheid bestaat tussen de ontwikkeling van de voedseltransitie en de adoptie van meervoudige waardecreatie als leidend waarde model. De eerdergenoemde thema's binnen de voedseltransitie komen voort uit het toenemend belang om de externe sociale, ecologische en economische kosten van het voedselsysteem te verminderen. Zo zorgt succesvolle toepassing van circulariteit ervoor dat de belasting van het klimaat en milieu verminderd wordt. En zorgt het verminderen van stikstof- en pesticidegebruik voor een betere kans op het voortbestaan van de ecosystemen.

Transparantie door rapportage standaards

Op corporate niveau worden steeds meer stappen gezet om een meervoudig waardemodel te integreren. De International Financial Reporting Standards (IFRS) zijn standaarden waar meer dan 140 jurisdicties, waaronder alle beursgenoteerde bedrijven in de Europese Unie, aan moeten voldoen. De IFRS is bezig met het opzetten van een sustainability reporting board met als doel om standaarden te creëren hoe externaliteiten vastgelegd moeten worden zodat financiers over deze informatie beschikken.[55] De Europese Unie is ook bezig als onderdeel van de Green Deal met haar eigen sustainability reporting standards die gepland staan om in werking te gaan per oktober 2022 onder begeleiding van de European Financial Reporting Advisory Group (EFRAG). In een gepubliceerd rapport door de EFRAG wordt aangehaald dat de EU meervoudige waardecreatie erkent. In het rapport wordt naast de integratie van financiële en niet financiële informatie het belang van vergelijkbare en sector relevante informatie als belangrijke succesfactor gezien voor de nieuwe standaarden.[56] Hierdoor kunnen sectorspecifieke problemen aangepakt worden. Het doel van de sustainability standaarden is om transparantie te verschaffen aan financiers en stakeholders. Wellicht gaan we in de toekomst nog een algemeen geaccepteerd credit score systeem zien waarin meervoudige waardecreatie geïntegreerd is.

5 SUCCESFACTOREN OM DE VOEDSELTRANSITIE TE VERSNELLEN

In de voorgaande paragrafen noemden we 5 issues die de noodzaak tot de voedseltransitie illustreren en een aantal bewegingen in het voedselsysteem als reactie op de issues. De ambitie is uiteindelijk om van beweging naar daadwerkelijke verandering te komen en van winst naar waarde. Oftewel, een werkelijke transitie te realiseren naar een duurzaam voedselsysteem. Echter, door de complexiteit van de issues en de verschillende belangen van de betrokken spelers zijn er dusdanig veel afhankelijkheden dat het verloop van een transitie moeilijk te voorspellen valt. Wel zijn er in onze ogen vijf succesfactoren te onderscheiden die bijdragen aan een succesvolle voedseltransitie. De mate waarin deze succesfactoren een prominente rol krijgen binnen het voedselsysteem zal het succes van de voedseltransitie bepalen.

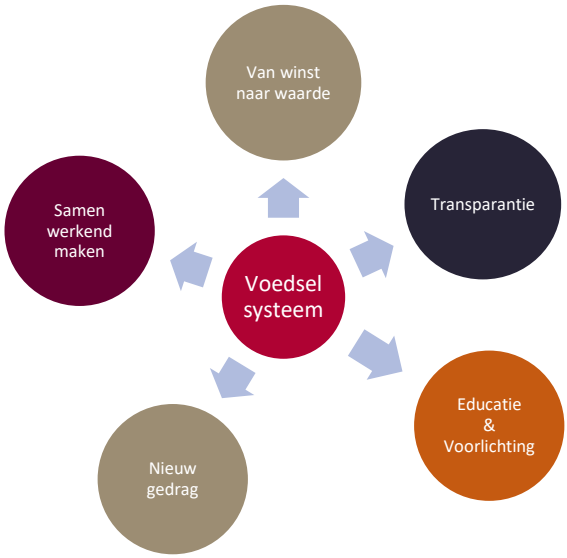
1. Van winst naar waarde: De grootste transitie zit verborgen in het veranderen van het perspectief van het huidig leidende waardemodel namelijk: van winst naar waarde. Van enkelvoudige waardecreatie naar meervoudige waardecreatie als leidend waardemodel. Zo worden de factoren geassocieerd met de beschreven issues wél meegeteld. En worden visie en zingeving terug gebracht in het systeem, waarbij economische vitaliteit, talentontwikkeling en maatschappelijk respect worden geïntegreerd. Door te investeren in materieel, ecologisch, menselijk en sociaal kapitaal in plaats van het te verbruiken, kan echte ontwikkeling richting een duurzaam systeem ontstaan.

