

Inspiratiestuk Provinciale Voedselvisie

“Food for Thought”

**Samen naar een gezond, duurzaam
en diervriendelijk voedselsysteem**

Haarlem, mei 2020



Mede mogelijk gemaakt door:

Joseph Poore (Universiteit van Oxford)
Bart Grobбен (boer bij De Nieuwe Melkboer)
Margot Vandevoort (ondernemer, Willicroft)
Jeroen Willemsen (innovator)
Annemiek Vlaming (biologisch akkerbouwer)
Udo Prins (Louis Bolk Instituut)
Laure Heilbron (NewForesight)
Sanne van Laar (Regio FoodValley)

Inhoud

1. Aanleiding.....	1
1.1 De essentie	1
2. Wat gaat er mis met het huidige voedselsysteem?	3
2.1 Landbouw van nu	3
2.1.1 De negatieve gevolgen van de landbouw van nu.....	3
2.1.2 Ons voedsel- en landbouwsysteem: de kern van bijna alle grote uitdagingen van nu.....	4
3. Ons voedsel- en landbouwsysteem als kern van de oplossing	7
3.1 Groene eiwittransitie: gamechanger.....	7
3.2 Nieuwe teelten: eiwittransitie én landbouwtransitie, een integrale oplossing.....	9
3.2.1 Nieuw landbouwmodel: landbouwtransitie.....	9
3.2.2. Nieuwe teelten: wat zijn de mogelijkheden?	11
3.3. Marktkansen voor de nieuwe teelten	12
3.3.1. Maak een verbinding tussen consumptie en productie.....	13
4. Inspirerende voorbeelden	16
4.1 De Nieuwe Melkboer (Bart Grobben)	16
4.2 Willicroft: plantaardige kaas (Margot Vandevoort)	18
4.3 Biologische sojateelt in de Flevopolder (Annemiek Vlaming)	20
4.4 Voedselvisie Regio Foodvalley (Sanne van Laar, Regio Foodvalley).....	21
5. Actiepunten voor Provincie Noord-Holland	24

1. Aanleiding

Het Nederlandse voedselsysteem bereikt zijn grenzen. Want wát we eten heeft niet alleen een enorme invloed op onze gezondheid, maar ook op onze leefomgeving. Dit heeft geleid tot problemen op het gebied van klimaat, milieu, natuur, dierenwelzijn, gezondheid en economie. Ook de boeren lopen vast in het huidige systeem: nog steeds stoppen er elke dag een paar boeren, en de rest wordt richting schaalvergroting en productiemaximalisatie geduwd, ten koste van natuur, milieu en gezondheid van mens en dier. Hoog tijd dus voor een doortastende aanpak in de vorm van een **Voedselvisie**.

De enorme urgentie van zo'n Voedselvisie vraagt om kennis, innovatie, samenwerking én actie. Wetenschappers laten zien hoe het anders kan en er zijn steeds meer bedrijven en boeren die de kansen van de verandering van ons voedselsysteem weten te benutten. De helft van de boeren neemt al kleine stappen in de goede richting, maar wacht op steun en duidelijkheid van overheden om verdere stappen te kunnen maken. 65% van jongere boeren wil een duurzaam bedrijf. Per saldo levert de omslag naar ecologisch boeren de maatschappij jaarlijks gemiddeld minstens 1 miljard (!) euro op.¹ Er valt dus een wereld te winnen met een daadkrachtige Voedselvisie.

Afgelopen maart bracht de Statenfractie van de Partij voor de Dieren (PvdD) Noord-Holland boeren, wetenschappers en ondernemers bij elkaar in het Provinciehuis van Noord-Holland voor het kennissymposium "Voedselvisie: Food for Thought". Het doel: politici, ambtenaren, bestuurders en beleidsmakers inspireren om nu echt werk te maken van positieve verandering van het huidige landbouw- en voedselsysteem. Wetenschappers, ondernemers en boeren nemen al de leiding, nu is het aan de politiek om in actie te komen.

De inzichten van het symposium zijn gebundeld, door de PvdD aangevuld en in de vorm van concrete actiepunten verwerkt in dit **Inspiratiedocument**, dat houvast kan bieden aan de provincie Noord-Holland en alle andere overheidslagen die aan de slag gaan met een Voedselvisie. Houvast die de verschillen tussen politieke partijen overstijgt en waar we uiteindelijk allemaal beter van worden.

Opnames van de meeste presentaties die bijgedragen hebben aan dit stuk, kunnen teruggekeken op: <https://noordholland.partijvoordedieren.nl/voedselsymposium>

Wilt u meer informatie of wilt u een initiatief of idee melden dat goed zou aansluiten bij de transitie naar een duurzaam en gezond voedselsysteem? Stuur dan een **e-mail** naar: pvdd@noord-holland.nl.

1.1 De essentie

Aan de hand van de input van topwetenschappers, boeren, ondernemers en innovators, wordt in de volgende hoofdstukken eerst kort ingegaan op de problemen van het huidige systeem. Daarna wordt duidelijk waar de grootste kansen liggen richting de toekomst en welke concrete stappen provincies kunnen maken naar een voedselsysteem waar iedereen beter van wordt.

De aanbevelingen zijn veelzijdig en laten zien waar volgens o.a. wetenschappers, ondernemers en boeren overheden het verschil kunnen maken om het doel van een gezond, natuurinclusief en duurzaam voedselsysteem te helpen bereiken. Zes aspecten zijn daarbij essentieel:



1. Zet in op de transitie van dierlijke naar meer plantaardige eiwitten is noodzakelijk (eiwittransitie). Dat levert de meeste winst (meer en efficiënter dan welke maatregel dan ook)

¹<https://www.ecorys.com/nl/nederland/latest-news/veel-hoger-rendement-voor-biologische-veehouderij-dan-normale-boerenbedrijf>

op voor natuur, milieu, klimaat en gezondheid en biedt toekomstperspectief aan boeren en ondernemers, die vaak al open staan voor verandering, maar nu vastzitten.

✓ 2. Zet in op een integraal voedsel- en landbouwbeleid, waarbij natuurinclusieve, landbouw leidend is en boeren worden beloond voor het produceren van niet alleen een agrarisch product, maar ook een gezond landschap. Daarbij werkt de landbouw mee mét de natuur, in plaats van ertegen en wordt ingezet op het herstellen van aangetaste grond, het vergroten van biodiversiteit, het verbeteren van watercycli en het versterken van de vitaliteit van het gebied. Dat betekent ook stimuleren richting meer verschillende teelten en weg van monoculturen. Het vervolgens inzetten van die verschillende eiwitrijke gewassen voor humane consumptie in plaats van diervoeding, betekent vaak tevens efficiënter gebruik van land.

✓ 3. Pak als provincie je verbindende, faciliterende en stimulerende rol op om het ondernemers en boeren makkelijker te maken een gezond voedselsysteem, met bijbehorende gezonde verdienmodellen, voor zich te zien. Dat kan o.a. door pioniers te belonen, een podium te geven en ze te verbinden met onderzoeksinstellingen, het bedrijfsleven en de verwerkende en maakindustrie. Daarbij kunnen bijvoorbeeld transitiecoaches worden aangesteld, die boeren en ondernemers helpen met het vinden van de juiste contacten en subsidies en ze helpen met het opwaarderen van hun producten richting de markt.

✓ 4. Werk mee aan transparantie en duidelijke informatie over de ecologische voetafdruk van verschillende soorten producten uit Noord-Holland. Dat kan bijvoorbeeld door eigen communicatiekanalen regelmatig in te zetten. Onderzoek ook mogelijkheden voor certificering en het labelen van Noord-Hollandse producten, waarbij de consument in één oogopslag niet alleen kan zien of een product duurzaam is, maar ook als een product niet duurzaam is. Wees trots op de duurzame producten en initiatieven en laat dat het merk, het uitgangsbord van de provincie zijn: **“Noord-Holland: Green Food Valley!”**.

✓ 5. Zet niet alleen in op de productie, maar ook op de consumptie van meer plantaardige eiwitten. Het gaat namelijk echt om de verbinding tussen productie en consumptie. Daarmee creëer je ook commerciële potentie voor niet alleen boeren, maar ook voor verwerkers en industrie. Steek moeite in zoeken naar manieren om de producten op te waarderen en aantrekkelijk voor de consument te maken. Elk product moet immers aansluiten op wensen die bij de consumenten en maatschappij spelen. Er is steeds meer behoefte aan bijvoorbeeld vleesopvolgers en naar lokale producten: speel daarop in. Als we het alleen houden op productie van grondstoffen zoals soja en zeewier, zonder ook een verbinding te maken met de consumptie, dan kunnen we geen toekomstbestendig en commercieel volhoudbaar voedselsysteem creëren.

✓ 6. Maak gebruik van bestaande kennis en ervaringen bij verschillende initiatiefnemers, overheden, kennisinstellingen en organisaties. Zo biedt het Louis Bolk Instituut de provincie aan om mee te denken over de Voedselvisie. Ook bij de Green Protein Alliance, Green Food Lab en Transitiecoalitie Voedsel zit veel ervaring die de provincie kan helpen een krachtige Voedselvisie op te stellen die toewerkt naar een toekomstbestendig en gezond voedselsysteem.

De volgende hoofdstukken gaan hier uitgebreider op in. In het laatste hoofdstuk worden concrete actiepunten gepresenteerd, mede mogelijk gemaakt door ondernemers, innovators, boeren en wetenschappers.

