Provincie
Noord-Holland

Boer & Business in Balans

‘naar een duurzaam voedselsysteem 2020-2030’

VOEDSELVISIE

INHOUD

3 | Voorwoord

4 | 1 Inleiding

5 | 2 Visie, missie en schakels
5 2.1 Visie
5 2.2 Missie
6 2.3 Schakels

8 | 3 Doelen van de Voedselvisie 2020-2030

9 | 4 Uitdagingen per ketenschakel in het voedselsysteem*
9 4.1 De agrarische sector
10 4.2 De logistieke sector
11 4.3 De verwerkings- en levensmiddelenindustrie
12 4.4 De marketing
13 4.5 De retail en detailhandel
14 4.6 De consumenten
15 4.7 De afvalverwerkers
16 4.8 De hergebruikers van voedselgrondstoffen
17 4.9 De toeleverende diensten

18 | 5 Resultaten 2030

19 | 6 Van beleid naar uitvoering
19 6.1 Platform Boer & Business in Balans
19 6.2 Vervolgproces

20 | 7 Criteria

21 | 8 Monitoren, rapporteren en beleidsevaluatie
21 8.1 Leerproces faciliteren
22 8.2 Rapporteren activiteiten & projecten
22 8.3 Monitoren impact economie, ecologie, ruimte en sociaal
24 8.4 Beleidsevaluatie

25 | Bijlage 1: Definitielijst

VOORWOORD

Noord-Holland telt ruim 2,8 miljoen inwoners, waarvan bijna de helft in de regio Amsterdam woont. Al deze mensen zijn voor hun eten afhankelijk van de circa 30.000 bedrijven die werkzaam zijn in de voedselsector (agri & food).

Nederland staat wereldwijd bekend om zijn efficiënte en innovatieve land- en tuinbouw en zijn hoogwaardige landbouwproducten, -kennis en -instellingen. Daarnaast behoort Nederland tot de 5 grootste visproducenten in Europa. Maar de manier van voedsel produceren, distribueren, verwerken en consumeren leidt in toenemende mate tot maatschappelijke discussie, omdat het milieu, de bodem, het klimaat, de omgeving, onze gezondheid en het verdienmodel van de agrarisch ondernemer onder druk staan. De veehouderij heeft het grootste aandeel in de stikstofcrisis, de biodiversiteit neemt af en het produceren, consumeren en vervoeren van voedsel heeft een forse impact op het klimaat. Ondanks dat het milieu, de bodem, omgeving al fors zijn verbeterd in de laatste decennia, is een transitie van ons voedselsysteem* noodzakelijk en urgent.

De provincie streeft naar een schone en veilige productie van gezond, betaalbaar en smaakvol voedsel voor iedereen. Een voedselsysteem* met gezonde verdienmodellen voor de ondernemers, maar wat ook goed is voor het klimaat, de bodem, het milieu en dierenwelzijn. Ons doel is dat in 2030 natuurinclusieve landbouw (minimaal niveau 2) de standaard is. Daarnaast zetten wij ons in voor meer productie en consumptie van plantaardige producten (de eiwittransitie) en verkorten de ketens en voorkomen voedselverspilling. Deze transitie kunnen wij alleen in gezamenlijkheid oppakken.

Wij zien dat ondernemers kansen oppakken en uitdagingen aangaan. Zij komen zelf of vanuit brancheverenigingen met oplossingen op voedselvraagstukken zoals: meer waardering en verdiensten voor het vak en het bedrijf, CO_2 en stikstof verminderen, duurzaam* bodem- en waterbeheer, klimaatadaptatie, energietransitie, circulariteit en het versterken van de biodiversiteit. Wij zijn trots op deze ondernemers. Deze koplopers zijn een voorbeeld voor andere ondernemers en hun kennis moet gedeeld worden.

Het is pretentieus te denken dat de transitie van ons voedselsysteem* en transities in het algemeen zich helemaal laten regisseren. Een provinciale overheid kan een transitie van het voedselsysteem* niet alleen bewerkstelligen. Daar zijn alle overheidslagen (EU, Rijk, provincies en gemeenten) en het totale voedselnetwerk en andere partijen voor nodig. Maar als provincie kunnen we wel een belangrijke bijdrage leveren om de transities te versnellen. Dit doen wij door voor onze voedselbedrijven goede kaders te scheppen, bij te dragen aan de kennisvalidatie* op bedrijven en in de voedselketen, door een verbinder te zijn via deelname aan (voedsel)netwerken en goede inspirerende voorbeelden te faciliteren, ondersteunen en te etaleren. In de Voedselvisie beschrijven we hoe we de transitie vanuit de provincie in samenwerking met anderen willen stimuleren, ondersteunen en dus versnellen en realiseren.

Wij zijn dankbaar voor alle input die we bij het opstellen van de voedselvisie hebben mogen ontvangen van ondernemers, brancheverenigingen, Natuurorganisaties, NGO's, LTO Noord, Greenport, Voedsel Verbindt, Seed Valley en andere (semi)overheden. We hebben uw input zoveel mogelijk verwerkt. Deze transitie en de uitvoering van deze voedselvisie kunnen wij alleen in gezamenlijkheid met u oppakken.

Ilse Zaal,
Gedeputeerde Economie en Landbouw

1 INLEIDING

Deze voedselvisie gaat in op de transitie van ons huidig voedselsysteem*. Een transitie die streeft naar een beter evenwicht tussen, economische, ecologische, ruimtelijke en sociale belangen. Opdat de land-, tuinbouw en visserij in Noord-Holland baat heeft bij een gezond economisch toekomstperspectief om op de lange termijn rendabel te kunnen produceren. Uit ecologisch oogpunt moet de transitie van het voedselsysteem* ook voordelig zijn voor bodem, water, biodiversiteit, klimaat en dierenwelzijn. Deze transitie vraagt om voldoende ruimte en waardering voor de productie van ons voedsel in ons landschap. Alsook waardering voor ons voedsel zelf. Immers al 2500 jaar geleden schreef Hippocrates “laat uw voedsel uw medicijn zijn en uw medicijn uw voeding”. Daarom streven we met de Voedselvisie naar een duurzaam* voedselsysteem*.

Het Planbureau voor de Leefomgeving geeft aan dat de vraag om anders te produceren (kringlooplandbouw*, meer plantaardige eiwitten eten, natuurinclusieve landbouw*) moeilijk is waar te maken door het huidige verdienmodel van de agrarische sector; het verdienmodel van betaalbaar voedsel en productieverhoging, waar na de Tweede Wereldoorlog stelselmatig op is ingezet en waar het hele landbouwsysteem van voerleveranciers, boerenorganisaties, kennisorganisaties, landbouwadviseurs, banken en kredietverstrekkers door de decennia heen mee vergroeid is geraakt. Dit complex aan relaties, afhankelijkheden en contracten – dat samenkomt op het erf van de boer – maakt verandering taai, onzeker, duur en uitdagend. We zien dat de huidige manier van voedsel produceren, distribueren, verwerken en consumeren in toenemende mate leidt tot maatschappelijke discussie, omdat het milieu, de bodem, het klimaat, de omgeving, onze gezondheid en het verdienmodel van de agrarische ondernemer zelf onder druk staan. Al zijn er ook tal van voorbeelden van bedrijven en ondernemers die zich richten op niches en juist duurzaamheid weten te vermarkten.

Om een duurzaam* en betaalbaar voedselsysteem* te bereiken is niet alleen een goede samenwerking met onze partners belangrijk, maar ook afstemming en het doorgronden van de complexe samenhang tussen de verschillende provinciale beleidsvelden, Europees - en Rijks-, gemeentelijk - en waterschapsbeleid. In de Voedselvisie gaan we niet die bestaande beleidskaders herhalen. Vanwege de grote onderlinge verwevenheid van al deze uitdagingen in het landelijke gebied willen wij de beleidsvelden natuur, water, landbouw, (bodem)biodiversiteit, recreatie en toerisme, landschap en klimaat enkel nog in samenhang benaderen. We zien mogelijkheden voor samenwerking op de uitvoering in (lopende beleids- en gebieds-) processen, omdat voor het eerst in de recente geschiedenis de beleidsvoornemens vanuit Europa, het Rijk, Provincie en gemeenten goed op één lijn liggen. In deze voedselvisie beschrijven we welke uitdagingen wij zien voor de ketenschakels in het voedselsysteem* om bij te dragen aan een duurzaam* voedselsysteem*.

De Voedselvisie is opgebouwd door eerst kort in te gaan op onze visie dat leidt naar onze missie. Vervolgens geven we aan welke schakels in het voedselsysteem* een belangrijke rol hebben in die transitie. Daarmee schetsen we het bredere plaatje van de transitieopgave ‘van zaadje tot consument en weer terug naar de boer’. Onze rol richt zich enkel op specifieke onderdelen in die opgave al dan niet in samenwerking met andere stakeholders. Van elke schakel brengen we uitdagingen in beeld en geven we aan wat onze provinciale inzet is en welke criteria daarbij horen. In het hoofdstuk Van beleid naar uitvoering schetsen wij het vervolgproces hoe te komen tot uitvoering inclusief het bestedingsplan. In het laatste deel van de visie geven we aan op welke manier we willen monitoren, rapporteren en evalueren.

Als bijlage is een definitielijst opgenomen, omdat er veel termen in de Voedselvisie worden gebruikt die om een nadere toelichting kunnen vragen. De begrippen die in de definitielijst zijn opgenomen zijn in de tekst aangeduid met een *.

2 VISIE, MISSIE EN SCHAKELS

2.1 Visie

In 2030 wordt er gewerkt vanuit een evenwichtige balans tussen economische, ecologische, ruimtelijke en sociale perspectieven aan onze voedselproductie. Een vitale provincie draagt bij aan het welzijn, een gezonde en veilige leefomgeving die goed is voor mens, plant en dier. En is daarmee ook goed voor het economisch vestigingsklimaat binnen de provincie. Dit evenwicht staat ten dienste van duurzame ontwikkeling: toekomstige generaties* moeten ook profiteren van de gemaakte keuzes.

Figuur A | Verbeelding van de visie duurzaam* voedselsysteem* in 2030

2.2 Missie

Wij ondersteunen schakels in de voedselketen op weg naar een duurzaam en betaalbaar voedselsysteem. Dat is goed voor bodem, water, biodiversiteit, klimaat en het verdienmodel van de ondernemer.

De in de missie geschetste balans vraagt van alle schakels in de voedselketen een verandering in de manier van denken en werken. De provincie wil een bijdrage leveren aan deze transitie van het voedselsysteem. Hoewel de provinciale rol in sommige schakels van de voedselketen relatief beperkt is, kunnen wij wel degelijk aanzienlijke impact hebben, omdat we als regionale verbinder kennis, innovatiekracht en ketenpartijen samen kunnen brengen. We maken in deze visie gebruik van twee tijdshorizonnen: één tot 2024 en één tot 2030. Dit doen wij in de wetenschap dat een omslag naar een duurzaam* voedselsysteem* meer dan een generatie in beslag neemt en zich in de komende jaren nog nieuwe, nu nog misschien onvoorspelbare mogelijkheden zullen aandienen.

De eerste tijdshorizon is die van de periode 2020-2024, waarin het provinciaal beleid gericht wordt op het scheppen van de goede randvoorwaarden voor de transitie naar een duurzaam* voedselsysteem*.

De tweede tijdshorizon is 2030, omdat een periode van tien jaar voldoende dichtbij is om afgewogen beslissingen te kunnen nemen en tegelijkertijd voldoende tijd biedt om een structurele verandering te mogen verwachten. Daarbij maken we wel de kanttekening dat ondernemers investeringen aangaan die deze 10 jaar kunnen overstijgen.