2. Transparantie in het voedselsysteem: Hoe weten we dat voeding duurzaam, gezond en veilig is? Hoe creëren we vertrouwen? Door transparant te zijn. Door te communiceren wat er gebeurt in de voedselketen en waarom. Transparantie geeft tevens ruimte om op sectorniveau tot oplossingen te komen. Duurzaamheidsstandaarden voor financiële rapporten kunnen bijdragen aan het inzicht in het al dan niet duurzame gedrag van bedrijven.

3. Educatie en voorlichting: Urgentie is de aanzet tot beweging. Hoe duidelijker de urgentie van de problematiek is vastgesteld, hoe meer beweging er in gang wordt gezet binnen het voedselsysteem. NGO's en kennisinstituten hebben een belangrijke rol hierin te spelen door onderzoek te doen en kennis te delen en de ernst van de situatie duidelijk te maken. Door goede voorlichting en onderwijs zijn positieve aanpassingen van de leefomgeving mogelijk en wordt verantwoorde keuzes maken gemakkelijker.

4. Nieuw gedrag: Als gevolg van andere waardemodellen, toenemende transparantie en goede educatie & voorlichting zal het gedrag van de systeemspelers ook moeten veranderen. Het is wenselijk dat partijen minder plannen uitrollen en meer organisch ontwikkelen met een duidelijke stip op de horizon. Dit vergt dat het korte termijn denken plaats moet maken voor visie ontwikkeling met focus op maatschappelijke impact. Organisaties zullen van concurreren naar co-creëren gaan en zullen leren om kennis te delen in plaats van te beschermen. Hierdoor kunnen waardevolle samenwerkingen ontstaan, krijgen duurzame innovaties prioriteit en de ruimte en worden regionale ketens en clusters versterkt.

5. Het samen werkend maken: Doordat systeemspelers verbinding opzoeken, is het mogelijk het systeem langzaam te veranderen en de voedseltransitie te laten voltrekken. Niemand kan namelijk alleen een systeem zo complex en omvangrijk als het voedselsysteem doen veranderen. Het voedselsysteem bestaat uit heel veel patronen en de (on)logica ervan begrijpen vergt een systemische kijk. Het systeem aanpassen vergt een integrale aanpak waarbij sectoren, dilemma's en kennisgebieden met elkaar verbonden worden die in eerste instantie geen link lijken te hebben. Samen kan het dan werkend gemaakt worden.



SUCCESFACTOREN OP ORGANISATIENIVEAU

Willen bedrijven succesvol meebewegen in de voedseltransitie, dan vergt dit ook op organisatieniveau bepaalde competenties om adequaat te kunnen reageren op datgene wat op hen afkomt.

Integraal denken en doen

Een belangrijke succesfactor voor organisaties in de voedseltransitie is integraal denken en doen. De competentie om uitdagingen te kunnen bekijken door een systemische bril. Hierbij wordt de organisatie gezien in de context van een groter geheel en in relatie tot de geschiedenis waarmee zij samenhangt. Bij een integrale aanpak worden sectoren, dilemma's, kennisgebieden en netwerken, ketens en clusters aan elkaar verbonden die in eerste instantie geen link lijken te hebben. De voedseltransitie kan namelijk niet gezien worden als een op zichzelf staande beweging. Zo beïnvloedt de transportsector de voedseltransitie door de opkomst van elektrische auto's met als gevolg de ontwikkeling van elektrische tractoren voor landbouwers. Daarnaast is het dilemma van het huisvesten van de groeiende Nederlandse bevolking ten opzichte van de afname van biodiversiteit een dilemma waarbij oplossingen elkaar beïnvloeden. Economie, ecologie, sociologie en techniek zijn kennisgebieden die integraal samen zullen moeten komen om tot duurzame oplossingen te komen voor de voedseltransitie. Kortom, er is sprake van veel samenhang bij de voedseltransitie en het vereist een integrale aanpak om een positief maatschappelijk verschil te maken.