2. Wat gaat er mis met het huidige voedselsysteem?



Om een visie en een plan van aanpak richting een echt duurzaam en gezond voedselsysteem op te kunnen zetten, moeten we eerst kijken naar de huidige situatie en hoe dat is ontstaan. Vanuit daar kunnen we vervolgens kijken naar de knelpunten en de kansen voor de (nabije) toekomst.

2.1 Landbouw van nu

De Nederlandse landbouw wordt gekarakteriseerd door productiemaximalisatie (zo hoog mogelijke opbrengsten per hectare tegen zo laag mogelijke kosten en bulkproductie voor de wereldmarkt), monoculturen, hoge input (zoals kunstmest, bestrijdingsmiddelen, diesel) en hoogtechnologische oplossingen (bijv. luchtwassers op stallen en mestinjecteurs om mest in de bodem te brengen).

Het **Louis Bolk Instituut** noemt dit **het controlemodel**: het balletje (het huidige voedsel- en landbouwsysteem) ligt boven op een berg en kan daar alleen blijven liggen als het continue wordt ondersteund met heel veel hulpmiddelen. Natuurlijke processen worden daarbij zoveel mogelijk uitgeschakeld. Dit is een wankel systeem. Het doel van dit op productie gerichte model is: optimalisatie van de opbrengsten.

Zes gewassen op de Nederlandse akkers en weilanden bepalen ongeveer 90% van het Nederlandse landschap: aardappelen, suikerbieten, wintertarwe en zomergerst in de akkerbouw, en gras en snijmaai in de veehouderij. Terwijl er eerder veel meer teelten waren, die samen beter waren voor de biodiversiteit.

Deze zes gewassen zijn dominant geworden, omdat de prijzen voor agrarische producten sinds de jaren '70 alleen maar gedaald zijn, terwijl de prijs voor grond enorm is gestegen. Wintertarwe kon die ontwikkeling wel bijhouden door steeds meer hoogproductief te worden. Andere, voedzame gewassen, zoals haver, koolzaad, vlas en veldbonen zijn in die race afgefallen en worden daardoor bijna niet meer geteeld. Die enorme druk op boeren om maar meer en meer te produceren is er nog steeds.

2.1.1 De negatieve gevolgen van de landbouw van nu

Sinds de jaren '70 werd opnieuw – eerst na de Tweede Wereldoorlog – ingezet op efficiencyvergroting: het verdwijnen van onrendabele, maar voedzame en insectenvriendelijke teelten, productieverhoging door verhoging van inzet van externe inputs, herverkaveling, telen tot op de slootkant, verdwijnen van landschapselementen en een sterke scheiding van functies in het landschap.

Andere gevolgen waren onder meer: gifschandalen, Europese overproductie (zoals de melkplas, suikerberg) en de gevaren van monoculturen voor natuur, bodem en insecten. In de jaren '70 gingen er al alarmbellen af dat het systeem meer en meer nadelige gevolgen had. Dat is toen een reden geweest om biologisch te gaan boeren.

De afgelopen jaren zijn daar nog meer problemen bijgekomen. Problemen die o.a. de provincie nu moet zien op te lossen, als landschapspijn (saai, monotoon landschap; groene woestijnen; achteruitgang vogels), klimaatcrisis, stikstofcrisis, fosfaatplafonds, slechte waterkwaliteit (niet halen KRW-doelen vanwege o.a. mest, pesticiden), droogte (de landbouwsector is verreweg de grootste waterverbruiker), biodiversiteitscrisis (o.a. bijensterfte) en dierenleed (zoals plofkoppen).

Tegelijkertijd is er vanuit de maatschappij een wensenlijst bijgekomen:

- voedselzekerheid;

- goede waterkwaliteit;
- mooi landschap;
- veel biodiversiteit;
- geen dierenleed;
- regionale kringlopen;
- voeden van de groeiende bevolking (eiwittransitie);
- vermindering broeikasgasemissies;
- klimaatneutrale samenleving;
- vermindering stikstofdepositie.

Toch wordt een boer vaak nog steeds voor maar één ding uitbetaald, namelijk productie, en niet voor bijvoorbeeld een mooi landschap of natuur. Een boer wordt niet of nauwelijks gestimuleerd om duurzamer te produceren. Ook niet via hoge subsidies die boeren krijgen. De meeste van deze subsidies worden puur op basis van aantal hectare grond verdeeld en marktwerking blijft de boer de verkeerde kant op duwen.

In de loop der jaren, ook door signalen uit de maatschappij, is een aantal initiatieven geweest om te onderzoeken hoe het anders zou kunnen. De vraag was: zijn er andere verdienmodellen dan het reguliere verdienmodel van de wereldmarkt en productiemaximalisatie?

Uiteindelijk zijn er twee aanvullende verdienmodellen die er daadwerkelijk voor hebben gezorgd dat een boer betaald wordt voor het leveren van diensten die verder gaan dan het leveren van calorieën:

- de biologische sector (in de jaren '70 en '80 gegroeid);
- de agrarisch natuurbeheervergoedingen.

De percentages hiervan zijn echter erg laag. In 2018 was slechts 4% van het landbouwareaal biologisch. 4,7% van de retail en 1,7% van de horeca is biologisch. Agrarisch natuurbeheer was in 2018 ook ongeveer 4,4% van het areaal. De rest van het areaal is gangbaar: proberen zo hoogproductief mogelijk en tegen zo laag mogelijke prijzen te produceren voor de wereldmarkt.

Verschillende overheden hebben dat systeem in stand gehouden. Dat Nederland als klein land de op een na grootste exporteur (na de VS) van landbouwproducten is, werd gezien als iets wenselijks en iets om trots op te zijn. Tegelijkertijd was er geen voorlichting over de grote schadelijke effecten van zo'n model, voor niet alleen de boeren zelf (ongeveer drie boeren per dag stoppen), maar ook voor onze leefomgeving. Dat maakt dat de samenleving een enorme kennisachterstand heeft op dat gebied.

2.1.2 Ons voedsel- en landbouwsysteem: de kern van bijna alle grote uitdagingen van nu

Wetenschapper **Joseph Poore (Oxford Universiteit)** voerde het grootste onderzoek aller tijden naar onze **voedselvoetafdruk** uit: hij verzamelde gegevens van o.a. 40.000 landbouwbedrijven, die de impact van de hele voedselproductieketen op bijvoorbeeld klimaat, natuur, water- en luchtkwaliteit laten zien. Van boerderij tot bord. De resultaten waren baanbrekend en zijn daarom ook gepubliceerd in het gerenommeerde wetenschapsblad Science.² Het onderzoek heeft niet alleen consumenten geïnspireerd om andere voedselkeuzes te maken, maar ook op verschillende plekken beleidsverandering teweeggebracht.

² <https://josephpoore.com/Science%20360%206392%20987%20-%20Accepted%20Manuscript.pdf> 'Reducing food's environmental impacts through producers and consumers', Science, 2019.

Poore's onderzoek toont aan dat ons voedselsysteem de kern vormt van bijna al onze milieuproblemen. Vooral de productie van dierlijke producten blijkt problematisch en inefficiënt vergeleken met de meeste plantaardige producten. Dit betekent volgens Poore echter ook dat ons voedsel tevens effectieve oplossingen biedt voor veel van de grote problemen van deze tijd (zie volgende hoofdstuk).



Grondgebruik: wereldwijd is ongeveer 1 tot 2% van het oppervlak stedelijk gebied en 55% van het landoppervlak wordt gebruikt voor landbouw. Van dit beschikbare landbouwgrond wordt ongeveer 80% gebruikt voor de veehouderij (o.a. veevoer), terwijl die slechts 18% van alle calorieën en 37% van alle eiwitten produceert. Meeste calorieën en eiwitten komen dus van plantaardige producten, die veel minder grond nodig hebben om evenveel mensen te voeden en dus een efficiëntere manier van landgebruik zijn.³



Ontbossing: de hoeveelheid grond die we nodig hebben voor voedsel is enorm en neemt steeds toe. Oerbossen op plekken zoals het Amazonegebied en in Indonesië, verdwijnen nog steeds in hoog tempo voor de productie van vooral soja (voor veevoer), palmolie en weiland (voor vee). De oppervlakte die alleen al sinds het jaar 2000 is ontbost, is gelijk aan het oppervlak van Ierland, Verenigd Koninkrijk, Nederland, België, Duitsland en Polen bij elkaar.



Klimaatverandering: de voedselproductieketen is verantwoordelijk voor ongeveer 26% van de uitstoot van broeikasgassen. Wereldwijd wordt ongeveer 60% van die voedsel-gerelateerde emissies veroorzaakt door de productie van dierlijke producten. Voor de EU is dat zelfs 83%.⁴ Meeste van die emissies worden veroorzaakt door landgebruik, mest en emissies van de dieren zelf. Slechts 6% van de emissies wordt veroorzaakt door transport van voedsel. Dat betekent dat als we klimaatproblemen willen oplossen, we ons niet alleen moeten richten op bevorderen van lokaal voedsel, maar ook op het verminderen van consumptie van dierlijke producten. Daarmee zetten we echt grote stappen vooruit.⁵



Verzuring: voedselproductie draagt ongeveer 30% bij aan verzuring (door stikstofdioxide en ammoniak, allebei ook schadelijk voor de gezondheid).