We streven naar een voedselsysteem waarbij vanuit het economische perspectief de voedselsector een economisch gezond en toekomstbestendig bedrijfsperspectief heeft, vanuit het ecologische perspectief de grondgebonden agrarische bedrijfsvoering bijdraagt aan ecosysteemdiensten, klimaatadaptie, (bodem-) biodiversiteit en dierenwelzijn, vanuit het ruimtelijke perspectief er voldoende ruimte is voor

voedselproductie in een toekomstbestendig landschap en vanuit het sociaal perspectief de voedselsector maatschappelijk wordt gewaardeerd (ook financieel), omdat zij bijdraagt aan een duurzaam voedselsysteem en gezonde inwoners. Dit is een wisselwerking tussen boer en burger en stad en platteland, waarbij het gaat om de bewustwording van de effecten van voedselproductie op de omgeving. Immers, aldus Adam Smith: “de landbouw, de voedselteelt, vormt de grondslag van de rijkdom van een land”.

2.3 Schakels

Het Future of Food rapport* stelt dat een duurzaam* menu uit voeding bestaat, die een zo klein mogelijke impact heeft op het milieu terwijl het tegelijkertijd de mens van voldoende voedingsstoffen voorziet. Verschillende producten hebben een verschillende impact op de planeet kijkend naar watergebruik, energiegebruik, verwerking en transport, uitstoot van CO_2, vervuiling van de bodem en water en gebruik. De impact van plantaardige producten is vele malen lager dan die van dierlijke producten, zoals vlees en zuivel. Seizoensgebonden producten vragen minder energie om te verbouwen, omdat minder verwarmde kassen nodig zijn. Seizoensproducten van de akker zijn het minst milieubelastend. Hoe minder transport, hoe beter. Het transport kan een flink deel van elders bespaarde impact weer teniet doen. Denk aan producten die op andere continenten in het seizoen zijn en hier naartoe worden vervoerd. Hoewel over-schat door de consument, heeft de verpakking meestal het kleinste aandeel in de impact van een product van schaarse grondstoffen. Een duurzaam* menu betekent dat we meer plantaardig eten (eiwittransitie*), alleen consumeren wat we echt nodig hebben, weinig verspillen, meer seizoensgebonden groenten en fruit eten en meer lokale producten uit Nederland of Europa.

Pas als de agrarisch ondernemer zijn producten tijdens het seizoen – voor een eerlijke prijs – kwijt kan, de verwerker leert in te spelen op het aanbod, de verkoopkanalen flexibiliteit in hun assortiment aankunnen en het aanhouden zonder klemmende afspraken met toeleveranciers (leveren binnen een uur), de consument duurzaam* consumeert en er een redelijke prijs door de keten heen wordt betaald, wordt aan een duurzaam*, dus over lange tijd te handhaven voedselsysteem* gewerkt. Daarom vinden wij het belangrijk dat voedsel-vraagstukken, bezien vanuit een ketenbrede aanpak, opgelost worden. Er is een beweging nodig van alle partijen in de voedselketen.

We identificeren de volgende negen schakels in de voedselketen: Agrarische sector, Logistieke sector, Voedselverwerkende (veevoer, levens- en genotsmiddelen) industrie, Marketing, Retail & detailhandel (zoals: horeca, catering, (tussen)handel), Consumenten, Afvalverwerkers, Hergebruikers van grondstoffen en de Toeleverende diensten (zoals: materieel, materiaal, kennis, financiële diensten, zaden/pootgoed, (kunst) mest/nutriënten, gewasbeschermingsmiddelen e.d.). Zie figuur B. Verbeelding van de samenhang in de voedselketen en de animatie over het voedselsysteem via deze link.

Figuur B | Verbeelding van de samenhang in de voedselketen

Het voedselsysteem* is best complex. Veel producten lopen hun weg door de voedselketen zoals de verbeelding hierboven weergeeft. Er zijn echter ook producten die ketenstappen overslaan. Bijvoorbeeld, de tomaten uit de Wieringermeer gaan rechtstreeks van de teler naar de supermarkt in Engeland. En de reststroom van de aardappel gaat rechtstreeks naar de vergister (afvalverwerker). En bezien vanuit ketenomkering* kun je de pijlen ook andersom zetten. Vroeger was voedsel ‘aanbod’ gerelateerd, je at gewoon wat er was. Nu bepaalt de consument wat hij eet, dus moet de keten ook andersom denken. Wat het voedselsysteem* verder nog complex en uitdagend maakt, is dat producten op alle niveaus (lokaal-, nationaal- , Europees - en wereldniveau) verkocht worden. Dat is bijvoorbeeld het geval bij Beemsterkaas. Bijna alle mondiale voedingsmiddelenconcerns hebben in Amsterdam kantoren en de mensen die er werken wonen veelal in onze provincie. In Noord-Holland zijn al die ketenschakels van het voedselsysteem* aanwezig.

3 DOELEN VAN DE VOEDSELVISIE 2020-2030

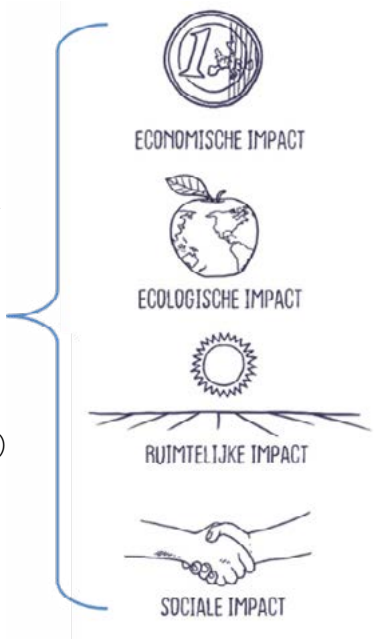
We streven naar een duurzaam* voedselsysteem*. Daarmee bedoelen we een beter evenwicht tussen, economische, ecologische, ruimtelijke en sociale perspectieven in het voedselsysteem*. De voedsel-producenten in Noord-Holland hebben baat bij een gezond economisch toekomstperspectief om op de lange termijn rendabel te kunnen produceren. Uit ecologisch oogpunt moet de transitie van het voedselsysteem* ook voordelig zijn voor bodem, water en biodiversiteit. Voldoende ruimte en waardering is nodig voor de productie van ons voedsel in ons (cultuur)landschap, evenals waardering voor ons eten. Daarom dragen we vanuit de voedselvisie bij aan:

Economie: De agrarisch ondernemers in de voedselketen hebben een economisch gezond en toekomstbestendig bedrijfs perspectief.

Ecologie: De grondgebonden agrarische bedrijfsvoering draagt bij aan ecosysteemdiensten, klimaatadaptie en het reduceren van emissies, (bodem-) biodiversiteit en dierenwelzijn.

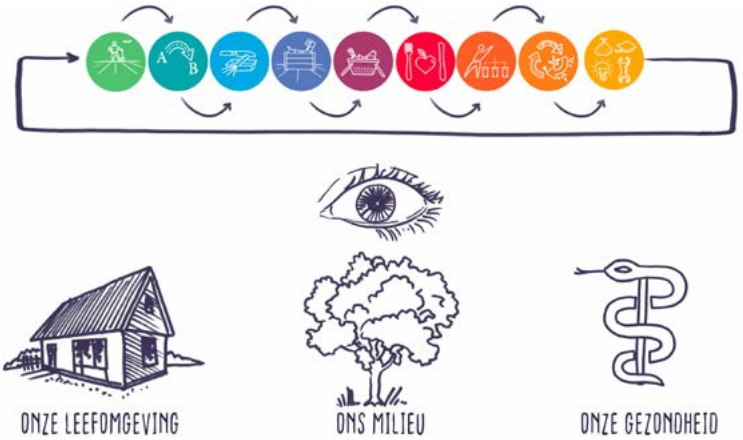
Ruimte: Er is voldoende ruimte voor voedselproductie in een toekomstbestendig landschap.

Sociaal: Wij streven er naar dat in 2030 gezonde voeding (financieel) bereikbaar is voor alle inwoners van Noord-Holland en (*) er is in 2030 meer maatschappelijke waardering (ook financieel) voor de agrarische sector, vanuit de wissel werking tussen boer en burger en stad en platteland en de bewustwording van de effecten van voedselproductie op de omgeving.



Het provinciale beleid streeft dus een economische, ruimtelijke, ecologische en sociale impact na. Hoe we deze impact willen monitoren lichten we toe in het deel over monitoren, rapporteren en beleids-evaluatie.

In het volgende deel beschrijven we uitdagingen per ketenschakel in het voedselsysteem*. Aan de hand van die uitdagingen geven we aan waarop onze focus zich richt en daarmee onze inzet.



4 UITDAGINGEN PER KETENSCHAKEL IN HET VOEDSELSYSTEEM*

Om de stap van doel naar provinciale inzet te maken, zijn uitdagingen en kansen van de negen ketenschakels in het voedselsysteem* in beeld gebracht. Daarmee schetsen we het bredere plaatje van de transitieopgave. Echter de rol van de provincie richt zich enkel op specifieke onderdelen in die transitieopgave. We maken expliciet welke bijdrage wij willen leveren aan het oplossen van een aantal uitdagingen, in vrijwel alle gevallen in samenwerking met andere stakeholders.

4.1 De agrarische sector

Agrarisch ondernemers verdienen onze waardering, omdat zij naast voedselproducent meerdere maatschappelijke rollen vervullen. In Noord-Holland is 1 op de 3 bedrijven landschaps- en waterbeheerder, energieopwekker of geeft invulling aan werkzaamheden in de zorg, recreatie & toerisme, (kinder-) dagopvang, boerderijeducatie of verkoopt producten in de boerderijwinkel.
De agrarische bedrijven kenmerken zich veelal als familiebedrijf. Daarom zijn zij gericht op de lange termijn en continuïteit.

De schakel	Uitdagingen ketenschakel
filmpje uitdagingen boer	Het oordeel van de samenleving over het belang en de werkwijze van de agrarische sector heeft zich het laatste decennium gewijzigd. Zij heeft een veel kritischere houding aangenomen over de manier waarop de agrarische sector voedsel produceert. Naast deze kritische houding wordt de sector ook steeds meer geconfronteerd met strengere regelgeving vanuit de overheid (EU, Rijk, provincies, gemeenten, waterschap) op het gebied van bodem, water, biodiversiteit, ruimte, klimaat en emissies (onder andere stikstof, CO_2, methaan, chemisch synthetische gewasbeschermingsmiddelen en (kunst)mest). Dat dwingt de sector blijvend werk te maken van 'goed nabuur- en rentmeesterschap' om zo haar bestaansrecht te behouden. Door de druk op de grond- en opbrengstprijzen en de toegenomen regel-druk vanuit overheid en/of ketens, met vaak extra kosten (bijvoorbeeld het eerder moeten afschrijven van investeringen) die niet uit de markt worden betaald, blijft schaalvergroting – ook door het gebrek aan bedrijfsopvolging – te vaak de oplossing. Deze druk op schaalvergroting wil de sector verminderen. Maar nu komt de rekening voor een duurzamer voedselsysteem* nog voornamelijk op het erf van de agrarisch ondernemer terecht (true pricing*). Daarnaast maakt Noord-Holland onderdeel uit van een deels Europees en deels mondiaal voedselsysteem*. Daarom is het van belang om hun concurrentiepositie ook vanuit die context te zien. Dat maakt een transitie richting meer duurzaamheid en een beter verdienmodel voor de agrarische ondernemer lastig, omdat er een ongelijk speelveld kan ontstaan.