Integrale aanpak Regiodeal Foodvalley

Rijnconsult combineert inzichten van ontwikkelingen, dilemma's en kennisgebieden door de brede expertise van haar adviseurs in verschillende marktsectoren regelmatig samen te brengen. Food, binnenlands bestuur en zorg zijn bijvoorbeeld met elkaar verbonden. Er ligt een ambitie om door gezonde voeding de gezondheid positief te beïnvloeden wat weer relevant is voor overheden. Een voorbeeld is de regio deal Foodvalley. Hierbij is een publiek private samenwerking aangegaan tussen de regio, het rijk en de insectenbranche. Het doel van de samenwerking is om een impuls te geven aan het gezonder maken en verduurzamen van het voedselsysteem en het versterken van de regio en de branche door het opzetten van een insectenkweek expertisecentrum. Rijnconsult heeft een haalbaarheidsstudie gedaan, het businessplan opgeleverd en partijen in de insectensector verbonden door het opzetten van een netwerk. Deze samenwerking en positieve maatschappelijke impact hebben plaats kunnen vinden door een integrale aanpak met focus op co-creatie en maatschappelijke waarde.

Meer over een integrale aanpak en het belang van op een andere manier kijken naar relaties is te lezen in de Rijnconsult Business Review Tijd voor een nieuwe Tijd.

Waardevol samenwerken

Het waardevol samenwerken in ketens en netwerken en het benutten van clusters is een essentiële eigenschap van succesvolle organisaties en is zelfs nog relevanter in turbulente tijden van de voedseltransitie. Duurzame transformaties van producten bestrijken de hele keten en hebben vaak verregaande implicaties door de complexiteit van deze ketens.

Een groente conserven fabrikant die een CO_2 neutrale productieketen wil opzetten heeft te maken met een complexe uitdaging. Dit betekent namelijk dat alle spelers in de keten waarschijnlijk drastisch hun productieproces moeten aanpassen. Dit vereist een intensieve samenwerking van alle betrokkenen. Vraagstukken op het gebied van duurzaamheid vergen ook de betrokkenheid van een sterk geografisch cluster en het maximaal benutten van netwerken. Een cluster kan zich op verschillende niveaus afspelen met verschillende type partijen.

Clustersamenwerking in de visserij

Het viscluster Zuidwest Nederland is een mooi voorbeeld waarbij door samenwerking van veel verschillende partijen met verweven ketens het gehele cluster versterkt wordt. De regio heeft samen met ondernemers uit 5 deelsectoren onder begeleiding van Rijnconsult een strategische innovatieagenda opgezet met 60 actiepunten/projecten om de regio te versterken. De ontwikkelingen die de lokale visserij onder druk zetten hebben niet alleen implicaties voor de vissers zelf, maar voor de hele regio. De meerwaarde van de visserij voor Zuidwest Nederland is namelijk erg groot. Het cluster betreft 340 bedrijven en 2200 arbeidsplaatsen, 55% van de visserij zit in Zuidwest Nederland. Een integrale aanpak met een focus op meervoudige waardecreatie was dus van belang. De effectiviteit van het samenwerken in ketens en netwerken en de mate waarin de kracht van het cluster benut wordt is wat het viscluster toekomstbestendig maakt en dat faciliteert Rijnconsult. Meer over het belang van regionale samenwerking en samenwerken in ketens en netwerken is te lezen in de Rijnconsult Business Review: Regionale samenwerking en de Rijnconsult Business Review: Netwerkorganisatie.

Wendbaarheid

In een innovatieve, complexe en omvangrijke sector die een transitie aan het ondergaan is moeten organisaties strategisch en operationeel wendbaar zijn. Een wendbare organisatie reageert snel en adequaat op veranderingen in de omgeving en acteert proactief om de omgeving naar haar hand te zetten. In de context van de voedseltransitie betekent dit in staat zijn het oude denken en nieuwe denken te combineren om de vertaalslag naar nieuw doen te maken.