Eutrofiering: landbouw is een grote bron van eutrofiering - de vervuiling van water met fosfaten en stikstof - waardoor er te weinig zuurstof is voor een gezond

³ Een landoppervlakte ter grootte van Paraguay, Uruguay, Brazilië en Bolivia wordt gebruikt om alleen al zuivelproducten te produceren. Voor vlees, eieren en vis is een landoppervlakte nodig ter grootte van Noord-Amerika, Venezuela, Mexico, Guatemala, Colombia, Peru, Ecuador, Guyana, Suriname, Mexico, Cuba, Puerto Rico, Nicaragua Verenigd Koninkrijk, Zweden, Turkije, Rusland, Kazachstan en Mongolië.
<https://youtu.be/8miQs3mPGu8>

⁴ <https://ourworldindata.org/environmental-impacts-of-food#the-carbon-footprint-of-eu-diets-where-do-emissions-come-from>

⁵ <https://ourworldindata.org/environmental-impacts-of-food>

ecosysteem en soms zelfs hele 'dode zones' ontstaan. 80% van deze vervuiling is afkomstig van voedselproductie.



Waterverbruik: landbouw is verantwoordelijk voor een enorm waterverbruik. 60 tot 90% van het water wordt gebruikt voor landbouw, de rest door industrie, huishoudens e.d. De watervoetafdruk van elk dierlijk product is groter dan de watervoetafdruk van een slim gekozen plantaardig product met een vergelijkbare voedingswaarde.



Biodiversiteit: het gevolg van bovengenoemde ontbossing, eutrofiering, klimaatverandering, verzuring en het immense grondgebruik voor voedsel (met name dierlijke producten), is een enorm biodiversiteitsverlies. De IUCN (International Union for the Conservation of Nature) schat dat van de soorten (die we kennen en die gemonitord worden) meer dan 13.000 soorten bedreigd worden met uitsterven door voedselproductie. Vorig jaar luidde het IPBES, het VN-platform voor biodiversiteit, ook de noodklok: de mens pleegt o.a. door het huidige landbouwsysteem rooibouw op de natuurlijke rijkdommen en stelt daarmee ook zijn eigen voortbestaan in de waagschaal.⁶ Een fundamentele systeemverandering is volgens IPBES nodig, niet slechts vergroening. Ongeveer de helft van het grondoppervlak in Nederland is landbouwgrond. Dat is de drager van onze biodiversiteit, maar die is laatste jaren grotendeels verloren gegaan door de intensivering van de landbouw. Daar komen kunstmest en pesticiden aan te pas, die slecht voor de natuur en leefomgeving zijn.

De komende 50 jaar moeten we, wereldwijd, net zoveel voedsel produceren als de afgelopen 500 jaar. Deze toenemende vraag maakt de urgentie om onze voedselvoetafdruk drastisch te verkleinen alleen maar groter, omdat we simpelweg anders te weinig grond en water hebben om straks genoeg voedsel te leveren, de temperatuur boven een kritische grens uitkomt en de basis van ons bestaan - de natuur - vernietigd wordt.

In het volgende hoofdstuk wordt getoond dat landbouw in plaats van de bron van vele problemen, ook de bron van de meest effectieve oplossingen kan zijn.

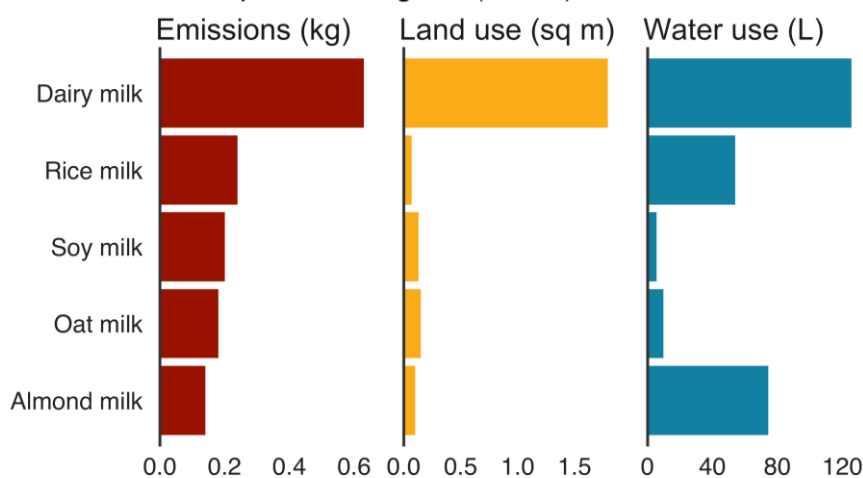
⁶ <https://ipbes.net/news/Media-Release-Global-Assessment>

3. Ons voedsel- en landbouwsysteem als kern van de oplossing

Joseph Poore heeft in zijn onderzoek de impact van verschillende voedselpatronen en producten vergeleken. Daaruit blijkt dat de productie van dierlijke eiwitten (vlees, eieren en zuivel) een veel hogere impact heeft dan plantaardige eiwitten. Zelfs de méést milieuvriendelijke dierlijke producten hebben méér milieu-impact dan de mínst milieuvriendelijke plantaardige producten. Hoe je de voetafdruk van die twee soorten producten ook vergelijkt (op basis van eiwitgehalte, calorieën of gewicht), de conclusie is altijd hetzelfde: plantaardig voedsel heeft doorgaans een lagere ecologische voetafdruk dan vlees en zuivel.

Dat biedt ook kansen om heel fundamenteel bij te dragen aan de oplossing van de huidige problemen rond klimaatverandering, biodiversiteit, vervuiling, etc.

Environmental impact of one glass (200ml) of different milks



Source: Poore & Nemecek (2018), Science. Additional calculations, J. Poore



Een voorbeeld van een van de productvergelijkingen die Poore en zijn collega Nemecek hebben gedaan.⁷ Plantaardige melk neemt veel minder landbouwgrond in beslag, gebruikt minder water en zorgt voor veel minder emissies dan dierlijke melk. De verschillen kunnen groter of kleiner zijn, maar de conclusie blijft hetzelfde, ongeacht het land van productie. Poore pleit voor het verwerken van zulke informatie in labels voor producten (zie paragraaf 3.2.1).

3.1 Groene eiwittransitie: gamechanger

Als we van ons voedselpatroon zouden veranderen naar een voedselpatroon zonder dierlijke producten zou dat tot substantieel lagere milieu-impact leiden. Hieronder volgt een aantal voorbeelden uit o.a. het onderzoek van Oxford (referentiejaar 2010 en globale gemiddelden - soms is de impact in Nederland nog groter):

- 3,1 miljard hectare minder landgebruik (reductie van 76%); dat is een oppervlak ter grootte van het hele Afrikaanse continent;
- 6,6 miljard ton minder broeikasgasemissies (reductie van 49% van alle voedsel-gerelateerde emissies);
- 50% minder verzuring;
- 49% minder eutrofiering;

⁷ <https://www.bbc.com/news/science-environment-46654042>

- 19% minder zoetwater gebruik (alleen grondwater en oppervlaktewater meegerekend en rekening houdende met verschil in waterschaarste in verschillende landen). Een gemiddelde Nederlandse consument kan zijn watervoetafdruk verminderen tot ongeveer 46% door plantaardig te gaan consumeren.⁸

Met een plantaardig voedselpatroon kan Nederland zelfs 'klimaatpositief' worden, dus netto juist broeikasgassen uit de lucht halen. Voor voedzame plantaardige producten is immers veel minder land nodig dan voor dierlijke producten en kan er zelfs land vrij komen. Op dat vrijgekomen land is er meer ruimte voor natuur, biodiversiteitherstel en natuurlijke koolstofreservoirs als bomen, die meer CO₂ opnemen dan uitstoten. Ook kan het land dat vrijkomt ingezet worden voor bijvoorbeeld productiehout, om energie-intensieve bouwmaterialen in de bouw, zoals staal en beton te vervangen.

Dit alles levert niet alleen klimaatwinst op, maar ook biodiversiteitswinst, waterbesparing en een schoner milieu. Daarnaast zijn er voordelen voor de gezondheid: meer plantaardig eten vermindert het risico op bijvoorbeeld hart- en vaatziekten. Mensen die in de buurt van intensieve veehouderijen wonen hebben een verminderde longfunctie vanwege de slechte luchtkwaliteit rondom veehouderijen en er zijn sterke aanwijzingen dat fijnstofemissies uit veehouderijen mensen gevoeliger maken voor infecties.

Maar het onderzoek van Oxford laat ook zien dat door slechts te minderen met dierlijke producten, we ook een veel groter positief verschil kunnen maken, dan bijvoorbeeld door te stoppen met vliegen, te investeren in elektrische auto's of minder lang te douchen. Daarom **is een groene eiwittransitie**, de transitie van dierlijke naar meer plantaardige eiwitten, een essentieel onderdeel van een Voedselvisie die zich richt op een duurzaam en gezond voedselsysteem.⁹

De afgelopen jaren zijn verschillende adviesrapporten over de noodzaak van een eiwittransitie verschenen van onder andere RLI (2018) en PBL (2019). Landelijk is er een Nationale Eiwitstrategie in de maak, die een antwoord vormt op de oproep vanuit de EU om een nationale strategie op te stellen ter bevordering van de zelfvoorziening in plantaardige eiwitproductie.¹⁰ In de samenleving is er ook al veel gaande en er liggen grote kansen. Van boeren tot onderzoeksinstellingen en netwerken: overal worden langzaam stappen gemaakt richting minder dierlijke en meer plantaardige eiwitten.¹¹ Ook grote vleesproducenten stappen steeds meer over naar plantaardig. De eiwittransitie biedt namelijk niet alleen een boost voor het milieu, maar ook voor een gezonde economie.

Een Voedselvisie met een bijbehorend plan van aanpak, kan dat versterken en naar een hoger niveau tillen.