Wij zetten in op:

- regeneratieve landbouw*: een voedselproductie met oog voor bodem, water, biodiversiteit* en dierenwelzijn bijvoorbeeld vanuit de uitvoeringsagenda's van Greenports;
- kringlooplandbouw*: (rest)stromen – zoals: voer, mest, snijafval, struviet – in kaart brengen en partijen verbinden, zodat kringlopen op een zo laag mogelijk niveau kunnen worden gesloten en we daarmee voedselverspilling voorkomen; Vanuit de kringloopgedachte is het ook reëel dat wij importeren en ook exporteren wat wij zelf duurzaam kunnen produceren;
- onderzoek in hoeverre (rest)stromen uit de Visserij kunnen worden ingezet in het sluiten van kringlopen;
- korte ketens*: meer bewust vers eten van minder ver weg, meer (financiële) waardering voor ons eten en het beperken en verduurzamen van de voedselkilometers en het voorkomen van voedselverspilling;
- een ketenbrede aanpak van de teelt van eiwitrijke gewassen, nieuwe vormen van eiwitbronnen (zoals zeewier/algen/aquacultuur) en het herwinnen van eiwit uit reststromen (eiwittransitie*);
- het doorbreken van de ketenafhankelijkheid. Hierdoor verbetert de inkomenspositie (verdienmodel) van de agrarisch ondernemer. Wanneer het gepaard gaat in combinatie van agrarische activiteiten met andere activiteiten, bijvoorbeeld recreatie, kan het ook leiden tot meer maatschappelijke waardering voor agrarische ondernemingen;

- klimaatneutrale productie van voedsel, conform het actieprogramma Klimaat;
- biologische of mechanische gewasbescherming, bijvoorbeeld door gebruik van ons pachtbeleid;
- onderzoek naar welke rol we als provincie kunnen hebben bij het bij elkaar brengen van stad en platteland;
- een betere aansluiting van het 'groen' onderwijs op de arbeidsmarkt onder andere op het gebied van bedrijfsvoering en -opvolging;
- agendering van true pricing* in IPO-verband en bij het ministerie van LNV.

4.2 De logistieke sector

De logistieke sector is een belangrijke vervoerder van ons voedsel. Nederland is de tweede voedselexporteur van de wereld en een verkeersknooppunt over de weg naar de ons omringende landen. Dat zorgt voor grote vervoersstromen naar het buitenland. Nederland is door de (lucht)havens van Rotterdam, Amsterdam en Schiphol een logistiek knooppunt in het transport van goederen en voedsel. IJmuiden is voor de visserij een belangrijke aanvoerhaven. Deze grote voedselstromen zijn veelal zeer efficiënt en goedkoop georganiseerd.
Door globalisering van onze diëten reist ons voedsel gemiddeld 30.000 kilometer (bron: Rabobank Utrecht) voordat het als maaltijd op ons bord ligt.

De schakel	Uitdagingen ketenschakel
 LOGISTIEK filmpje uitdagingen logistiek	Veel uitdagingen in de voedselketen zijn alleen te realiseren als ook de logistiek betaalbaar en goed is geregeld: schoon, veilig en met weinig overlast voor gebruikers in de stad en het regionale wegennetwerk. De sector zet zich in voor verkeersveiligheid en ketenregie, zoals het verminderen van kilometers, meer vervoeren met minder verkeersbewegingen (first mile, last mile*), het bundelen van voedselstromen (vol heen en vol terug) en nieuwe vervoers-concepten. Het gekoeld transport kost veel energie en is niet altijd nodig of wordt verkeerd gebruikt. Door het koelsysteem niet goed te gebruiken, wordt voedsel verspild. Het ontbreekt de sector nog aan de bereidheid om meer kennis en data te delen binnen en buiten de grens, waardoor potentiële samenwerkingen lastig tot stand komen. Het gaat dan bijvoorbeeld over informatie die nodig is voor de afgifte van vergunningen. Een andere uitdaging is het elektrificeren of het rijden op duurzame brandstoffen van vrachtwagens en de laad-en tankinfrastructuur. Door hier oplos-singen voor te zoeken kunnen niet alleen de logistiek, maar ook alle andere schakels in de voedselketen een sprong voorwaarts maken. Het direct leveren van voedsel aan de consument kent een groei aan bestelplatforms, bezorgservices aan huis en ophaalpunten. Deze ontwikkeling leidt tot meer behoefte aan logistieke samenwerking, logistieke terreinen (hubs) en fijnmazige (stads)logistiek en vraagt daarbij tevens om meer ruimte voor de op- en overslag van goederen.

Wij zetten in op:

- minder voedselkilometers in het algemeen en kortere ketens; eet meer van dichtbij wat kan en eet slechts van verder weg als het echt nodig is, zoals wordt nagestreefd vanuit de uitvoeringsagenda van Voedsel Verbindt;
- meer CO_2 neutraal vervoer van voedsel en het stimuleren van een duurzame en slimme (vers)logistiek (ook vanuit de Europese opgave);
- meer kennisuitwisseling tussen alle betrokken ketenschakels, waarbij bedrijven bereid zijn om hun kennis en data meer te gaan delen;
- het inzichtelijk maken van de behoefte aan en locaties voor voedselhubs;
- een verbeterde logistiek in de voedselketen, die leidt tot vlottere doorlooptijden, minder opstoppingen, lagere kosten en minder milieubelasting;
- technologische ontwikkelingen die bijdragen aan het op duurzame wijze direct leveren van voedsel aan de consument, met oog voor het gemak van de consument. Bijvoorbeeld door de inzet van lichte voertuigen en stadslogistiek), de platform economie (Uber eats, Take away).

4.3 De verwerkings- en levensmiddelenindustrie

De voedselverwerkende industrie is in Noord-Holland goed vertegenwoordigd. Veel van deze bedrijven zijn gevestigd rondom het Noordzeekanaal (onder andere de visverwerking in IJmuiden) en de visverwerking in Enkhuizen en Volendam. Daarnaast bevinden zich in de kop van Noord-Holland rondom de akker- en tuinbouwgronden groentesnijderijen. De trend is dat Iedereen elke dag gezond, lekker, veilig, vers, betaalbaar en gemakkelijk wil eten. En daar zorgt de verwerkings- en levensmiddelenindustrie voor. Deze sector zorgt onder andere voor gesneden groenten en fruit, salades en koelverse maaltijden, fris- en alcoholische dranken, samengestelde en bewerkte producten, voorverpakt worst, vlees, kaas etc.

De schakel	Uitdagingen ketenschakel
VERWERKER filmpje uitdagingen verwerking	De sector wordt vanuit het preventieakkoord en door consumenten gevraagd om zich meer te richten op duurzaam* geproduceerde producten die plantaardig, gezond (minder zout, zoet en vet), lokaal geproduceerd, gemakkelijk, klimaatneutraal en gevarieerd zijn. Daarnaast wordt de sector uitgedaagd om meer in te spelen op de multiculturele samenleving die vraagt om ander voedsel en een breder aanbod. Om voedselverspilling tegen te gaan wordt vanuit duurzame verpakkingen de handschoen opgepakt door het toepassen van verschillende verpakte portiegroottes, bioplastics en het hoogwaardig inzetten van reststromen in bijvoorbeeld veevoer. De sector werkt onder andere met arbeidsmigranten die specifieke vraagstukken met zich meebrengen rondom wonen en leefbaarheid voor hen. Coöperaties pakken beperkt hun rol als verbinder tussen agrarische producenten (en dus leden), burger, consument en overheid.

Wij zetten in op:

- meer gebruik van regionale (seizoens)producten.
- de uitdagingen van het preventieakkoord (minder zoet, zout, vet)
- circulariteit het sluiten van kringlopen op een zo laag mogelijk niveau en het voorkomen van voedsel-verspilling;
- samenwerking met coöperaties als verbinder van stad-land en boer en burger.

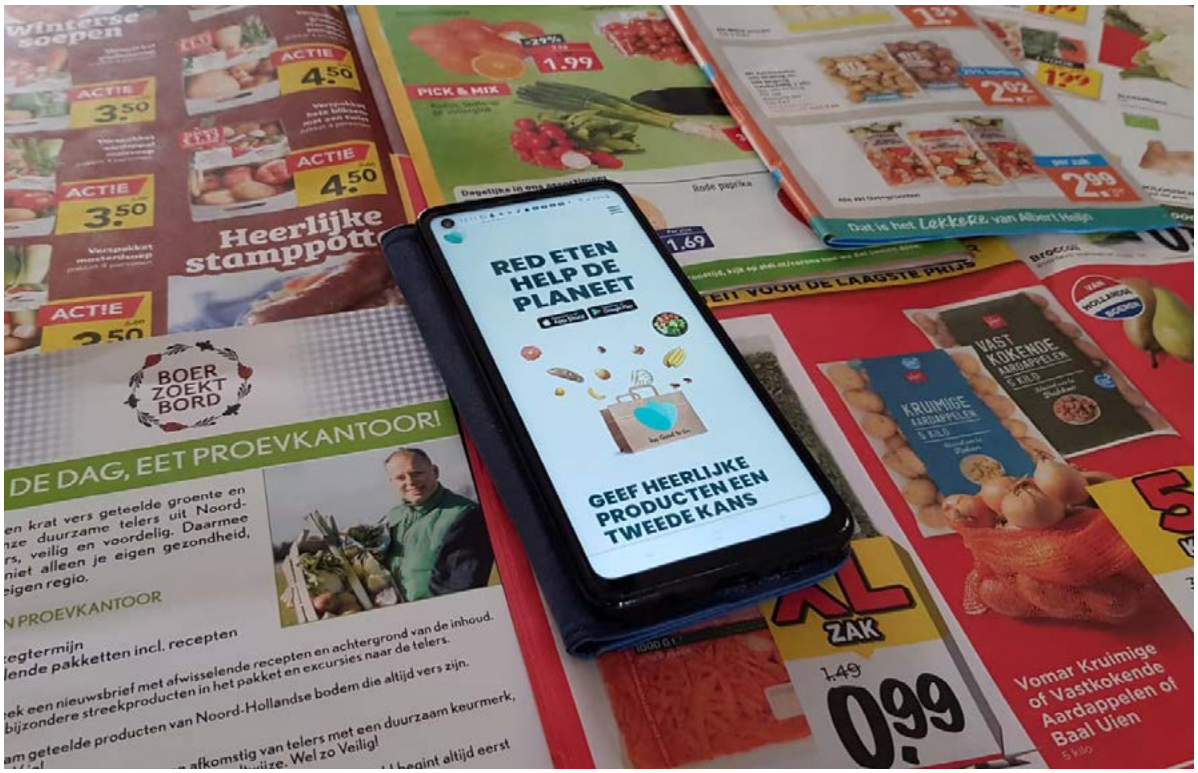
4.4 De marketing

Marketeers zetten zich in om de aantrekkelijkheid van een product te vergroten, zodat consumenten deze gaan kopen. De Nederlandse doorsnee 'duurzame' consument blijkt niet te bestaan. Volgens het Future of Food rapport* zijn er vier verschillende consumentengroepen te onderscheiden; te weten idealisten (33%), trendvolgers (20%), geblokkeerden (26%) en conservatieven (21%). Zij gaan elk op een andere manier met voeding, de verschillende productgroepen en duurzaamheid om.

De schakel	Uitdagingen ketenschakel
   filmpje uitdagingen marketing	De marketing wordt vanuit het preventieakkoord uitgedaagd om zich meer te richten op duurzaam* geproduceerde producten die plantaardig, gezond (minder zout, zoet en vet), lokaal geproduceerd, gemakkelijk, klimaatneutraal en gevarieerd zijn. Ook de consument gaat plantaardig, lokaal, seizoengebonden eten steeds belangrijker vinden. Door de juiste consumentdoelgroep(en) te kiezen en deze op een gerichte manier te benaderen, met de beschikbare marketinginstrumenten, wordt marketing vele malen efficiënter en effectiever. De 'voedsel' marketing moet zich de komende jaren inzetten om de consument te motive-ren, ondersteunen en verleiden om gezonde en duurzame keuzes te maken. Marketeers moeten meer rekening gaan houden met de manier waarop zij producten aanprijzen (bijvoorbeeld door nudging*) De marketing maakt gebruik van slimme en andersoortige verpakking om de consument bewuster te maken en bij te dragen aan en beter milieu. En het voedt de vraag hoe wordt ons eten verbouwd en waar komt ons eten vandaan? Op deze manier ziet de consument hoe hij kan bijdragen aan een betere bodem, biodiversiteit, klimaat, (cultuur)landschap en zijn eigen gezondheid.