Strategische wendbaarheid

Een organisatie heeft richting nodig, maar moet ook niet inflexibel zijn. Een antidotum tot deze paradox is organisch ontwikkelen als strategisch proces. Organisch ontwikkelen houdt in essentie in dat een stip op de horizon gezet wordt en dat de weg ernaartoe flexibel is. Dit vereist de competentie om een visie te hebben en systemisch overzicht. In de context van de voedseltransitie wordt de stip aan de horizon gecreëerd door doelen te stellen die bijdragen aan de duurzaamheid van het voedselsysteem en de organisatie.

Stewardship kan hiervoor als oriëntatie dienen. Organisaties die zich opstellen als Stewards gaan uit van een lange termijn visie op een duurzame toekomst, waarbij de zorg voor de aarde zich niet beperkt tot het hier en nu, maar zich uitstrekt tot de verre toekomst. [57] Zij nemen in hun denken en handelen hun verantwoordelijkheid en houden rekening met de belangen van anderen en toekomstige generaties. Daardoor sluit een Stewardship oriëntatie naadloos aan op de thematiek van de voedseltransitie.

Operationele wendbaarheid

Nieuwe manieren van produceren, nieuwe business modellen, digitalisering, robotisering, nieuwe samenwerkingen en andere bedrijfsvoering zullen gevraagd worden van bedrijven die bestaansrecht willen behouden in het voedselsysteem. Innovatief zijn gaat in toenemende mate een cruciale rol spelen. Om daarmee om te gaan is operationele wendbaarheid essentieel. Thema's als circulariteit en energie neutrale productie zijn evident voor de toekomst van organisaties in het voedselsysteem.

Organisch ontwikkelen bij Greenport Gelderland

Rijnconsult begeleidt organisaties in het organische ontwikkelingsproces. Rijnconsults dienstverlening focust zich op de zes dimensies van wendbaarheid en begeleidt in het zetten van een stip op de horizon in complexe vraagstukken. Organisaties wendbaarder maken doet Rijnconsult onder andere door te adviseren op het gebied van besturing en inrichting, strategie en processen, leiderschap en mens & teamontwikkeling. Een mooi voorbeeld vormt Greenport Gelderland. De vraag vanuit de regio was om duurzaamheid en de energietransitie te versnellen en kennisdeling te verhogen om een krachtige Gelderse tuinbouwsector te creëren. Eerst zijn er stippen aan de horizon gezet. Op basis hiervan zijn projecten opgezet waarbij (gedrags) innovatie wordt gevraagd van betrokken bedrijven zoals bij het realiseren van emissieloze teelt. Door het organische ontwikkelingsproces te ondersteunen is het mogelijk om deze tuinbouw toekomstbestendig te maken. Meer informatie over wendbare organisatie is te lezen in de Rijnconsult Business Review: Wendbaarheid.

RIJNCONSULT ALS REGISSEUR

Rijnconsult heeft bewezen van waarde te kunnen en willen zijn in de voedseltransitie. We hebben de ambitie zoveel mogelijk positieve impact te creëren in samenwerking met anderen. Doordat de voedselketen zoveel verschillende spelers omvat en er verschillende concentraties van spelers per fase van de keten zijn, is het van belang om een regisseur te hebben die eerlijke, waardevolle en duurzame ketens organiseert. Rijnconsult gelooft dat de mate van succes van een transitie voor een groot deel afhangt van de mate waarin regisseurs partijen weten te verbinden. Dat is de rol die we graag spelen. In de illustratie Het wiel vormt de bovenste helft de hoeksteen van de identiteit van Rijnconsult en de onderste helft de succesfactoren voor het versnellen van de voedseltransitie op organisatieniveau. Beiden sluiten naadloos op elkaar aan. Ons credo is dan ook 'Samen maken we het werkend.'

RIJNCONSULT I HET WIEL

ONZE VOEDSELTRANSITIE EXPERTS

Eveline van Westerop

- ✓ Directeur & Partner
- ✓ Voorzitter RvT Stichting Milieukeur
- ✓ Cultuur,organisatie, management
- ✓ Ketenmapping, proces-optimalisatie en kwaliteit
- ✓ Samenwerking & teamontwikkeling
- ✓ Verbindend en prikkelend
- ✓ Actief in agrifood sinds 2009

Rowena Achterkamp

- ✓ Adviseur
- ✓ Lid RvT Fair Trade Nederland
- ✓ Strategie, innovatie en duurzaam ondernemerschap
- ✓ Visie, ambitie, samenwerken
- ✓ Netwerken en verbinden
- ✓ Transitiedenken