**"Avoiding meat and dairy is single biggest way
to reduce your impact on earth."
(Joseph Poore, Oxford Universiteit)**

⁸ <https://www.utoday.nl/spotlight/66886/every-litre-counts>

⁹ <https://ourworldindata.org/environmental-impacts-of-food>

¹⁰ https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/IP_18_6495

¹¹ Denk aan de Green Protein Alliance, Green Food Lab, Transitiecoalitie Voedsel en Gebiedscoöperatie Zuid- en Oost Groningen <https://www.toukomst.nl/ideeen/eiwittransitie-boost-voor-economie-en-milieu/>

3.2 Nieuwe teelten: eiwittransitie én landbouwtransitie, een integrale oplossing

Een groene eiwittransitie is een cruciaal onderdeel van een overgang naar een toekomstbestendig en gezond voedselsysteem, zo bleek al uit het voorgaande. Wanneer we van minder dierlijke eiwitten naar meer plantaardige eiwitten gaan, zal het landschap in Noord-Holland er anders uit gaan zien. Er zullen minder dieren worden gehouden en er komt land vrij voor bijvoorbeeld natuur en bomen. Het overgebleven land kan worden gebuikt om meer diverse gewassen te telen: gewassen die veel eiwitten bevatten en bijdragen aan de biodiversiteit, zoals lupine en de veldboon.

In deze paragraaf gaan we aan de hand van de input van het **Louis Bolk Instituut** in op deze nieuwe gewassen. Opmerkelijk is dat we daarbij vanzelf uitkomen op niet alleen een eiwittransitie, maar ook een landbouwtransitie: een omvorming van de landbouw naar een natuurinclusieve landbouw. Het grote voordeel van die omvorming is tevens dat veel van de problemen waar de provincie nu voor staat in een keer worden aangepakt. Denk bijvoorbeeld aan de stikstof-, klimaat- en biodiversiteitsproblemen. Een integrale oplossing dus.

Voorwaarde voor deze transitie is wel dat deze is gekoppeld aan een ander verdienmodel en ook daar kan een provincie zich voor inzetten.

3.2.1 Nieuw landbouwmodel: landbouwtransitie

Willen we efficiënt grote stappen maken om klimaat-, milieu- en biodiversiteitsproblemen op te lossen én om ons voedselsysteem toekomstbestendig maken, dan moeten we inzetten op meer plantaardige eiwitten. Daarvoor is het nodig dat we andere gewassen gaan telen dan alleen de zes nu dominante. Dat is niet alleen een belangrijk onderdeel van de eiwittransitie, maar ook belangrijk om een meer natuurinclusief, biodivers landbouwlandschap te creëren, in plaats van de huidige monoculturen.

In het huidige landbouwsysteem is volgens het Louis Bolk Instituut echter vooral ruimte voor productiemaximalisatie en alleen de zes dominante teelten (waaronder aardappelen en gras) kunnen daarin meegaan. Andere voedzame teelten zullen die 'race naar de bodem' waarschijnlijk niet kunnen bijhouden. Wanneer we naar andere gewassen willen, moeten we dus naar een ander landbouwmodel en een bijbehorend verdienmodel. Anders blijven dezelfde zes dominante gewassen op de akkers staan.

De oplossing is volgens het Louis Bolk Instituut een **natuurinclusieve landbouw**. Deze komt meteen tegemoet aan de wensen vanuit de maatschappij: een mooi en biodivers landschap, weidevogels, weer vlinders en bijen, schoon water en regionale kringlopen. Ook vormt het een groot onderdeel van de oplossing van de andere problemen waar de provincie voor staat (van stikstof tot klimaat).

Het Louis Bolk Instituut noemt dit het **adaptieve model** (tegenover het eerdergenoemde controlemodel).¹² Deze vorm van landbouw:

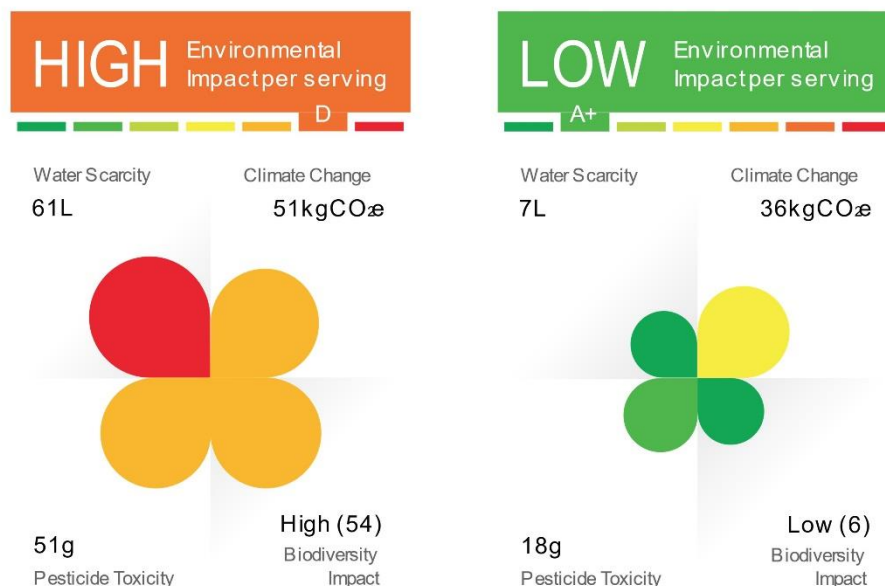
- produceert veilig, voldoende en gezond voedsel;
- maakt gebruik van natuurlijke processen om voedsel te produceren. Denk aan natuurlijke plaagbestrijding en het door bodemleven omzetten van wortels en gewasresten tot een rijke variatie aan voedingsstoffen voor de plant. In tegenstelling tot de industriële landbouw, die deze natuurlijke processen uitschakelt en vervangt door kunstmest en pesticiden;

¹²http://www.louisbolk.org/uploads/pdfs/Wat%20is%20natuurinclusieve%20kringloop-landbouw_Jan%20Willem%20Erismen.pdf

- produceert voedsel binnen de grenzen van natuur, milieu en leefomgeving en draagt juist bij aan de biodiversiteit. Het brengt leven weer terug, gaat zorgvuldig om met grondstoffen, importeert geen voer uit andere werelddelen, kent geen mestoverschot e.d.;
- is goed voor boer, burger en economie (verdienmodel).

Het adaptieve model vraagt om een aangepast verdienmodel, met waardering voor: regionale productie, biodiversiteit, klimaatadaptatie, schoon water, een mooi landschap en een lage stikstofdepositie. Die waardering kan bijv. via ondersteuningsmaatregelen, certificering of KPI (Key Performance Indicators) die iets zeggen over de duurzaamheid van een landbouwbedrijf.¹³

Het onderzoek van Poore (Oxford) voegt daaraan toe, dat het ook noodzakelijk is dat mensen inzicht hebben in welke bedrijven níet goed presteren op aspecten zoals water, klimaat, milieu en biodiversiteit. Poore stelt groene (duurzaam) én rode (niet-duurzaam) labels voor die verschillende aspecten van duurzaamheid (waterverbruik, biodiversiteit, emissies, etc.) duidelijk laten zien. Zie het plaatje hieronder.



Source: Poore (2018) The Guardian; mondra.green

“Vlinder-label” dat het onderzoek van Oxford voorstelt, waarbij de consument niet alleen kan zien of een product relatief duurzaam is, maar ook of een product niet-duurzaam is. Zo kan een consument niet alleen beter kiezen tussen een plantaardig en dierlijk product, maar ook bijvoorbeeld de plantaardige producten onderling vergelijken.

Dit soort labels zijn enigszins vergelijkbaar met de bestaande energielabels. De energielabels – zo blijkt uit onderzoek- werken ontzettend goed, juist omdat ze in één oogopslag laten zien welk product duurzaam is en welke minder of helemaal niet. In 1992, toen de energielabels in de EU werden geïntroduceerd, hadden de meest gekochte huishoudelijke apparaten (bijv. een koelkast) een E of een D label. Op dit moment heeft iedereen minstens een A+ label en de meeste mensen hebben een A++ of A+++ label op hun huishoudelijke apparaten.

¹³ http://www.louisbolk.org/uploads/pdfs/Verdienmodellen%20%20-%20KPI%20benadering%20workshop%20Verdienmodellen%2027112019s_compressed%20-%20Jan%20Willem%20Erisman%20-%20Frank%20Verhoeven.pdf

Het werkt zo goed, dat de EU steeds meer 'plusjes' achter de A blijft plaatsen. Het werkt niet alleen goed om de keuzes van consumenten te verduurzamen, maar ook die van de producenten: met de introductie van niet alleen een 'groene' label, maar ook een negatieve, rode 'label', willen producenten voorkomen dat ze een rode label krijgen. Dat zorgt voor innovatie richting duurzaamheid.

Een goed voedselsysteem laat de productie van veilig en gezond voedsel toenemen (eiwittransitie), binnen de natuurlijke grenzen en op een inclusieve manier. Nu worden de kosten van de vervuiling en andere problemen die het huidige voedselsysteem veroorzaakt afgewenteld op de maatschappij en de belastingbetaler (externaliteiten). Een toekomstbestendige Voedselvisie zet daarom ook in op het betalen van een eerlijke prijs voor producten en een verdienenmodel dat de kosten voor natuur, klimaat en milieu meerekent (internaliseren van externaliteiten).