Wij zetten in op:

- bewustwording rondom voedselverspilling, het consumeren van een duurzaam* menu (seizoens-producten) en de negatieve effecten die het huidige voedselsysteem heeft op de omgeving; Bijvoorbeeld met behulp van nudging: de consument bewust laten zijn van zijn gedrag, zonder belerend te zijn. Veel consumenten weten niet hoe zij duurzamer kunnen eten.
- het aanjagen van het voedselnetwerk om de vraag om duurzaam voedsel bij de consument te stimuleren;
- de uitvoering van het preventieakkoord (minder zoet, zout, vet);
- duidelijke etikettering vanuit de Europese Commissie;
- ketenbrede samenwerking vanuit het marketinginstrumentarium (prijzen, acties, gemak (bezorg-diensten) en informatiecampagnes).



4.5 De retail en detailhandel

De retail zorgt ervoor dat consumenten over voedsel kunnen beschikken. Of dat nu kopen bij de supermarkt is of bij de speciaalzaak, op de markt of bij de groot- en tussenhandel. De detailhandel levert ons diensten, zoals de horeca en catering. De sector heeft aandacht voor kwaliteit, smaak, herkenbaarheid en geeft transparantie over de herkomst van producten. Meer lokale en duurzame versproducten in het schap en op het bord kunnen een bijdrage leveren aan productie gerelateerde voedsel-vraagstukken als bodemvruchtbaarheid, waterkwaliteit en biodiversiteit.

De schakel	Uitdagingen ketenschakel
RETAIL filmpje uitdagingen retail	De retail en detailhandel moeten steeds meer hun pijlen richten op de circulaire economie. De sector zet in toenemende mate in op recycling*, upcycling*, repairing*, duurzaam* verpakken, voorkomen en tegengaan van voedselverspilling, energiebesparing en wil daarnaast emissies reduceren. Voedselvraagstukken vragen de sector om andere (vormen van) samenwerking tussen supermarkten met marketing en regionale voedselproducenten en hun bijbehorende verdienmodel. Een voorbeeld hiervan uit de praktijk is dat een hele partij pompoenen kan worden afgekeurd door de handel, omdat deze net een paar gram te licht waren. Hierdoor kunnen grote voedselpartijen afgekeurd worden en de boer blijft dan met zijn oogst zitten. En dat terwijl de consument deze prima hadden kunnen gebruiken. Consumenten bestellen van hun gemak steeds meer voedsel aan huis (onder andere ook door Covid-19). Daardoor is er een versnelling in de online voedselverkoop ontstaan. De uitdaging voor de sector is om tijdig en professioneel in te spelen op die groei van bestelplatforms, bezorgservices aan huis en pick-up points.

Wij zetten in op:

- meer duurzame regionale seizoensproducten in het schap en op de menukaart;
- het tegengaan van voedselverspilling (bijvoorbeeld producten tegen de datum gaan naar de voedselbank);
- duidelijke etikettering vanuit de Europese Commissie;
- minder voedselkilometers in het algemeen en kortere ketens; eet meer van dichtbij wat kan en eet slechts van verder weg als het echt nodig is; bijvoorbeeld vanuit de uitvoeringsagenda van Voedsel Verbindt;
- het verkennen of er afspraken gemaakt kunnen worden met de regionale supermarkten (inkoop-combinaties*) i.r.t. het stimuleren van de vraag en een eerlijke prijs voor de producent.

4.6 De consumenten

Wij Nederlanders wonen in een voedselparadijs, maar we realiseren ons dat vaak niet. We hebben vers voedsel in overvloed: groenten, fruit, zuivel, vlees en vis. Het Future of Food rapport* stelt dat 70% van de burgers duurzamer wil eten: gezonder, minder zoet, minder zout, minder vet, minder vlees, minder voedsel verspillen en juist meer groente en fruit eten. Maar volgens het Centraal Bureau voor de Levensmiddelenhandel koopt slechts 24% van de burgers duurzaam* voedsel. Een maaltijd in Nederland heeft gemiddeld 30.000 kilometer gereisd, voordat iemand er een hap van neemt. En volgens de stichting 'Samen tegen voedselverspilling' is de consument met 34 kilo per persoon per jaar de grootste voedselverspiller.

De schakel	Uitdagingen ketenschakel
   filmpje uitdagingen consument	Nog slechts een kwart van de consumenten kiest bewust voor een duurzaam* menu en stelt eisen aan de manier waarop hun eten geproduceerd wordt. Meer consumenten zouden zich bewust moeten zijn van de impact van hun consumptiegedrag op het landschap, boer en de biodiversiteit. 70% van de consumenten wil best duurzamer eten: gezonder, minder zoet, minder zout, minder vet, minder vlees, minder voedsel verspillen en juist meer groente en fruit. Alleen ze weten vaak niet hoe en wat nu echt belangrijk is bij het maken van een duurzame keuze. Voor een deel van de consumenten speelt betaalbaarheid ook een rol. Dit bemoeilijkt het bewust kiezen voor duurzame producten in het schap. Dat uit zich in de beperkte mate van (financiële) waardering voor duurzaam voedsel (true pricing*). Het doorbreken van consumptieroutines is ingewikkeld, omdat ze worden beïnvloed door consumenten én door andere actoren zoals bedrijven, maatschappelijke organisaties, beïnvloeders en overheden. Voedselconsumptie veranderen vergt daarom een collectieve inzet, die nog onvoldoende wordt opgepakt. De gemiddelde consument staat ver af van voedselproducenten en -productie, hij is de band met de boer en het voedsellandschap verloren. Bewustwording van consumenten via campagnes, educatie en acties is een kwestie van lange adem, maar onmisbaar voor het opbouwen van een duur-zamer voedselsysteem*. Aandacht via voedselonderwijs en meer georganiseerde ontmoetingen tussen consument, voedselverwerker en producent kunnen daarbij (naast marketing) nog beter georganiseerd worden.

Wij zetten in op:

- het vergroten van de vraag naar 25% meer duurzaam* consumeren uit de korte keten, zoals het eten van regionale seizoensproducten, waardoor het aantal voedselkilometers daalt; bijvoorbeeld zoals uitgewerkt in de uitvoeringsagenda van Voedsel Verbindt;
- samenwerking met onze netwerkpartners op het stimuleren van de vraag naar duurzaam voedsel en voorlichting over de effecten van de productie van voedsel op de omgeving;
- meer eten van plantaardige eiwitten (eiwittransitie*) o.a. in samenwerking met Voedsel Verbindt en het Green Proteïn cluster;
- het voorkomen van voedselverspilling (minder voedsel weggooien);
- een betere verbinding tussen stad en land en land en stad. Hierdoor kunnen burger & boer zich meer gaan verbinden met de thema's leefbaarheid, gezondheid, bodem, water, biodiversiteit, recreatie & toerisme en cultuurhistorische waarden. Dit draagt bij aan bewustwording van bovengenoemde thema's en meer (financiële) waardering voor eten in het algemeen;
- samenwerking en kennisuitwisseling met gemeenten die oog en aandacht hebben voor burger-initiatieven op het gebied van stadslandbouw. Sommige initiatieven groeien onverwacht uit tot een grootmacht en brengen reuring en dynamiek met zich mee.

4.7 De afvalverwerkers

Afvalverwerkers ontwikkelen zich meer en meer van traditionele afvalinzamelaars tot innovatieve afvalinzamelaars en -verwerkers. Er wordt meerwaarde gecreëerd doordat deze bedrijven ook groente, fruit- en tuinafval (GFT) en etensresten zo veel mogelijk circulair inzetten. Zo dragen zij bij aan een schoner milieu en het sluiten van kringlopen.

De schakel	Uitdagingen ketenschakel
AFVAL filmpje uitdagingen afval	De afvalverwerkers streven naar een wereld van hernieuwbare grondstoffen en zo min mogelijk afval. Om dat te bereiken wordt gewerkt aan het realiseren van zo schoon mogelijke reststromen. Vanuit de voedselketen gaat het vooral om het voorkomen van plastic(verpakkingen) in het GFT en het maken van goede compost voor boeren en tuinders. Bij het zoveel mogelijk voorkomen en verminderen van voedselverspilling en het tot waarde maken van reststromen, hanteren we de 'Ladder van Moerman*. Hierin staat bovenaan preventie zoals het voorkomen van voedselverliezen en voeding voor mensen (bijvoorbeeld voedselbanken of Leger des Heils). De volgende stap is reductie door voedselresten in te zetten voor veevoer of voor grondstoffen voor de industrie ter vervanging van fossiele grondstoffen. De derde stap is recyclen waarbij reststromen worden ingezet voor vergisting en compostering ten behoeve van energie en meststof. En als laatste stap zijn reststromen afval, dat wordt ingezet voor energieopwekking (verbranden). Deze treden van deze ladder kunnen nu nog niet altijd worden bereikt, omdat de verwaarding van reststromen (onder andere halffabricaten) om een aanpassing van wet- en regelgeving vraagt. Veel kan, maar nog lang niet altijd alles is economisch en juridisch haalbaar.

Wij zetten in op:

- het (bestuurlijk) agenderen van knelpunten in Europees - en Rijks wet- en regelgeving op het gebied van afval- en reststromen uit de voedselketen;
- het inzichtelijk maken van de voedsel(rest)stromen, het verbinden van partijen en het sluiten van regionale kringlopen; bijvoorbeeld vanuit de uitvoeringsagenda van Voedsel Verbindt;
- samenwerking met afvalverwerkers op kwalitatief betere compost voor boeren en tuinders vanuit het GFT afval;
- samenwerking en kennisuitwisseling met waterschappen over het terugwinnen van struviet* als bodemverbeteraar.

4.8 De hergebruikers van voedselgrondstoffen

De hergebruikers van voedselstromen of van grondstoffen uit voedselstromen zijn bestaande bedrijven. Maar we zien ook een groei aan nieuwe ondernemingen (startups en scale ups). Beiden willen ze business creëren uit reststromen afkomstig uit alle ketenschakels. In de voedselketen is de overslag van internationale grondstoffen in de Amsterdamse haven een hele grote en belangrijke, bijvoorbeeld cacao, maisgluten, soja en graan. Deze grondstoffen worden gebruikt door de verwerkings- en levensmiddelen industrie. De reststroom gaat naar de veeteelt. Vooral in Noord Holland is dit een hele grote stroom.

De schakel	Uitdagingen ketenschakel
   filmpje uitdagingen hergebruikers	Veilig, gezond en duurzaam* hergebruik is belangrijk omdat, risicovolle stoffen, medicijnresten en ziekteverwekkers een veilige grondstofkringloop kunnen belemmeren. Soms is er veel energie nodig om grondstoffen opnieuw te gebruiken, waardoor hergebruik niet duurzaam* is. Soms kost hergebruik van grondstoffen meer dan dat het oplevert. Reststromen kunnen meer duurzaam* tot waarde worden gemaakt (Ladder van Moerman*). Soms wordt dit belemmerd, omdat de verwaarding van reststromen om een aanpassing van wet- en regelgeving vraagt. Veel kan, maar nog lang niet altijd alles is economisch en juridisch haalbaar. Er zijn veel kleine reststromen bijvoorbeeld vanuit individuele horeca- en cateringbedrijven die moeilijk op een efficiënte manier apart in te zamelen zijn.

Wij zetten in op:

- meer toepassingen van het (hoogwaardiger) verwaarden van voedselrestromen;
- het (bestuurlijk) agenderen van knelpunten in Europese- en Rijks wet- en regelgeving op het gebied van afval- en reststromen uit de voedselketen;
- het inzichtelijk maken van de reststromen uit de voedselketen om circulair ondernemerschap en kringlooplandbouw* te stimuleren; bijvoorbeeld vanuit de uitvoeringsagenda van Voedsel Verbindt;
- zelf het goede voorbeeld geven.