Ernst Jan Reitsma

- ✓ Adviseur
- ✓ Transitieleiderschap en netwerk-leiderschap
- ✓ Samenwerkingsmethodieken
- ✓ Samenwerkingsverbetering voedingsindustrie
- ✓ Netwerkontwikkeling: doorgroeien en afbouwen
- ✓ Conflicthantering
- ✓ Innovatiebegeleiding
- ✓ Sparringpartner

Anneke Bergsma

- ✓ Adviseur
- ✓ Passie voor vers, passie voor food
- ✓ Innoveren met impact
- ✓ Strategieontwikkeling
- ✓ Positioneren en professionaliseren
- ✓ Organisatie- en teamontwikkeling
- ✓ Resultaatgericht en mensgericht
- ✓ Kritisch analytisch
- ✓ Actief in agrifood sinds 2014

Wij gaan graag met je in gesprek over dit thema.

rijnconsult

Anneke Bergsma: 06-13341677
Rowena Achterkamp: 06- 51027506
Of kijk op www.rijnconsult.nl/voedseltransitie

Orteliuslaan 1000
3528 BD Utrecht
www.rijnconsult.nl

VERWERKTE BRONNEN

[1] Piksen, G & Brüggenwirth, B (2019). Dossier Duurzaam 2019 persbericht, *SAMR & b-open*. Via: persbericht_Dossier-Duurzaam-2019-091019.pdf (b-open.nl)

[2] 'Hoe kunnen we duurzame voeding definiëren?' *Het Groene Brein* Via: https://kenniskaarten.hetgroenebrein.nl/kenniskaart-voeding-duurzaamheid/definitie-duurzame-voeding/

[3] Daarnaast refereren wij ook naar het begrip agrifood sector. Omdat we deze paper vanuit de transitiekunde en het systeemdenken benaderen is in deze context 'voedselsysteem' de voordehand liggende term.

[4] 'Export landbouwgoederen stijgt naar recordwaarde', *Centraal Bureau voor Statistiek* (17-1-2020). Via: Export landbouwgoederen stijgt naar recordwaarde (cbs.nl)

[5] 'De sector in één oogopslag'. Via: 451233 (wur.nl)

[6] 'FSIN Beleidsmonitor 2021/2025', *Foodservice Instituut* (2021). Via: FSIN-publicaties over trends in de foodsector

[7] 'Landbouw; gewassen, dieren en grondgebruik naar bedrijfstype, nationaal'. (2021) *CBS*. Via: Landbouw; gewassen, dieren en grondgebruik naar bedrijfstype, nationaal (cbs.nl)

[8] 'Food, de uitdaging van de verwerkende industrie', *Rijnmond in Zicht* (10-8-2019). Via: RijnmondInZicht - Food, de uitdaging van de verwerkende industrie

[9] 'Supermarktformules'. Distrifooddynamics (2020). Via: Supermarktformules (distrifooddynamics.nl)

[10] 'Supermarkten'. *Retailinsiders (2020).* Via: Retail Insiders | Supermarkten

[11] 'Toename aantal Horecavestigingen ondanks Corona', *Centraal Bureau Statistiek* (24-6-2021). Via: Toename aantal horecavestigingen ondanks corona (cbs.nl)

[12] 'Mkb-innovatiestimulering Regio en Topsectoren (MIT)'.,*Rijksdienst voor Ondernemend Nederland* (2021). Via: Mkb-innovatiestimulering Regio en Topsectoren (MIT) | RVO.nl | Rijksdienst

[13] 'Rijksoverheid stimuleert duurzame productie voedsel', *Rijksoverheid* (2021). Via: Rijksoverheid stimuleert duurzame productie voedsel | Voeding | Rijksoverheid.nl

[14] 'Vanaf morgen zijn plastic wegwerpartikelen verboden in de hele EU', *Europese Commisie* (2-7-2021). Via: Vanaf morgen zijn plastic wegwerpartikelen verboden in de hele EU | Nederland (europa.eu)

[15] 'LTO: inkomenssteun daalt voor meeste boeren', *Veldpost* (30-7-2021). Via: LTO: inkomenssteun daalt voor meeste boeren | Veld-post.nl - Landbouwnieuws voor Noord-Nederland