'You never change things by fighting against the existing reality. To change something, build a new model that makes the old model obsolete.'
(Buckminster Fuller)

3.2.2. Nieuwe teelten: wat zijn de mogelijkheden?

Peulvruchten zijn volgens het Louis Bolk Instituut een groep van gewassen die heel veel diensten levert die we als maatschappij zo graag willen van de landbouw:

- een grote bijdrage aan de biodiversiteit. Zo komen er veel bijen op de bloemen af en zitten akkervogels als de gele kwikstaart graag tussen de veldbonen;
- stikstofbinding is gratis: de plant bindt zelf stikstof en hoeft niet door een (zeer energie-intensieve) kunstmestfabriek gebonden te worden;
- geen dierenleed;
- eiwittransitie;
- een mooi landschap;
- regionale kringlopen.

Het is daarom de moeite waard om daar ook als provincie meer op in te zetten.

Kansrijke eiwitgewassen voor Nederland zijn: lupine, veldboon, soja, linzen, kikkererwt en de Andes lupine. De hoogste opbrengst eiwit per hectare hebben lupine, soja en veldboon.

Het bedrijf Agrifirm produceert al een aantal jaren soja, samen met Alpro. Ook in Flevoland is er sojateelt, waar Annemiek Vlaming - een van de boeren die heeft bijgedragen aan dit Inspiratiestuk – aan meedoet met haar biologische akkerbouwbedrijf. Melkboer Bart Grobben, die ook input heeft geleverd voor dit stuk, teelt soja in de provincie Overijssel en weet dat aan lokale horeca te verkopen.

Volgens het Louis Bolk Instituut zijn er in Noord-Holland wat nieuwe gewassen betreft op korte termijn vooral veel kansen voor veldbonen, en dan met name op de polderakkerbouwgronden van de Haarlemmermeer, Beemster en Wieringermeer. Het Louis Bolk Instituut is nu bezig met een project in Wormer: daar worden op 40 hectare veldbonen geteeld. Het betrokken bedrijf heet Herba Ingredients. Het idee is om de bonen als grondstof te leveren aan bedrijven die er mooie producten van maken, zoals Vivera en de Vegetarische slager.

Een aantal voedingsmiddelenproducenten heeft inmiddels ook door dat veldbonen bonen zijn die voor veel meer kunnen worden gebruikt dan alleen om in een koe of in een varken te stoppen. Zij kijken nu naar nieuwe producten. Het inzetten van grond voor gewassen die mensen ook kunnen eten, in plaats van voor vervoer, is - zoals o.a. Oxford Universiteit laat zien - een veel efficiëntere manier van landgebruik voor eiwitproductie en zorgt ervoor dat we méér mensen kunnen voeden, met minder grond

Ook lijken er mogelijkheden voor andere peulvruchten, zoals erwten en kapucijners. Voor witte lupines is er op wat bescheidener areaal ruimte. Dit gewas is namelijk meer een niche en vooral voor de biologische sector heel interessant. De boon kan direct gegeten worden en dat gebeurt al in de Mediterrane keuken. In Amsterdam is er een kleine producent: BUMI. Die maakt tempeh van witte lupine.

Voor de langere termijn zouden er mogelijkheden kunnen ontstaan voor heel nieuwe eiwitten, zoals die uit bietenblad (het bedrijf Cosun is daar nu mee bezig), uit gras (Grassa) of uit kroos, maar die hebben nog een behoorlijke weg te gaan omdat die eiwitten niet toegelaten zijn voor menselijke consumptie en veel bewerkt moeten worden.

Qua eiwitgebruik zit er ook potentie in de perskoek van koolzaad. Nadat de olie uit koolzaad is geperst blijft er namelijk een rest over die eiwitrijk is en die nu alleen voor veevoer wordt gebruikt. In verschillende landen wordt gekeken of dat eiwit niet ook in te zetten is voor menselijke consumptie, en daarmee een wat hoogwaardigere afzet te vinden voor zowel de olie (heel mooie spijsolie) en de perskoek.

Andes lupine is een andere peulvrucht die ook voor de langere termijn interessant zou kunnen zijn. Dit is een heel waardevol gewas dat bonen geeft met het hoogst mogelijke eiwitgehalte, maar dat tot nu toe alleen in de Andes wordt geteeld en gegeten. In 2017 is een Europees project gestart (LIBBIO) dat kijkt of dit gewas geschikt te maken is voor de Europese landbouw en daar zijn in 3 jaar tijd goede stappen gezet. Het vooruitzicht van een boon met 50% eiwit en 20% olie is namelijk wel heel erg aantrekkelijk en de plant is ook nog eens mooi om naar te kijken.

Veel mogelijkheden dus voor de eiwittransitie en de overgang naar duurzame, natuurinclusieve voedselproductie. Maar hoe zit het met de marktkansen?

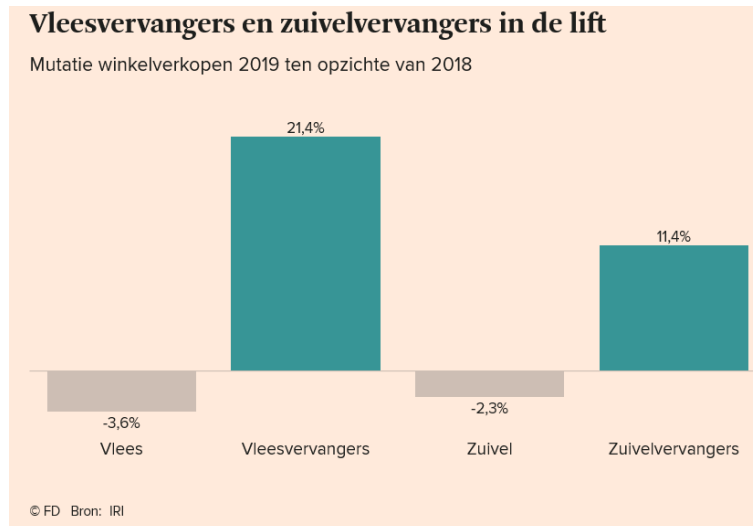
3.3. Marktkansen voor de nieuwe teelten

In meerdere nota's en rapporten is benadrukt dat we ons voedsel op een meer duurzame manier moeten gaan produceren, dat voedsel niet een economisch product is, maar voedsel van waarde is als een mensenrecht, en dat we veel meer moeten inzetten op de eiwittransitie.

De marktkansen voor eiwitgewassen zijn enorm aan het toenemen, vanwege een opkomende plantaardige markt. Zowel de markt als producenten spelen daar op in. Het Voedingscentrum heeft de peulvruchten weer een prominente plaats in de schijf van vijf gegeven. Nederland en België zijn Europees koploper in vleesopvolgers (ook wel vleesvervangers genoemd). Er is een toenemende vraag naar vleesopvolgers: vorig jaar zijn er in Nederland 21% meer vleesopvolgers verkocht en 11% meer zuivelopvolgers. Het systeem is aan het veranderen door een maatschappelijk veranderend bewustzijn.

De milieu-impact van ons huidig voedselpatroon is een serieuze zaak. Deze moeten we omzetten naar serieus zaken doen. **De Green Protein Alliance (GPA)**, een coalitie die de duurzame eiwittransitie wil

versnellen, vraagt het kabinet Rutte III om de komende zeven jaar net zo veel geld beschikbaar te stellen voor de eiwittransitie als dat voor de energietransitie wordt gedaan. Daarbij gaat het om miljarden. Met een groene voedseltransitie kunnen we immers nog meer positieve voordelen behalen op het gebied van duurzaamheid, natuur en leefbaarheid, dan met de energietransitie. De voedseltransitie verdient daarom ook een serieuze investering van de overheid.



Er is een toenemende plant-gebaseerde eiwitmarkt. Zo gaat Vegabedrijf Boon de Europese markt op en bouwt vleesgigant Vion haar slachterij in Leeuwarden om tot een fabriek voor vleesvervangers.¹⁴ Deze bedrijven spelen in op een toekomst die onvermijdelijk is. En door de stijgende vraag van vleesopvolgers is er een tekort aan grondstoffen: peulvruchten. Dat biedt kansen voor Nederlandse boeren en ondernemers.

De boeren en ondernemers moeten echter wel een steuntje in de rug krijgen. De koplopers die nu stappen durven te zetten richting een nieuw verdienmodel, moeten een eerlijke kans krijgen. Op dit moment krijgt de gangbare landbouw nog steeds de meeste steun van de overheid. Dit terwijl boeren en ondernemers die zich richten op plantaardige opvolgers van bijvoorbeeld zuivel, zelfs expliciet worden uitgesloten van subsidie.¹⁵ Daarom is het belangrijk dat de provincie zich inzet om koplopers in de hele keten (niet alleen telers, maar ook verwerkers die de producten met meerwaarde de markt op brengen) meer te ondersteunen en een podium te geven.

3.3.1. Maak een verbinding tussen consumptie en productie

Minister Gerda Verburg van LNV presenteerde in 2008 haar Nota Voedselbeleid¹⁶. Zij kondigde daarin aan dat Nederland binnen 15 jaar wereldwijd koploper zou zijn in de productie van duurzaam voedsel. Om dit te bereiken moeten we dus een enorme eindspurt inzetten. Ook in de consumptie van duurzaam voedsel, want het is voor een succesvolle transitie naar een duurzaam voedselsysteem cruciaal de verbinding te maken tussen consumptie en productie.