Foto: Marjory Haringa www.marjoryharinga.com

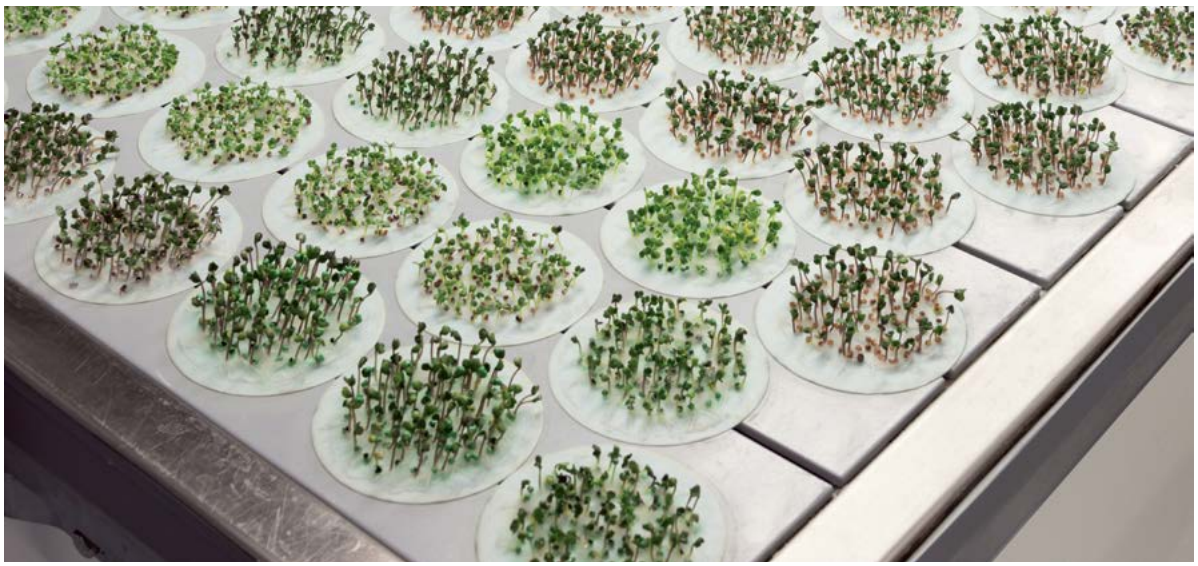
4.9 De toeleverende diensten

De toeleverende diensten brengen expertise en financiering in het voedselsysteem*. Zij zorgen voor het valideren van kennis in de praktijk. Onder andere op het gebied van plantveredeling, verpakking, high tech, data ontwikkeling, smart farming, teelt-methodieken en nieuwe vormen van voedselproductie. Ze zijn van essentieel belang voor de concurrentiekracht van de voedselsector. Daarnaast ondersteunen ze bedrijven met goed zaad. Wereldwijd heeft meer dan de helft van ons voedsel een oorsprong bij bedrijven in Seed Valley. Seed Valley is het internationale centrum voor planten-veredeling en zaadtechnologie. Het is de thuisplaats voor tientallen innovatieve bedrijven die hoogwaardige rassen en nieuwe technologie ontwikkelen voor verschillende teelten.

De schakel	Uitdagingen ketenschakel
filmpje uitdagingen toeleveranciers	Het is een uitdaging om de autonomie van de boer te stimuleren, ook op gebied van dataverzameling. Veelal is de advisering gericht op de verkoop van producten en daarmee niet persé geheel onafhankelijk, vanwege economische belangen. Agrarisch ondernemers kunnen daardoor afhankelijk worden van commerciële bedrijven die beschikken over hun data. Technologie speelt een steeds belangrijkere rol. Juist ook in verdere verduurzaming. De publieke opinie lijkt zich te keren tegen techniek, terwijl techniek in de praktijk nodig is om te komen tot een gezond, betaalbaar en duurzaam* product. (Zaad)Veredeling kan een belangrijke bijdrage leveren aan het verminderen van gewasbescherming en het gebruik van water door de ontwikkeling van robuust uitgangsmateriaal. Dit vraagt voor nieuwe rassen om geduld, vanwege de lange onderzoek- en ontwikkeltijd die daarvoor nodig is. Vanuit MBO, HBO en WO worden 'groene' kennisontwikkeling en praktijktoepassing steeds vaker gestimuleerd en de behoefte aan dit soort opleidingen neemt ook toe. Deze 'groene' scholen moeten alert blijven om tijdig in te kunnen spelen op actuele ontwikkelingen in de samenleving en arbeidsmarkt. Vanuit landelijk en Europees beleid wordt ingezet op het telen van veevoer binnen Europa. Op dit moment wordt soja van buiten Europa geïmporteerd. De banken en kredietverstrekkers beoordelen op dit moment nog businesscases op basis van investeringen versus opbrengsten in plaats van ook te oordelen op basis van maatschappelijke opbrengsten en duurzaamheid. Wel zien we al dat een aantal banken een gunstiger rentetarief hanteren voor duurzamere bedrijfsvoering.

Wij zetten in op:

- onafhankelijke advisering en coaching voor de agrarische sector op het gebied van regeneratieve landbouw*, kringloop landbouw* en korte ketens*;
- meer samenwerking door alle schakels in de keten, juist omdat alle schakels in de keten vertegenwoordigd zijn in onze provincie; bijvoorbeeld vanuit de uitvoeringsagenda van Voedsel Verbindt;
- technologische innovatie ter ondersteuning van de verduurzaming in de land- en tuinbouw. Te denken valt aan smart farming, precisielandbouw, lichter materieel ter voorkoming van bodemverdichting;
- ambassadeurschap voor de Seed Valley bedrijven;
- onderzoek naar nieuwe vormen voor het financieren van duurzame voedselproductie (zoals blended finance, verkenning grondfondsen).



5 RESULTATEN 2030

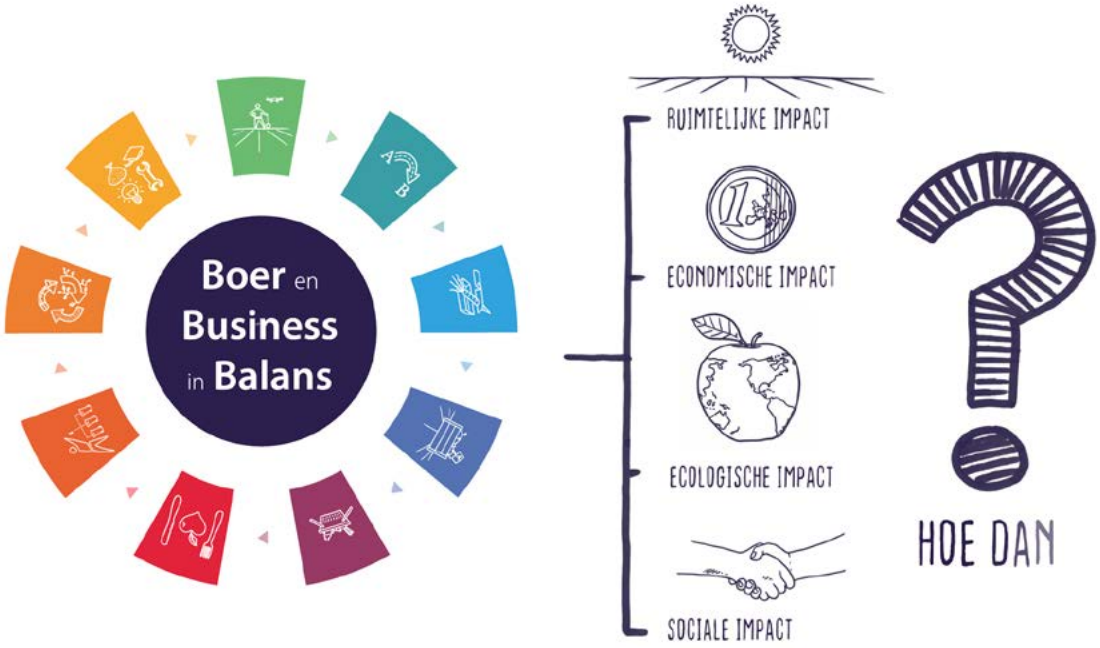
In het vorige deel hebben we het bredere plaatje van de transitieopgave geschetst aan de hand van de negen ketenschakels. Per ketenschakel hebben we aangegeven wat de uitdagingen zijn en waar wij graag op willen inzetten. Onze inzet per ketenschakel is verschillend en onze invloed op bijvoorbeeld de consument en de retail is beperkt. Wij richten onze provinciale inzet op drie thema's, met als belangrijkste invalshoeken gebiedsgericht werken, het samenwerken in netwerken, datadeling, kennis en innovatie. Al deze acties dragen gezamenlijk bij aan de transitie naar een duurzamer voedselsysteem. In onderstaande tabel geven we aan wat we in 2030 hebben bereikt.

	Omschrijving
Thema **Regeneratieve landbouw***	 Een manier van voedsel produceren die niet tegen maar vóór de natuur werkt. Hieronder valt natuurinclusieve landbouw*, biologische landbouw*, agroforestry* en agro-ecologie*. Voor boeren speelt het ecosysteem een belangrijke rol in het gezond houden van de bodem en een gezond ecosysteem draagt bij aan de weerbaarheid van (agro)ecosystemen tegen klimaatextremen en ziekten en plagen. Daarnaast zorgen ecosystemen voor maatschappelijke diensten, zoals schone lucht, schoon water, klimaatregulatie en het reguleren van water-, koolstof- en nutriëntenkringlopen.
In 2030 is: • met minimaal 15 gebiedsgerichte projecten bijgedragen aan de ontwikkeling van regeneratieve landbouw*. • de grondgebonden landbouw natuurinclusief (minimaal niveau 2 WUR/Louis Bolk Instituut).	
Thema **Kringloop landbouw***	 Het efficiënt produceren van voedsel in kringlopen, zodat schade aan het ecosysteem (water, bodem, lucht) voorkomen en hersteld wordt. Kringlopen van grondstoffen en hulpbronnen zijn op een zo laag mogelijk – lokaal, nationaal of internationaal – schaalniveau gesloten.
In 2030 is: • de circulaire voedseleconomie in kaart gebracht en circulair ondernemerschap is aangejaagd. • met 5 ketenbrede eiwittransitie* projecten bijgedragen aan de teelt van eiwitrijke gewassen, nieuwe eiwitbronnen en het herwinnen van eiwit uit reststromen.	
Thema **Korte keten***	 Een toeleveringsketen waarbij een beperkt aantal marktdeelnemers betrokken is, die zich inzetten voor samenwerking, lokale economische ontwikkeling en nauwe geografische en sociale relaties tussen producenten, verwerkers en consumenten'. Met andere woorden een voedselketen waarin je tussen producent en consument zo min mogelijk partijen zoals verwerkers, handelshuizen en tussenhandelaren aantreft.
In 2030 is: • met overheidsmiddelen (EU, Rijk, provincie en gemeenten) bijgedragen aan het doorbreken van ketenafhankelijkheden, waardoor de waardering en inkomenspositie van de agrarisch ondernemer is verbeterd; • met 5 projecten bijgedragen aan het doel van 25% consumeren van duurzaam voedsel uit de korte keten*. • met minimaal 3 projecten bijgedragen aan duurzame logistieke oplossingen voor het vervoeren en distribueren van voedsel.	

Overkoepelend:
- **Datadeling, kennis en innovatie**
- **Communicatie**
- **Wat doen we zelf**

De onderwerpen datadeling, kennis en innovatie hebben betrekking op alle thema's.
We willen graag over de voedselvisie en de daarvoor inspirerende projecten en activiteiten communiceren en het voedselnetwerk bij de uitvoering betrekken.
Daarnaast willen we laten zien hoe we zelf vanuit de provinciale organisatie bijdragen aan een duurzaam voedselsysteem met een goed verdienmodel voor de ondernemer.