[16] Lageweg, W. ' COLUMN WILLEM LAGEWEG: LANDBOUWTRANSITIE NIET MEER TE STUITEN', *Transitiecoalitie Voedsel.* Via: Column Willem Lageweg: landbouwtransitie niet meer te stuiten - Transitiecoalitie Voedsel

[17] 'De sector in één oogopslag'. Via: 451233 (wur.nl)

[18] 'Export landbouwgoederen stijgt naar recordwaarde', *Centraal Bureau voor Statistiek* (17-1-2020). Via: Export landbouwgoederen stijgt naar recordwaarde (cbs.nl)

[19] 'Nederland eet onvoldoende groente fruit, fruit en vis', *CBS* (23-4-2015). Via: Dutch people do not eat enough fruit, vegetables and fish (cbs.nl)

[20] 'Overgewicht→Cijfers & Context→Huidige situatie', *Volksgezondheidszorg* (2021). Via: Overgewicht | Cijfers & Context | Huidige situatie | Volksgezondheidenzorg.info

[21] 'Ziektelast in DALY's', *Volksgezondheidszorg* (2021). Via: Ziektelast in DALY's | Ziektelast | Volksgezondheidenzorg.info

[22] Hooijer, H. (2017). 'De ironie van de arme boer', *Oxfam Novib* (30-6-2017). Via: De ironie van de arme boer - Oxfam Novib

[23] 'Megawinst voor supermarkten tijdens corona, maar arbeidsters...', *Oxfam Novib* (22-6-2021). Via: Megawinst voor supermarkten tijdens corona, maar arbeidsters... (oxfamnovib.nl)

[24] 'Food', *Verenigde Naties.* Via: Food | United Nations

[25] '8 Facts to Know About Food Waste and Hunger', *World Food Program USA* (10-8-2021). Via: 8 Facts About How Food Waste and Global Hunger Are Connected (wfpusa.org)

[26] 'Food Waste FAQs'. *USDA.* Via: Food Waste FAQs | USDA

[27] 'Hoeveel voedsel verspillen we?', *Milieu Centraal.* Via: Hoeveel voedsel verspillen we? | Milieu Centraal

[28] 'Climate Change 2021 The Physical Science Basis', *Intergovermental panel on climate change* (7-8-2021). (SPM 23) Via: Sixth Assessment Report (ipcc.ch)

[29] 'Causes of climate change', *European Commision (28-6-2017).* Via: Causes of climate change | Climate Action (europa.eu)

[30] 'Food systems account for over one-third of global greenhouse gas emissions', UN News (11-3-2021). Via: Food systems account for over one-third of global greenhouse gas emissions | | UN News

VERWERKTE BRONNEN

[31] Velliga, T. V. (2011). 'De voetafdruk van de landbouw', *Wageningen University en Research* (8-6-2011). Via: 170140 (wur.nl)

[32] 'Stikstofproblematiek_-_emissies_en_depositie_van_stikstof_in_Nederland', *TNO* (Oktober 2019). Via: Stikstofemissie en -depositie in Nederland | TNO

[33] Carrington, D. (2020). 'Fifth of countries at risk of ecosystem collapse, analysis finds', *The Guardian* (15-10-2020). Via: Fifth of countries at risk of ecosystem collapse, analysis finds | Biodiversity | The Guardian

[34] 'Staat van instandhouding EU-soorten en habitattypen', *Planbureau voor de Leefomgeving* (6-9-2014). Via: Staat van instandhouding EU-soorten en habitattypen (2020) - Balans van de Leefomgeving | PBL Planbureau voor de Leefomgeving

[35] 'Kwaliteit grondwater', *Kennisimpuls Waterkwaliteit* (geraadpleegd op 9-8-2021). Via: Kwaliteit grondwater | Kennisimpuls Waterkwaliteit

[36] Dean, C. (2009). Rising Acidity Is Threatening Food Web of Oceans, Science Panel Says, *The New York Times* (31-1-2009). Via: Rising Acidity Is Threatening Food Web of Oceans, Science Panel Says - The New York Times (nytimes.com)