¹⁴ <https://nos.nl/artikel/2308315-slachterij-gaat-op-andere-toer-alleen-nog-maar-vegaproducten-maken.html>

¹⁵ <https://ibabsonline.eu/LijstDetails.aspx?site=NoordHolland&ListId=0d2cd4cf-37ed-4620-92ee-97d01507e23c&ReportId=c05589d2-0581-4a32-a9a0-c22e4eac90fb&EntryId=7d0d5823-d352-4754-ab98-339ec7799f99&searchtext=>

¹⁶ https://www.tweedekamer.nl/kamerstukken/brieven_regering/detail?id=2009Z12740&did=2009D33274, Nota Duurzaam Voedsel, minLNV, 2008



Die verbinding werd nog eens benadrukt in het rapport 'Naar een Voedselbeleid'¹⁷ (2014) door de Wetenschappelijke Raad voor het Regeringsbeleid (WRR), die schreef dat we af moeten van het productiebeleid ten dienste van de economie (landbouwbeleid), en toe moeten naar een voedselbeleid. Het gaat om een geïntegreerde aanpak van “farm to fork”, van boer tot burger.

Uit de nota WRR:

Van landbouwbeleid naar voedselbeleid

Op mondiaal niveau spelen vraagstukken zoals ecologische houdbaarheid (bijv. de afname van biodiversiteit), volksgezondheid (bijv. de risico's van multiresistente bacteriën) en de robuustheid van de voedselvoorziening (het vermogen om veranderingen op te vangen). Een expliciet voedselbeleid speelt daarop in en houdt rekening met de uiteenlopende waarden rond voedsel, met de samenhang tussen productie en consumptie en met de veranderende machtsverhoudingen in het voedselsysteem.

In “Nederland Voedselland” zijn twee thema's belangrijk:

1. voedselverspilling: in Nederland verspillen we jaarlijks 1/3 van ons voedsel;
2. eiwittransitie: eiwittransitie is in principe ook voedseltransitie. De grootste vorm van voedselverspilling is het op een andere manier inzetten van grondstoffen die prima voor humane consumptie geschikt zijn, aan dieren. Er treden enorme verliezen op door dit voedsel aan dieren te geven die het omzetten in vlees en melk. Voor 1 kg kippenvlees is bijvoorbeeld ongeveer 5 kg plantaardige eiwit nodig en voor 1 kg rundvlees is zelfs 25 kg voer nodig. Indirect eet een carnivoor dus meer planten dan iemand die alleen plantaardig eet.

Minister Schouten heeft aangekondigd dat zij in 2020 haar Nationale Eiwitstrategie gaat presenteren. Volgend op het Eiwitrapport van de Europese Commissie. De minister schrijft wel dat het doel is “om de productie van plantaardige eiwitten en de benutting van eiwitten uit reststromen en andere bronnen te vergroten.” Het woord **consumptie** staat hier wederom niet in (zie ook Nota Verburg). Terwijl het juist gaat om de verbinding tussen consumptie en productie (voedselbeleid), en daaraan gekoppeld de commerciële potentie, niet alleen voor boeren maar ook voor de verwerkende industrie.

¹⁷ <https://www.wrr.nl/publicaties/rapporten/2014/10/02/naar-een-voedselbeleid>

Nederland heeft de Green deal 'Soja in Nederland' (2016). Het doel daarvan is om in 4 jaar tot een areaal van 10.000 hectare sojateelt te komen. Daar zijn we nog ver van. Er is nu zo'n 300 tot 400 hectare sojateelt. Het halen van dit doel kan nog steeds, maar dan moet wel echt de verbinding worden gemaakt met consumptie en moeten we af van productiebeleid. We moeten veel meer naar een voedselbeleid en een voedselsysteem waarin we de aanvoer van grondstoffen laten leiden door de behoeftes in de markt. En dan zijn er wel degelijk mogelijkheden, ook voor soja, zoals De Nieuwe Melkboer (zie paragraaf 4.1) ook laat zien.

Dus wat kunnen provincies doen?

1. Met het verbinden van de productie met de consumptie als het gaat om de groene eiwittransitie, creëer je ook commerciële potentie voor niet alleen boeren, maar ook voor verwerkers en industrie. Steek moeite in zoeken naar manieren om de producten op te waarderen en aantrekkelijk voor de consument te maken. Elk product moet immers aansluiten op wensen die bij de consumenten en maatschappij spelen.
 - a) Een manier om die extra waarde te creëren, is om niet teveel aan het product, bijvoorbeeld de peul, te veranderen en er een identiteit aan te koppelen. Blijf dicht bij de natuur en help als provincie ook een merk te creëren. Een goed voorbeeld is het Flevolands sojaproject Dutch Edamame (zie paragraaf 4.3), dat haar identiteit koppelt aan het gevoel van dicht bij de natuur staan en duurzaam, lokaal boeren.
 - b) Een ander voorbeeld is opwaarderen van peulvruchten naar hoogwaardige eiwitstructuren, zodat het bijv. wat betreft structuur lijkt op kippenvlees. Dat soort producten helpen mensen om meer voor plantaardig te kiezen en het voedselsysteem te verduurzamen. We zien immers dat de vraag naar vleesopvolgers in de markt groeit.
 - c) Ook een voorbeeld van een volhoudbare plantaardige ontwikkeling in de markt, is het winnen van aardappeleiwit uit aardappelschillen. Er komt tot wel 70 ton aardappelen van 1 hectare en dat betekent dus ook heel veel schillen waar we niet veel mee doen. Bedrijven zoals Avebe halen daar eiwit uit wat gebruikt kan worden om kippenei-eiwit te vervangen in producten die aan elkaar moeten worden gebonden (worstjes, hamburgers, etc.). Dat aardappeleiwit wordt nu heel goed verkocht voor ongeveer 20 euro per kilo. Dat betekent dus enorme winstgevendheid.
2. Creëer als provincie een stukje infrastructuur om die opwaardering van plantaardige eiwitten te helpen. Ondernemers en boeren hebben namelijk vaak opslagplek nodig op een pand waar ze de producten kunnen verwerken. In Overijssel opende Rubisco Foods onlangs een nieuwe fabriek: daar winnen ze eiwitten uit planten. Voornamelijk uit waterlinzen en dat eiwit (rubisco-eiwit) kan ook als vervanger worden gebruikt voor kippenei-eiwit. Daarnaast verwerken ze in het fabriek ook uien- en alfalfa. Kleinere boeren en ondernemers hebben vaak niet de middelen voor zo'n fabriek. De provincie kan dan bijvoorbeeld leegstaande panden verhuren aan meerdere van zulke boeren en ondernemers, en zo innovatie een handje helpen.

"De milieu-impact van ons huidig voedselpatroon is een serieuze zaak. Deze moeten we omzetten naar serieus zaken doen."

(Jeroen Willemsen, Green Protein Alliance)

4. Inspirerende voorbeelden

Zoals eerder geconstateerd: steeds meer boeren en ondernemers, maar ook sommige overheden, zien kansen in de transitie naar een duurzaam en gezond voedselsysteem. Hieronder komen twee boeren, een ondernemer en een ambtenaar aan bod: allemaal hebben ze input geleverd voor dit Inspiratiestuk en allemaal hebben ze zich op hun eigen manier ingezet voor een ander voedselsysteem.

4.1 De Nieuwe Melkboer (Bart Grobбен)



De boeren van “De Nieuwe Melkboer” op hun land

Bart en Tom Grobбен, twee broers uit Twente, hebben drie jaar geleden de keuze gemaakt het melkveebedrijf van hun ouders anders voort te zetten. De boeren hadden het gevoel vast te zitten. Er was maar één weg: groeien naar meer, om meer schaalvoordeel te halen en zo een boterham te verdienen. Dat was niet de weg die de twee boeren in wilden. Daar voelden zij zich niet prettig bij en zagen daar ook geen toekomst in.

De twee boeren gingen richting eiwitten denken en kwamen bij soja uit. Soja, omdat dit gewas 40% eiwit bevat en eiwitten schaars zijn en steeds schaarser worden. De naam is ‘De Nieuwe Melkboer’ geworden. Zij telen nu drie jaar en stapsgewijs leren ze om het telen van soja te optimaliseren. Daarvoor gebruiken ze geen pesticiden.

Met soja is veel te maken, zoals tofu, tempeh en sojasaus. Maar als melkveehouder wilden de broers toch de richting van melk voortzetten en zijn zij sojamelk gaan maken. Voor duurzame landbouwsubsidie POP3 kwamen ze niet in aanmerking, omdat die subsidie boeren die zuivelopvolgers (zuivelvervangers) maken, expliciet uitsluit. Met behulp van advies en subsidie van de provincie Overijssel, en met een voedseltechnoloog en een chef maken zij inmiddels sojamelk. Die leveren ze sinds kort aan een lokale koffietent in Enschedé.

Concurreren op prijs met bijvoorbeeld zuivel kunnen ze niet, omdat de prijs van zuivel wordt gedrukt door schaalvergroting en subsidies. Maar De Nieuwe Melkboer wil die weg ook niet inslaan en kiezen voor een eerlijke prijs voor een duurzaam product.

Wat betreft afzet hebben ze weinig hoeven te doen. Hun verhaal is: wij zijn de nieuwe melkboer, we verbouwen Nederlandse soja en we maken melk. Daar hebben ze veel aandacht mee gekregen. Ze hebben nu zelfs een wachtlijst. Uitdaging nu ligt in logistiek en productie en daar kan de provincie veel

bij helpen, door bijvoorbeeld opslagplek beschikbaar te stellen (in leegstaande [agrarische] panden) en bedrijven zoals De Nieuwe Melkboer met het netwerk van voedselbedrijven te verbinden.¹⁸

Een programma waar de boeren veel aan hebben gehad is **“FoodLab Pulses”** van ZLTO.¹⁹ ZLTO ziet in dat de teelt van peulvruchten, waar o.a. soja, veldbonen, erwten, lupines en bruine bonen toe behoren, vele voordelen met zich meebrengt voor onze gezondheid, voor een gezonde bodem, biodiversiteit en klimaat. Ze zien ook dat telers ze daarom graag in hun bouwplan opnemen. Er is op dit moment echter nog weinig vraag naar Nederlandse teelt en het rendement voor de teler is te laag. Want weinig Nederlandse verwerkers, marktpartijen en consumenten kennen deze voordelen, waardoor boeren en ons milieu niet goed kunnen profiteren van de toenemende vraag naar plantaardige eiwitten.