In 2030 is:
- het landelijk gebied op duurzame opgaven meer en beter met elkaar verbonden.
- met 5 projecten de aansluiting van het 'groen' onderwijs op de arbeidsmarkt beter gemaakt;
- de catering in ons bedrijfsrestaurant duurzaam aanbesteed (bijvoorbeeld Green Deal catering overheidslocaties, fruit op de werkvloer);
- vanuit netwerkend samenwerken bijgedragen aan het realiseren van een duurzaam voedselsysteem (uitvoeringprogramma's van Voedsel Verbindt, Greenports, Seed Valley, Jong Leren Eten, Taskforce Korte Keten, Groen Kapitaal).



6 VAN BELEID NAAR UITVOERING

In deze visie zijn onze ambities voor een duurzaam voedselsysteem neergelegd. Het realiseren van deze ambities vergt een nadere uitwerking van de rol van de provincie al dan niet per onderdeel van de keten en de juiste mix van ruimtelijke, financiële, netwerk- en communicatieve instrumenten. Via de begroting is er € 6.1 miljoen beschikbaar gesteld voor de uitvoering van de Voedselvisie.

6.1 Platform Boer & Business in Balans

Na het vaststellen van deze visie lanceren we het platform Boer & Business in Balans. Boer & Business in Balans is het netwerkplatform om de overgang naar een duurzamer voedselsysteem te stimuleren en aan te jagen. Het is bedoeld voor iedereen die bezig is met de voedselketen die een gezonde bijdrage wil leveren aan zowel mens, dier als de aarde. We willen met het platform inspiratie bieden, kennisdelen en samenwerken aan innovatieve oplossingen die ons voedselsysteem meer in balans brengen vanuit het milieu, de bodem, het verdienmodel van de boer, de omgeving en onze gezondheid. Daarom bouwen met behulp van het platform samen aan een netwerk waar partijen uit de hele voedselketen kennis kunnen delen, elkaar kunnen inspireren en stimuleren met hun en onze projecten en activiteiten. Al deze projecten en activiteiten laten we zien op een interactieve kaart, waarop initiatiefnemers ook zelf hun inbreng kunnen opnemen. Deze inventarisatie geeft ons inzicht in welke energie er in de samenleving is en biedt mogelijkheden voor een verdere uitwerking in de vorm van bijvoorbeeld het uitwerken van subsidieregelingen, opdrachten of onderzoeken. Ook blijven wij in gesprek met stakeholders om vast te stellen waar concrete kansen liggen de komende jaren. Deze stakeholders brengen wij online en offline op de hoogte van de kaart met kansrijke projecten en activiteiten.

6.2 Vervolgproces

De komende maanden maken we inzichtelijk welke projecten en activiteiten doorlopen uit 2020 en welke kansrijke nieuwe projecten en activiteiten (onderzoeken, opdrachten en subsidieregelingen) opgestart worden, inclusief het bestedingsplan dat daarbij hoort. We laten zien hoe we daarbij het netwerk betrekken zowel online als offline. Dit voorstel bespreken wij met PS in het tweede kwartaal van 2021.

7 CRITERIA

Om te kunnen beoordelen of projecten en activiteiten bijdragen aan de realisatie van de Voedselvisie maken wij gebruik van een aantal criteria. Deze gaan wij nog nader uitwerken. We steken in op de (innovatie)kracht van de ondernemers, no regret* maatregelen, small wins*, geven zelf het goede voorbeeld en vertellen wat goed gaat. Als regionale verbinder brengen we kennis en ketenpartijen samen.

Om onderdeel uit te maken van de Voedselvisie geldt voor een project of activiteit in algemene zin dat:

a er sprake moet zijn van juridische en financiële uitvoerbaarheid van het uitgewerkte plan. Het voorstel moet in elk geval antwoord kunnen geven op de vraag of er sprake is van staatssteun en of het plan markt- of subsidie gedreven is;

b er sprake moet zijn van haalbare en realistische omstandigheden met betrekking tot de deelnemende partijen, het programmamanagement en praktische uitvoerbaarheid van het uitgewerkte plan (bijvoorbeeld: zijn technieken beschikbaar, is er fysieke ruimte en kunnen de voorstellen in marktomstandigheden worden uitgevoerd);

c er sprake moet zijn van samenwerking tussen meerdere ketenschakels in de voedselketen;

d het project of de activiteit moet aansluiten bij de provinciale rol of opgave (binnen de wettelijke taken en instrumentarium);

e de verwachte financiële kosten en opbrengsten van het plan en financiële bijdragen van andere deelnemende partijen moeten passen binnen de reikwijdte van de provinciale voedselvisiebegroting;

f de uitvoering van project of activiteit moet plaatsvinden in of betrekking hebben op provincie Noord-Holland;

In specifieke zin dat:

g het project of activiteit moet bijdragen aan de transitie naar een duurzaam* voedselsysteem* en vallen binnen tenminste één van de drie thema's: regeneratieve landbouw*, kringloop landbouw*, korte keten* én het project of activiteit moet één of meer van onderstaande activiteiten, met bijbehorende vereisten, betreffen:
   1 **Voedselnetwerk**: maakt onderdeel uit van de uitvoeringsagenda van Voedsel Verbindt, Greenports, Seed Valley, Jong leren Eten, Groen Kapitaal, Task Force Korte Keten, Rijk of EU.
   2 **Gebiedsactiviteit**: energie komt uit het gebied en de ondernemers zelf, opschaalbaar naar andere gebieden, geeft goede voorbeeld en deelt opgedane kennis, haalbaar technisch, juridisch, financieel, betreft geen structurele subsidie, afgerond uiterlijk in 2030;
   3 **Validerende data, kennis of innovatie activiteit**: vanuit een ketenbrede aanpak, opensource data en gericht op kennisdeling.

h De impact van het project of activiteit op een duurzaam* voedselsysteem* wordt getoetst aan de hand van de toegevoegde waarde die het project of activiteit genereert ten opzichte van:
   Economie: De agrarisch ondernemers in de voedselketen hebben een economisch gezond en toekomstbestendig bedrijfsperspectief.
   Ecologie: De grondgebonden agrarische bedrijfsvoering draagt bij aan ecosysteemdiensten, klimaatadaptie en het reduceren van emissies, (bodem-) biodiversiteit en dierenwelzijn.
   Ruimte: Er is voldoende ruimte voor voedselproductie in een toekomstbestendig landschap.
   Sociaal: Wij streven er naar dat in 2030 gezonde voeding (financieel) bereikbaar is voor alle inwoners van Noord-Holland en (*) er is in 2030 meer maatschappelijke waardering (ook financieel) voor de agrarische sector, vanuit de wisselwerking tussen boer en burger en stad en platteland en de bewustwording van de effecten van voedselproductie op de omgeving.

Bovenstaande criteria gebruiken we bij het toetsen van (nieuwe) projecten en activiteiten. Bij de start en het eind van een project of activiteit wordt een aantal vragen in het kader van het leerproces gesteld (zie Monitoren, rapporteren en evalueren).

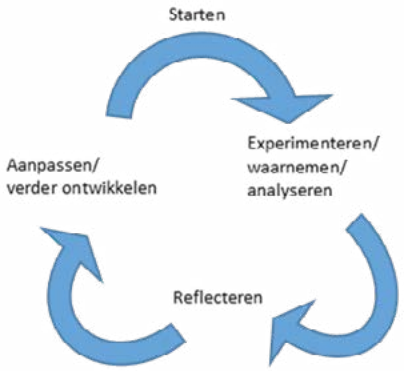
8 MONITOREN, RAPPORTEREN EN BELEIDSEVALUATIE

De transitie van het voedselsysteem* is er één van lange adem. De Voedselvisie kent daarom een looptijd van 10 jaar. Onderdeel van transities is dat veel nog uitgezocht, geëxperimenteerd en uitgevonden moet worden. Daarom richten we ons in deze Voedselvisie op (innovatie)kracht van de ondernemers, ***no regret*** maatregelen en ***small wins***, geven we zelf het goede voorbeeld en vertellen we wat goed gaat. Als regionale verbinder brengen we kennis en ketenpartijen samen. Ter ondersteuning van dat leerproces worden leerinterventies ingepland. Daarnaast volgen we de voortgang van de activiteiten en projecten en monitoren we de ontwikkeling van de impact op economie, ecologie, ruimte en sociaal. Halverwege de looptijd van de Voedselvisie in 2024, voeren wij een tussentijdse beleidsevaluatie uit die wordt gebruikt om ons beleid en de uitvoering ervan, indien nodig, voor de periode 2025-2030 te actualiseren.

8.1 Leerproces faciliteren

Ter ondersteuning van het leerproces, om de overgang naar een duurzaam* voedselsysteem* te versnellen, organiseert de provincie leerinterventies. Het idee achter deze leerinterventies is weergegeven in onderstaande figuur.

Figuur B | Proces van leerinterventies



De leercyclus bestaat uit de onderdelen Starten; Experimenteren/waarnemen/analyseren; Reflecteren en Aanpassen/verder ontwikkelen. De geleerde lessen worden breed gedeeld, onder andere via het platform Boer & Business in Balans en tijdens online en offline expertbijeenkomsten. Tijdens leerinterventies delen vertegenwoordigers van geselecteerde projecten en activiteiten hun belangrijkste resultaten en ervaringen. Daarnaast reflecteren ze op wat hiervan geleerd kan worden voor de aanpak van bestaande en nieuwe activiteiten en projecten. Op deze manier creeren wij een 'lerend speelveld'. We richten ons vooral op small wins* en no regret* maatregelen. Zo bereiken we dat ook als een project of activiteit niet geheel gelukt is, het draagt toch bijdraagt aan het versnellen van de transitie. Vragen die door de initiatiefnemers bij aanvang van het proces minimaal moeten worden beantwoord zijn: Hoe dragen de resultaten van het project of de activiteit in de praktijk bij aan de missie van de Voedselvisie, bezien vanuit de economische, ecologische, ruimtelijke en sociale impact? Na afloop van een project of een activiteit leggen wij de volgende vragen voor ten behoeve van het leerproces:

- Wat zijn de (onverwachte) lessen, meevallers en tegenvallers (tot nu toe)?
- Welke kansen en belemmeringen ziet u voor opschalen (indien van toepassing)?
- Met wie zou u willen verbinden om de output/impact van het resultaat te vergroten?
- Als u mocht dromen hoe had uw project/activiteit nog meer impact kunnen hebben?
- Waar maakt u zich de meeste zorgen over in relatie tot uw project/activiteit?

Uit het delen van de antwoorden op deze vragen kunnen vervolgens gezamenlijke lessen worden getrokken.

8.2 Rapporteren activiteiten & projecten

In de periode 2020-2024 rapporteren we tussentijds met een brief aan Provinciale Staten over de activiteiten en projecten in 2020-2024. Deze activiteiten en projecten krijgen tevens een podium op het digitale platform Boer & Business in Balans waar ook de laatste stand van zaken is na te gaan. We sluiten zo veel mogelijk aan op de dynamiek in de samenleving.