[37] 'Klimaatverandering de grootste bedreiging voor Europese aardappelteelt', *AGF (*15-7-2021). Via: Klimaatverandering de grootste bedreiging voor Europese aardappelteelt (agf.nl)

[38] 'The 17 Goals', *Verenigde Naties* (25-8-2021). Via: THE 17 GOALS | Sustainable Development (un.org)

[39] 'Food Solution - #MoveTheDate of', *Earth Overshoot Day* (2-8-2021). Via: Food Solution - #MoveTheDate of Earth Overshoot Day

[40] 'Kringlooplandbouw' *Wageningen University en Research*. Via: Kringlooplandbouw - WUR

[41] 'Delivering the European Green Deal', *European Commision* (14-7-2021). Via: Delivering the European Green Deal | European Commission (europa.eu)

[42] 'KENNIS- EN INNOVATIEAGENDA LANDBOUW, WATER, VOEDSEL 2020 – 2023' *Topsector Agri & Food, Tuinbouw & Uitgangsmaterialen, Water & Maritiem, Rijksoverheid,* (25-5-2021). Via: Home (kia-landbouwwatervoedsel.nl)

[43] 'Eiwittransitie', *Wageningen University en Research* (2021). Via: Eiwittransitie - WUR

[44] 'Rijksoverheid stimuleert duurzame productie voedsel', *Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit* (23-10-2020). Via: Rijksoverheid stimuleert duurzame productie voedsel | Voeding | Rijksoverheid.nl

[45] 'Nationaal Preventieakkoord verbetert gezondheid van alle Nederlanders', *Rijksoverheid* (23-11-2018). Via: Nationaal Preventieakkoord verbetert gezondheid van alle Nederlanders | Nieuwsbericht | Rijksoverheid.nl

[46] 'Energietransitie | RIVM', *RIVM.* Via: https://www.rivm.nl/onderwerpen/energietransitie

[47] 'Aardagsvrij', *Rijksdienst Voor Ondernemend Nederland* (29-7-2021). Via: Aardgasvrij | RVO.nl

[48] Vooijs, H. (2018). 'Grondstoffentransitie in Nederland: zo ver zijn we', *InnovationQuarter* (4-5-2018). Via: https://www.innovationquarter.nl/8836/

[49] 'Stikstofproblematiek_-_emissies_en_depositie_van_stikstof_in_Nederland', *TNO* (Oktober 2019). Via: Stikstofemissie en -depositie in Nederland | TNO

[50] 'Maatregelen om stikstofprobleem op te lossen', *Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit* (20-7-2021). Via: Maatregelen om stikstofprobleem op te lossen | Aanpak stikstof | Rijksoverheid.nl

[51] Van Hofslot, G. (2020). Vraag naar biologisch voedsel groeit. In 2019 gaven we 1,7 miljard uit aan biologisch eten, *Dagblad van het Noorden* (19-11-2020). Via: Vraag naar biologisch voedsel groeit. In 2019 gaven we 1,7 miljard uit aan biologisch eten - Dagblad van het Noorden (dvhn.nl)

[52] *Simons, L., & Nijhof, A. (2020). Changing the Game: Sustainable Market Transformation Strategies to Understand and Tackle the Big and Complex Sustainability Challenges of Our Generation. Routledge.*

[53] 'Food Wastage Footprint: Full-cost accounting', *FAO* (2014). (P. 7). FAO. E-ISBN 978-92-5-108513-4

[54] Folkerts, H. & Weijers R. (2004). De winst zit in de opbrengst - Naar een duurzame economie, Assen: Koninklijke van Gorcum. ISBN 9789023240419

[55] 'Is there a Path to Global sustainability Reporting Standards', *International Financial Reporting Standards* (29-6-2021). Via: IFRS - Is there a path to global sustainability standards?

[56] 'PROPOSALS FOR A RELEVANT AND DYNAMIC EU SUSTAINABILITY REPORTING STANDARDSETTING', *European Financial Reporting Advisory Group* (februari 2021). Via: Proposals for a relevant and dynamic eu sustainability reporting standard setting (europa.eu)

[57] Wetzels, R. Nijhof, A. & Achterkamp, R. (2020). Stewardship als houvast in turbulente tijden - 10 gidsende principes om bij te dragen aan duurzame ontwikkeling, (p. 7).