Daar wil FoodLab Pulses verandering in brengen. Het programma brengt verwerkers, telers, chef-koks en ontwerpers samen om aan de slag te gaan met het doel nieuwe producten te ontwikkelen die de Nederlandse teelt van peulvruchten stimuleren. Dat biedt weer nieuwe marktkansen en een mogelijk gezond verdienmodel. Op die manier zou de provincie innovatieve, toekomstgerichte boeren zoals Bart ook kunnen helpen.

Daarnaast zou de provincie volgens Bart kunnen helpen door een transitiecoach of programmamanager eiwittransitie te installeren (zoals ze reeds in bijv. Overijssel bestaan), die verantwoordelijk is voor het helpen van boeren en ondernemers om de juiste subsidies en juiste partners te vinden.

‘Onze sojamelk kost meer dan 2 euro en dat kan zeker goedkoper straks. De vraag is dan: hoeveel goedkoper moet het worden? Willen we als samenleving een eerlijke, transparante keten en producten van die boer om de hoek, of kiezen we toch weer voor schaalvergroting en dan heel Nederland vol met soja? Dat moeten we ook niet willen.

(Bart Grobben, De Nieuwe Melkboer)

¹⁸ Steeds meer boeren zoals De Nieuwe Melkboer nemen de leiding in de transitie naar een toekomstbestendig voedselsysteem. Zie bijvoorbeeld deze Overijsselse melkveehouderij, die overschakelt naar plantaardige eiwitten en daarbij steun en aanmoediging krijgt van haar provincie: https://www.boerderij.nl/Rundveehouderij/Achtergrond/2020/5/Dit-melkveebedrijf-stapt-over-op-plantaardig-eiwit-579796E/?fbclid=IwAR1PsNeIqQqFo5jIRH6FNCjsB-989c2hqFONed263Vbzdly_QRzvlB3nwPg

¹⁹ “Je ziet het nu al gebeuren, zeker onder jongeren. De belangstelling voor plantaardig eiwit neemt toe, die voor dierlijk eiwit af. Daar spelen we op in. Nog een trend: steeds meer mensen kiezen voor lokaal geproduceerd voedsel. Dat spreekt onszelf ook aan. We gaan de mogelijkheden van een eigen boerderijwinkel en verkoop via afhaalpunten in de regio verkennen.”

¹⁹ <https://www.zlto.nl/foodlab-pulses>

4.2 Willicroft: plantaardige kaas (Margot Vandevoort)



Margot Vandevoort, ondernemer bij Willicroft

Het bedrijf Willicroft uit Amsterdam maakt plantaardige kaas vanuit de motivatie dat dierlijke kaas een te grote bijdrage levert aan het klimaatprobleem (zie ook het onderzoek van Oxford). De oprichter van het bedrijf komt uit een familie van melkveehouders en vindt het heel belangrijk dat boeren worden betrokken bij de gesprekken over de transitie naar een duurzaam en gezond voedselsysteem en nieuwe verdienmodellen.

Willicroft heeft de eerste plantaardige kaaswinkel van Nederland. Ze verkopen naast hun eigen kaas ook plantaardige kaas van anderen, maar ook bijvoorbeeld melk van De Nieuwe Melkboer en biologische wijn.

Het bedrijf heeft vijf uitgangspunten:

1. Cheese for cheese lovers: dus niet alleen voor veganisten, maar juist ook voor alle kaasliefhebbers, met het verhaal dat dit de beste en lekkerste weg vooruit is.
2. Earth first: in elke beslissing die ze nemen beschouwen ze de gezondheid van de planeet. "Mother nature is our CEO".
3. Radical transparency: openheid over o.a. waarom zij vinden dat dit pad de meeste positieve impact heeft en over de ecologische voetafdruk van hun producten;
4. Forever learning: ze willen de beste zijn, maar weten nog niet alles en moeten blijven leren;
5. Farmers at our heart: de oprichter is een boer en boeren willen ze betrekken bij hun bedrijf om oplossingen te vinden.



Het proces van plantaardige kaas maken is hetzelfde als bij kaas van dierlijke melk, maar de grondstoffen zijn anders. Vaak zijn dat noten. De producten hebben ze genoemd: 'this is not cheese', 'this is not cheese fondue', 'this is not cheese bitterballen' etc., omdat ze plantaardige kaas niet kaas mogen noemen.

Willicroft wil volledig afstappen van cashewnoten uit Afrika en overgaan naar lokale grondstoffen voor hun kazen. Dit is gelukt met de roomkaas, die gebaseerd is op soja. En ook met feta, met witte bonen als grondstof. Willicroft wil de milieu-impact van de eigen producten omlaag brengen en kijkt daarvoor in de hele keten naar: landgebruik, waterverbruik en CO2-uitstoot. Het eerste meetresultaat is dat hun plantaardige kaasfondue een factor 2,5 minder CO2-uitstoot heeft dan kaasfondue van melk.

In juli 2020 wil het bedrijf drie tot vijf boeren gevonden hebben die hun land willen omzetten naar akkerbouw, om voor Willicroft gewassen te gaan telen. Deze pilot start in het voorjaar van 2021 met de teelt, in de herfst wordt geoogst en worden de producten verwerkt tot kaas.

In de lente van 2022 wil Willicroft de 'B-corps status' behalen. Dit betekent dat niet alleen het product, maar de hele keten, werkt op de meest mogelijke sociaal- en milieuvriendelijke manier. Ook moet de kaas 'regeneratief' worden, waarmee wordt bedoeld dat de kaas alleen is geproduceerd met grondstoffen die gemaakt zijn in een biologisch landbouwsysteem: een systeem waar geen sprake is van monoculturen, maar van een biodivers ecosysteem, dat feitelijk koolstof weghaalt uit de atmosfeer, en weerbaar is tegen externe factoren.

In de lente van 2023 wil het bedrijf meer boeren die voor hen produceren werven.

"Mother Nature is our CEO"
(Margot Vandevoort, Willicroft)

4.3 Biologische sojateelt in de Flevopolder (Annemiek Vlaming)



Annemiek Vlaming bij haar stuk land waar ze soja teelt.

Een van de tien Flevolandse akkerbouwers die verse soja telen in het kader van het innovatieve **Dutch Edamame Project**²⁰, is Annemiek Vlaming van Boerderij aan de Dijk. Zij is een biologisch akkerbouwer en teelt normaal gesproken aardappelen, spinazie en pompoenen.

Dutch Edamame is een mooi voorbeeld van een korte-keten-initiatief. Tien Flevolandse telers zijn samen met ketenpartners de uitdaging aangegaan om op grote schaal (40 hectare), verse sojaboontjes te verbouwen. Drie jaar lang hebben de telers onderzocht wat de optimale condities voor de teelt zijn. In 2019 was het zover: de eerste serieuze oogst van verse Flevolandse/Nederlandse sojaboontjes.

Soja is een bijzondere peulvrucht. Het gewas haalt zelf stikstof uit de lucht om te groeien en verrijkt tegelijk de bodem. Duurzaam, praktisch en passend binnen de kringlooplandbouwambities van Nederland. Edamame is een veelzijdig boontje, rijk aan hoogwaardige eiwitten, een prima variatie op vlees. De ideale toevoeging aan salades, wraps of zelfs spreads of dips.

De telers willen de 'Dutch Edamame' verkopen in de supermarkten, in de lokale boerderijwinkels en leveren aan (Flevolandse) restaurants.

Dutch Edamame (FlevoVerseSoja) wordt ondersteund door provincie Flevoland en is onderdeel van de proeftuin **Growing Green Proteins**, die de economische kansen én de uitdagingen van de eiwittransitie onderzoekt.

Annemiek vond het een leerzaam en goed project, omdat de teelt in Nederland nog weinig is gedaan, maar het gewas wel een positieve bijdrage levert aan landbouw en leefomgeving. De opbrengsten van de soja zijn nu nog echter iets hoger dan de kosten, en veel lager dan bijv. de opbrengt voor biologische aardappelen. Dat is iets waar boeren zoals zij vaker tegenaan lopen: ze willen heel graag meebouwen aan een duurzame voedseltransitie, maar kunnen er nog niet hun boterham mee verdienen.

Daarom roept Annemiek provincies op: start met ondersteunen van de grote groep boeren die een uitweg wil. Help ze bij vermarkting en betaal ze waar kan voor hun advies en werk. Ook een recent PBL-rapport bevestigt dat veel boeren verandering willen:

²⁰ <https://www.biojournaal.nl/article/9140789/eerste-biologische-soja-van-flevolandse-bodem-geoogst/>

1. Driekwart jonge boeren wil een duurzamer bedrijf.²¹
2. Boeren willen veel (meer) doen voor het milieu, met de juiste hulp. Bied ze die hulp aan.²²

"Waardeer de boer niet alleen door hem een podium te geven als koploper, maar ook door er een financiële vergoeding tegenover te stellen. Betaal niet alleen onderzoekers of communicatieadviseurs, maar ook de boeren."