8.3 Monitoren impact economie, ecologie, ruimte en sociaal

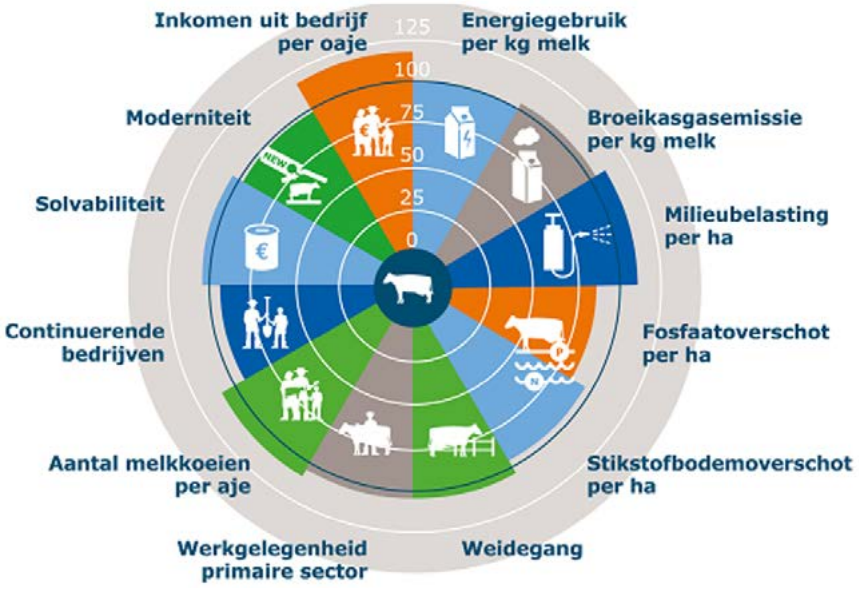
Wat we willen bereiken is een duurzaam* voedselsysteem*. De perspectieven (economisch, ecologisch, ruimtelijk en sociaal) die hieraan zijn verbonden maken monitoren lastig, omdat hiervoor geen specifieke indicatoren en monitoringsgegevens beschikbaar zijn. Er is daarom gezocht naar een manier van monitoren die praktisch is, met indicatoren die een enigszins representatief beeld geven van de situatie en die ook proportioneel is qua financiële middelen en tijdinvestering. We maken daarom gebruik van al ontwikkelde of in ontwikkeling zijnde monitors. Het zal niet mogelijk zijn om bij een evaluatie een directe link te leggen tussen de door de provincie ondernomen activiteiten en de waarde van deze indicatoren. Daarvoor zijn er teveel andere factoren die hierop ook van invloed zijn.

Economisch: De agrarisch ondernemers in de voedselketen hebben een economisch gezond en toekomstbestendig bedrijfsperspectief.

ECONOMISCHE IMPACT

De indicator die we hiervoor gebruiken is de Agrimatie Duurzaamheidsprestaties (zie Figuur C. Duurzaamheids-prestaties) van de agrarische sector in Noord-Holland. Deze indicator wordt jaarlijks in onze opdracht gepubliceerd door Wageningen Economic Research. Per sector wordt een dashboard met indicatoren gepubliceerd. Deze geven een beeld van het bedrijfsperspectief van de verschillende sectoren.

Figuur C | Duurzaamheidsprestaties



Methodiek

Indicatoren die in het dashboard terug te lezen zijn, betreffen o.a. solvabiliteit, continuerende bedrijven, broeikasgasemissies, moderniteit, werkgelegenheid. Een score van 125 betekent dan dat bedrijven 25% duurzamer presteerden dan het meerjaarsgemiddelde. Het meerjaarsgemiddelde is hierbij op 100 gesteld. 'Duurzamer' betekent dus in dit geval een lager aantal milieubelastingspunten per hectare. Bij de indicator 'continuerende bedrijven' betreft het prestaties die het CBS eens per 4 jaar in de gecombineerde opgave stelt.

Ecologisch: De grondgebonden agrarische bedrijfsvoering draagt bij aan ecosysteemdiensten, klimaatadaptie en het reduceren van emissies, (bodem-) biodiversiteit en dierenwelzijn.

Het is lastig om hiervoor één indicator aan te wijzen. Immers de manier waarop en de mate waarin een agrarisch bedrijf kan bijdragen aan ecosysteemdiensten en (bodem-)biodiversiteit is ook sterk afhankelijk van de bedrijfsvoering, grondsoort of zelfs door externe, soms internationale, factoren die wij als provincie niet altijd direct kunnen beïnvloeden.

In samenhang met de doelen in het Masterplan Biodiversiteit steunen wij de Biodiversiteitsmonitor melkveehouderij en de Biodiversiteitsmonitor Akkerbouw en de indicatoren die zij daarvoor gebruiken.

Methodiek
De Biodiversiteitsmonitor Melkveehouderij meet met Kritische Prestatie Indicatoren (hierna: KPI's) de invloeden van een melkveebedrijf op de biodiversiteit. De KPI's zijn broeikasgasuitstoot, stikstof-bodembalans, ammoniakemissie, aandeel eiwit van eigen land, aandeel blijvend grasland en het aandeel natuur- en landschapsbeheer. De monitor is nog in ontwikkeling.

De Biodiversiteitsmonitor Akkerbouw is op dit moment nog in ontwikkeling. Met de sector en kennisinstellingen wordt gewerkt aan het opstellen van KPI's.

Ruimtelijk: Er is voldoende ruimte voor voedselproductie in een toekomstbestendig landschap.

De druk op grond in Noord-Holland is groot. De afweging waar fysiek activiteiten moeten laden in het landelijk gebied, is ingewikkeld en een belangrijke taak van de provincie. Hierin zoekt provincie altijd naar een balans tussen de verschillende belangen en zoeken we de samenwerking op met de verschillende stakeholders. Vanuit de gedachte lokaal wat kan en regionaal wat moet. De omgevingsverordening biedt de kaders. Gebiedsprocessen kunnen richting geven aan de uitvoering van onze gezamenlijke doelen. Hiermee kunnen stakeholders en daarmee dus ook voedselondernemers in gebieden zelf inbreng leveren in lokale en regionale opgaven (bijv. op het gebied van natuur en biodiversiteit, wonen, recreatie, duurzame energie en klimaatbestendigheid) en anticiperen op besluiten hierover.
Het is lastig hiervoor een indicator aan te wijzen. Immers hoe de fysieke ruimte wordt gebruikt wordt ook sterk bepaald door externe, soms internationale, factoren die wij als provincie niet altijd direct kunnen beïnvloeden (internationale afspraken, industrie in omringende landen, etc.). Het effect op provinciaal niveau van al die afzonderlijke beslissingen op gebiedsniveau kunnen we zien een waarschuwingssignaal in ieder geval voor de projecten en activiteiten die we vanuit de Voedselvisie uitvoeren, bijvoorbeeld op basis van de leervragen.

Methodiek
Voor de provincie betekent de gedachte lokaal wat kan en regionaal wat moet een andere, nieuwe manier van werken. Meer ruimte voor lokaal en regionaal maatwerk en bestuurlijke afwegingsruimte maar ook heldere kaders op regionaal niveau waar nodig (denk aan onze beschermingsregimes). Deze nieuwe manier richt zich op het 'hoe': hoe kom je tot een goede fysieke leefomgeving? De fysieke leefomgeving staat voor alles wat mensen zien, voelen en ruiken zoals gebouwen, wegen, parken, bossen, rivieren en een schone lucht. Voorheen richtten de regels zich vooral op het 'wat': wat mag niet en welke uitzonderingen gelden? Het gaat dus meer om het doel en minder om het middel. In samenwerking met experts onder andere vanuit het ruimtelijke domein wordt verkend op welke manier er kan worden bijgedragen aan de ontwikkeling van een KPI op de ruimtelijke impact. Mogelijk dat er vanuit de ARK, leidraad bijzonder provinciaal landschap en of het Meetnet Agrarisch Cultuurlandschap nog KPI's ontwikkeld kunnen worden.

Sociaal:

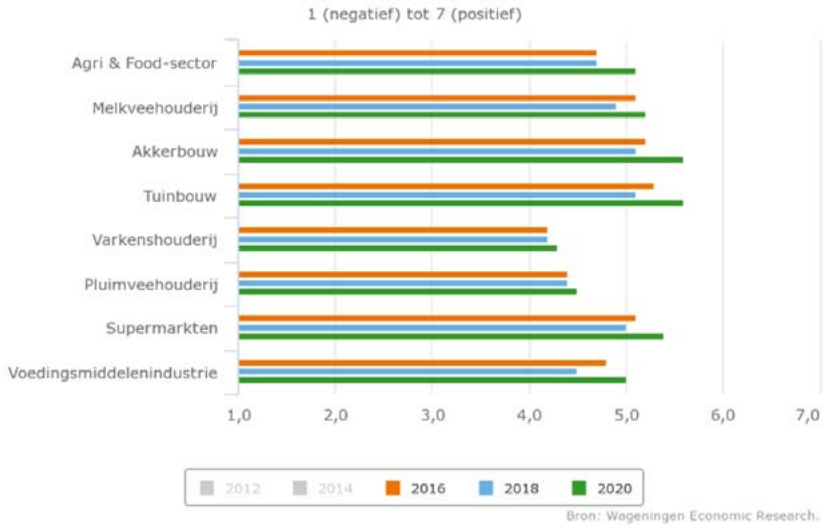
Wij streven er naar dat in 2030 gezonde voeding (financieel) bereikbaar is voor alle inwoners van Noord-Holland en (*) er is in 2030 meer maatschappelijke waardering (ook financieel) voor de agrarische sector, vanuit de wisselwerking tussen boer en burger en stad en platteland en de bewustwording van de effecten van voedselproductie op de omgeving.

De indicator die we hiervoor gebruiken is de waarderingsscore voor de Nederlandse land en tuinbouw door de inwoners van Nederland. Deze wordt 2 jaarlijks geüpdate in opdracht van het topsectoren beleid Agri & Food in samenwerking met het WECR.

Methodiek

Maatschappelijk waardering is een van de bevindingen uit de Agrifoodmonitor (zie figuur D voor de maatschappelijke waardering Agri & Food sector). De Agrifoodmonitor is een representatieve online peiling, waarin elke 2 jaar ruim 3000 Nederlanders wordt gevraagd hoe zij de landbouw en voedselketen waarderen. Uniek aan de Agrifoodmonitor is dat het over meerdere jaren heen verschillen aan het licht brengt tussen de agrarische subsectoren, de retail en de voedingsmiddelen industrie. Daarnaast geeft de monitor welke factoren de waardering verklaren en biedt aanbevelingen hoe de maatschappelijke waardering van de landbouw- en voedselsector te versterken.

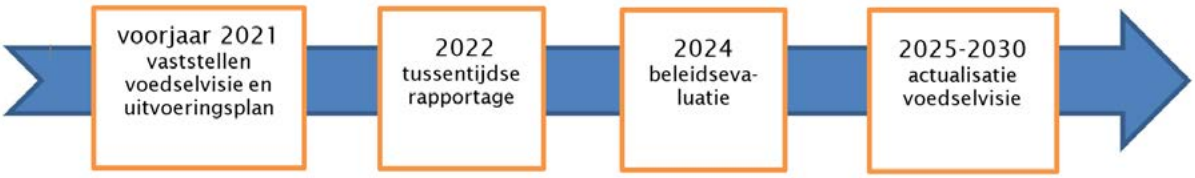
Figuur D | Maatschappelijke waardering A&F



8.4 Beleidsevaluatie

In 2024, halverwege de termijn van de Voedselvisie, vindt er een beleidsevaluatie plaats. Hiervoor gebruiken wij de jaarlijkse monitoringsgevens en de 'lessons learned' vanuit de projecten en activiteiten. De beleids-evaluatie kan resulteren in een actualisatie van de Voedselvisie in 2025. In Figuur E. Tijdbalk Voedselvisie 2020-2030 is een weergave opgenomen van het verloop in tijd van de Voedselvisie van de start in deze collegeperiode tot aan de eventuele actualisatie van de visie in 2025.

Figuur E | Tijdbalk Voedselvisie 2020-2030



BIJLAGE 1

DEFINITIELIJST

In deze bijlage is ten eerste een omschrijving van elke schakel in de voedselketen opgenomen. Deze staan op de door ons gekozen volgorde van ketenschakels. Ten tweede hebben we een aantal begrippen toegelicht. Deze begrippen staan in alfabetische volgorde en zijn in de tekst met een * aangeduid.

Definities van de schakels in de keten

Voor de ketenschakels hebben we als inspiratie gekozen voor de verbeelding van de voedselketen door Cornell University, Departments of Nutritional Science and Horticulture; www.discoverfoodsys.cornell.edu. We identificeren in de voedselketen negen schakels: agrarische sector, logistieke sector, voedselverwerkende (levensmiddelen- en genotsmiddelen) industrie, marketing, retail/detailhandel (horeca, catering en (tussen)handel), consumenten, afvalverwerkers, hergebruikers van grondstoffen, toeleverende diensten (materieel, materiaal, kennis, zaden/pootgoed e.d.).

Agrarische sector:
Onder de agrarische sector wordt verstaan: economische sector die grondstoffen en voedsel levert, met onderdelen als akkerbouw, bosbouw, tuinbouw, veeteelt en visserij & aquacultuur (Europese definitie).

Logistiek:
Onder de logistieke sector wordt verstaan de bedrijven die producten vervoeren of overslaan, maar ook logistieke en supplychainfuncties (i.e. het plannen, coördineren en monitoren van goederenstromen) binnen verladende bedrijven.

Supplychain(functies):
Het plannen, coördineren en monitoren binnen een bedrijf of instelling van de stroom van goederen en diensten van de leverancier tot aan de uiteindelijke consument.

Voedselverwerkende (levens- en genotsmiddelen industrie):
De voedselverwerkende industrie kent een grote verscheidenheid aan product-categorieën. De belangrijkste zijn vleesverwerking, zuivel, oliën en vetten, suiker, cacao en chocolade, brood en banket, groente- en fruitverwerking en dranken.

Marketing:
Alles wat een bedrijf doet om de verkoop van producten te bevorderen.

Retail en detailhandel (horeca, catering en (tussen)handel):
Onder de Retail wordt verstaan: bedrijven die goederen en diensten direct aan consumenten verkopen. De detailhandel levert vooral diensten, zoals de Horeca en catering.

Consumenten:
Personen of huishoudens die goederen en diensten gebruiken om in hun behoefte te voorzien, die worden geproduceerd in de economie.

Afvalverwerkers:
Bedrijven die afval sorteren, verbranden, vergisten/vergassen, storten en nieuwe producten of grondstoffen maken.

Hergebruikers van grondstoffen:
Bedrijven die vanuit bestaande producten/grondstoffen onderdelen hergebruiken en/of nieuwe producten maken.

De toeleverende diensten:
Onder de schakel toeleverende diensten wordt verstaan: toeleveranciers die producten of diensten leveren die nodig zijn voor de primaire productie of verwerking van primaire producten.

Overige definities:

Agro-ecologie:
De term agro-ecologie, komt van twee wetenschappelijke discipli-nes: agronomy en ecology. Agronomie, of landbouwkunde, is de wetenschap met betrekking tot het verbeteren van de landbouw. Ecologie bestudeert de dynamiek van ecosystemen. De combinatie – agro-ecologie – betekent dus het observeren en leren van ecosystemen, het samenwerken met de natuur, om zo voedsel en andere landbouwproducten te produceren op een duurzame manier.

Agroforestry:
Agroforestry is een dynamisch en ecologisch verantwoord systeem van beheer van natuurlijke hulpbronnen. Door de integratie van bomen in de bedrijfsvoering van boerenbedrijven en in landbouwgebieden draagt het bij aan de verbetering van economische, milieu- en sociale baten door uitbreiding en verduurzaming van de productie (ICRAF, 2008).

Biologische landbouw:
Een landbouwvorm die nadrukkelijk rekening houdt met milieueffecten en dierenwelzijn. De biologische landbouw gebruikt geen chemische bestrijdingsmiddelen, kunstmest en genetisch gemodificeerde organismen. Dieren krijgen meer ruimte en kunnen hun natuurlijk gedrag vertonen.

Duurzaam:
Ontwikkeling die aansluit op de behoeften van het heden zonder het vermogen van toekomstige generaties om in hun eigen behoeften te voorzien in gevaar te brengen (VN-commissie Brundtland uit 1987).
Vanuit de voedselvisie wordt een verdere vertaling gemaakt rondom de voedselbehoeften naar meer balans tussen de ruimtelijke, economische, ecologische en sociale perspectieven.

Eiwittransitie:
De verschuiving van de consumptie van dierlijke eiwitten naar plantaardige en nieuwe eiwitbronnen.

First Mile Last Mile:
Dit betreft de eerste en laatste kilometer in het logistiekproces van het beleveren van goederen.
In de korte keten kent de first mile veel aanbieders van kleinere hoeveelheden producten en in de last mile veel afnemers met behoefte aan verschillende producten. Dat vraagt veel organisatie om dit logistieke proces duurzaam te laten verlopen.

Future of Food Rapport:
Future of Food Rapport, editie 1, juli 2019
Tweemaal per jaar wordt het Future of Food Rapport gepubliceerd. Dit rapport beschrijft hoe de Nederlandse consument denkt over duurzame voeding en de ontwikkelingen op dit gebied.

Generatie:
Een groep mensen die in dezelfde periode (van bijvoorbeeld 15 jaar) geboren zijn en te maken heeft met gemeenschappelijke eigenschappen die individuele verschillen kunnen domineren. Nieuwe generaties zorgen ervoor dat sociale systemen bij de tijd blijven ofwel nieuwe generaties zorgen voor de evolutie van sociale systemen.

Inkoopcombinaties:
In Nederland zijn vijf grote inkooporganisaties voor supermarkten actief (Albert Heijn (34,7%); Jumbo (19,1%); Lidl (10,9%);Aldi (6,8%);Superunie (29,1%)). Deze maken afspraken met leveranciers over de voorwaarden van hun leveringen.

Kennisvalidatie:
Het valideren van kennis in de praktijk is het controleren van een waarde of een methode op geldigheid of juistheid. In feite wordt door middel van verificatie of kwalificatie aan de hand van een aantal vooraf opgestelde eisen aangetoond dat een apparaat, systeem, wiskundig model of instrument met een grote mate van zekerheid in staat is de bedoelde resultaten op te leveren.

Ketenomkering:
Bij ketenomkering worden goederen verkocht of ingekocht op basis van de reële of actuele vraag en niet op voorspelde of verwachte vraag.

Korte keten:
Een toeleveringsketen waarbij een beperkt aantal marktdeelnemers betrokken is, die zich inzetten voor samenwerking, lokale economische ontwikkeling en nauwe geografische en sociale relaties tussen producenten, verwerkers en consumenten'. Met andere woorden een voedselketen waarin je tussen producent en consument zo min mogelijk partijen zoals verwerkers, handelshuizen en tussenhandelaren aantreft (Europees landbouwfonds voor plattelandsontwikkeling).

Kringlooplandbouw:
Het efficiënt produceren van voedsel in kringlopen, zodat schade aan het ecosysteem (water, bodem, lucht) voorkomen en hersteld wordt. Kringlopen van grondstoffen en hulpbronnen zijn op een zo laag mogelijk – lokaal, nationaal of internationaal – schaalniveau gesloten. Daarbij wordt rekening gehouden met dierenwelzijn.

Ladder van Moerman:
De Ladder van Moerman is een model dat de verschillende manieren van hergebruik inzichtelijk maakt, waarbij het voorkomen van verspilling de meest wenselijke situatie is en het weggooien of verbranden van voedsel de minst wenselijke. Zie afbeelding hieronder.

Natuurinclusieve landbouw (minimaal niveau 2 WUR/Louis Bolk pag. 30/31):
Een ecologisch houdbare vorm van voedselproductie. Het maakt gebruik van wat de natuur op, om en onder het bedrijf te bieden heeft (het 'natuurlijk kapitaal'), versterkt de biodiversiteit op en rond het boerenland en belast de natuur zo min mogelijk.

Recycling:
Het opnieuw gebruiken van materialen. Recycling is iets anders dan hergebruik, waarbij een product (of delen daarvan) opnieuw wordt gebruikt zonder het daarbij in grondstoffen te scheiden.

Regeneratieve landbouw:
Regeneratieve landbouw is een verzamelterm voor een manier van voedsel produceren die niet tegen maar vóór de natuur werkt. Hieronder vallen o.a. de natuurinclusieve landbouw*, biologische landbouw*, agroforestry of agro-ecologie.
Voor boeren speelt het ecosysteem een belangrijke rol in het gezond houden van de bodem en een gezond ecosysteem draagt bij aan de weerbaarheid van (agro)ecosystemen tegen klimaatextremen en ziekten en plagen. Daarnaast zorgen ecosystemen voor maatschappelijke diensten, zoals schone lucht, schoon water, klimaatregulatie en het reguleren van water-, koolstof- en nutriëntenkringlopen.

Repairing (Leap, Repairshop):
Repareren van producten, zodat ze opnieuw gebruikt kunnen worden.

Small wins:
Small wins zijn kleine diepgaande veranderingen met tastbare resultaten voor direct betrokkenen. Met 1 small win is nog geen sprake van een transitie of transformatie maar een reeks van small wins kan leiden tot grootschalige diepgaande transformaties.

Struviet:
Een fosfaatmineraal met samenstelling $Mg(NH_4)PO_4 \cdot 6(H_2O)$. Blaasgruis of gruis in de nieren bij mens en dier kan bestaan uit struviet. Struviet wordt ook gewonnen bij de reiniging van afvalwater, in het bijzonder uit dik vloeibaar mesttankwater.
Uit rioolwaterslib kan struviet worden gewonnen, een fosfaatmineraal. Fosfaat is een belangrijke voedingsstof voor gewassen. Het wordt vooral in fosfaatmijnen gewonnen, maar deze voorraad is eindig. Daarom worden andere bronnen gezocht, zoals de winning in de vorm van struviet uit rioolwaterslib. Momenteel is struviet uit afvalwater volgens de wet gelabeld als afval. Om het als algemene grondstof te kunnen gebruiken heeft het RIVM Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu onderzocht wat de risico's voor milieu en volksgezondheid zijn en wat de onzekerheden zijn in deze beoordeling. Hierbij is gebruik gemaakt van een nieuwe methodiek waarbij is ingezoomd op de aanwezigheid van ziekteverwekkers en van restanten van medicijnen in het slib.

True Pricing:
Een eerlijke prijs is een prijs voor een product waarbij de geleverde inspanningen van elke schakel in de keten eerlijk beloond worden, de consument niet meer betaalt dan nodig en er geen kosten afgewenteld worden op de maatschappij.

Upcycling:
Een vorm van recycling waarbij het product na verwerking dezelfde of zelfs een betere kwaliteit heeft. Een onbruikbaar product wordt verwerkt tot een nieuw product dat meer waarde heeft dan daarvoor, zoals een nieuwe tas van oude denim of oude meubelen van oude olievaten.

Voedselsysteem:
het voedselsysteem als het geheel van mensen, instituties, activiteiten, processen en infrastructuur dat betrekking heeft op de productie en consumptie van voedsel voor de bevolking in een gebied.
The Metabolic Institute is a non-profit think tank, working at the intersection of academic research and real-world experimentation. The think tank advances open-source knowledge on global sustainability issues, by prototyping how society can thrive while remaining safely within the bounds of the planet (definitie van Amsterdamse Metabolic 2017).
We bezien het voedselsysteem vanuit verschillende niveaus: lokaal, nationaal, Europees en internationaal. Dat doen wij, omdat we in Noord-Holland ook veel voedsel uit het buitenland consumeren, meer dan we denken.

HAARLEM, FEBRUARI 2021

Colofon

Uitgave
Provincie Noord-Holland
Postbus 123 | 2000 MD Haarlem
Tel.: 023 514 31 43 | Fax: 023 514 40 40
www.noord-holland.nl
post@noord-holland.nl

Eindredactie
Provincie Noord-Holland
Directie Beleid | Sector REE

Fotografie
Provincie Noord-Holland

Grafische verzorging
Xeroxmediaservices

Haarlem, februari 2021