(Annemiek Vlaming, biologisch akkerbouwer)

4.4 Voedselvisie Regio Foodvalley (Sanne van Laar, Regio Foodvalley)



Sanne van Laar, programmamanager eiwittransitie Regio Foodvalley

Sanne van Laar is programmamanager bij de Regio Foodvalley en werkt nauw samen met een programmamanager voedseltransitie aan het programma "Voedsel- en Eiwittransitie". De Regio Foodvalley heeft al een Voedselvisie opgesteld en is die nu langzaam aan het uitvoeren. Deze regio is een samenwerking van acht gemeenten, vallend binnen de provincies Gelderland en Overijssel. Ze werken ook sterk samen met bedrijven en onderwijs- en kennisinstellingen.

De redenen voor de regio om een Voedselvisie op te stellen was:

1. zich als regio zo goed mogelijk willen profileren en positioneren op het gebied van voedsel, zoals Silicon Valley doet op het gebied van ICT. Met als ambitie om net zo'n broedplaats en kennisplaats te worden;
2. de essentie van de visie ligt erin om keuzes te maken en focus aan te brengen: waar zijn we goed in en waar minder, en hoe kunnen we een meerwaarde realiseren?

²¹ <https://nos.nl/artikel/2314260-driekwart-jonge-boeren-wil-duurzamer-boerenbedrijf.html>

²² <https://www.trouw.nl/duurzaamheid-natuur/boeren-willen-veel-meer-doen-voor-het-milieu-met-de-juiste-hulp~bb3546f0/>

De missie is uiteindelijk in de visie zelf omschreven als: “De Foodvalley regio loopt voorop in het realiseren van duurzame voedselsystemen en draagt zo bij aan een gezonde en toekomstgerichte voedselvoorziening. Voor eigen inwoners en wereldwijd.” Met als reden dat de Regio ook ziet dat het huidige voedselsysteem onhoudbaar is. De Voedselvisie is uiteindelijk door tientallen voedselbedrijven, boerenbedrijven, provincies, gemeenten, belangenorganisaties en individuen ondertekend.

De regio heeft zeven ambities opgesteld, om uiterlijk in 2025 te realiseren.

Volgens de ambities geldt in de food regio dat:

- lopen bedrijven in de hele keten voorop in duurzaamheid;
- gaan bedrijven in de hele keten zuinig om met natuurlijke hulpbronnen en sluiten we kringlopen;
- lopen bedrijven in de hele keten voorop in de eiwittransitie en benutten bedrijven kansen voor kennisontwikkeling en marktintroductie van alternatieve eiwitten;
- verspillen overheid, inwoners, bedrijven en kennisinstellingen zo min mogelijk voedsel;
- verdienen ondernemers in duurzame productieketens een goed inkomen;
- zijn burgers zich bewust van duurzaam en gezond eten;
- werken overheid, bedrijven en kennisinstellingen aan een verbindende regionale voedselidentiteit met wereldwijde bekendheid.

Maar een Voedselvisie is nog te abstract voor veel bedrijven. Ze willen wel tekenen, maar daarna kan het stilvallen, omdat het niet concreet genoeg is. De les is dus om zo concreet mogelijk te worden in de Voedselvisie.

Regio Foodvalley heeft daarna nog vier speerpunten geformuleerd, als uitwerking van de bovengenoemde ambities:

1. korte voedselketens;
2. voedselverspilling;
3. eiwittransitie (meer plantaardig, minder dierlijk);
4. voeding en gezondheid.

Binnen de regio is er ook een strategische agenda gemaakt en daar ziet men ook dat de thema's 'voeding en gezondheid' en 'landbouwtransitie' heel nadrukkelijk verankerd zijn, en dat het thema 'eiwittransitie' daar de verbindende factor tussen is. Circulaire landbouw biedt heel veel kansen voor de eiwittransitie.

Het hele project is een integraal verhaal van gezondheid, landbouw en voedsel. Dat betekent ook dat met ziekenhuizen, boeren, horeca, etc. in de regio wordt gesproken. De regio heeft gekozen om zich vooral te richten op het vergroten van consumentenbewustzijn, als het gaat om eiwittransitie. Ze werken nu samen met Green Protein Alliance om te kijken wat ze bijvoorbeeld kunnen doen met 'nudging', om mensen de juiste kant op te verleiden.

Advies richting de andere provincie voor de Voedselvisie is:

1. Ga uit van je eigen kracht: kijk wat past bij je provincie.

2. Zoek samenwerking met organisaties, overheden of bedrijven die al langer bezig zijn met het thema. Ga niet zelf het wiel uitvinden.
3. Vul de expertise van anderen aan en kijk ook waar je zelf.
4. Een actieve, ondersteunende rol van de provincie is essentieel in het begin om ondernemers en boeren die open staan voor innovatie en transitie met de eerste stappen te helpen. Want in de sectoren is vaak geen geld om te experimenteren.
5. Zorg op events van provincies en gemeenten dat de ondernemers die werken richting een duurzaam landbouwsysteem en eiwittransitie een podium krijgen.

Een goed voorbeeld van samenwerking met andere organisaties is het project Restaurants van Morgen: een samenwerking tussen de regio, Greendish en Natuur & Milieu, om de horeca te betrekken bij de transitie naar meer plantaardige opties en minder dierlijke. Als overheden konden ze maar moeilijk de horeca aan tafel krijgen, maar met behulp van de twee andere organisaties lukte dat heel goed en zijn er successen geboekt.

***“Eiwittransitie is de verbindende factor. Het hele circulaire landbouwverhaal biedt heel veel kansen voor eiwittransitie. Alles staat met elkaar in verbinding.”
(Sanne van Laar, Regio Foodvalley)***

5. Actiepunten voor Provincie Noord-Holland

Uit het symposium Voedselvisie zijn uiteindelijk de volgende inspirerende actiepunten aangedragen door de sprekers, en op een aantal plekken aangevuld.

Visie

 Kom tot een **Voedselvisie**, maar werk vooral aan een **Uitvoeringsprogramma**, gelet op de urgentie van het aanpakken van de crises. Er zijn al meerdere visies die goed beschrijven wat er mis is met het huidige voedselsysteem en wat oplossingsrichtingen zijn. Maak daar goed gebruik van.^{23 24 25 26}

 Wees zo concreet mogelijk, maak duidelijk wat het **doel** is en maak doelstellingen **SMART**. Denk aan doelen als: eiwittransitie (x aantal getransformeerde bedrijven in y aantal jaar, vijf peulenspioniers binnen 4 jaar) en landbouwtransitie (stappen zetten: bodem herstellen, wisselteelt e.d.), om daarmee boeren weer perspectief te bieden (eerlijke prijs, boeren uitweg bieden uit schuldenlast door o.a. banken, adviseurs, veevoerleveranciers, supermarkten), biodiversiteit te herstellen (monitoring), klimaatimpact te verkleinen (x ton CO₂-eq, y hectare klimaatbos), verspilling tegen te gaan, stikstofprobleem op te lossen, etc.

 Baseer de visie op een goed begrip van hoe de **onderliggende drijfveren** die leiden tot de huidige situatie kunnen worden veranderd.

 Maak gebruik van al bestaande kennis en ervaringen bij verschillende initiatieven, overheden, kennisinstellingen en organisaties. Zo biedt het Louis Bolk Instituut de provincie aan om mee te denken over de Voedselvisie. Ook bij de Green Protein Alliance, Green Food Lab en Transitiecoalitie Voedsel zit veel ervaring die de provincie kan helpen een krachtige Voedselvisie op te stellen die toewerkt naar een toekomstbestendig en gezond voedselsysteem.

Beleid:

 Kom tot een samenhangend **voedselbeleid** (waardevol voedsel produceren voor de burger)²⁷, in plaats van eenzijdig landbouwbeleid dat gericht is op zoveel mogelijk produceren voor de economie, ten koste van natuur, milieu, dieren en mensen. Zie ook WRR²⁸ in 2014.

 Maak **gebiedsgerichte aanpak stikstof** onderdeel van voedselbeleid, en voedsel- en landbouwtransitie. En andersom: maak natuurinclusieve landbouw onderdeel van de gebiedsgerichte stikstofaanpak.

²³ https://www.tweedekamer.nl/kamerstukken/brieven_regering/detail?id=2009Z12740&did=2009D33274, Nota Duurzaam Voedsel, ministerie LNV, 2008

²⁴ <https://www.wrr.nl/publicaties/rapporten/2014/10/02/naar-een-voedselbeleid>

²⁵ <https://themasites.pbl.nl/duurzaam-voedsel/>

²⁶ <https://www.newforesight.com/wp-content/uploads/2019/07/NewForesight-Voorlopen-in-de-Eiwittransitie-Transitie-analyse-2.pdf>

²⁷ <https://www.volkskrant.nl/columns-opinie/olivier-de-schutter-we-moeten-van-onze-verslaving-aan-goedkoop-voedsel-af~b8ce47ec/>

²⁸ <https://www.wrr.nl/publicaties/rapporten/2014/10/02/naar-een-voedselbeleid>



Stel een programma op dat telers, ondernemers, ontwerpers en producenten met elkaar verbindt om tot **vernieuwing en nieuwe marktkansen** te komen (naar voorbeeld van FoodLab Pulses).

Transitie:



Erken de noodzaak van een **voedseltransitie** (eiwittransitie) en **landbouwtransitie**.



Maak **transitieprocessen niet moeilijker** dan nodig en ga aan de slag. Het gaat om drie elementen: waarom, hoe en doe. Maak inzichtelijk voor Noord-Hollanders waarom transitie noodzakelijk is en hoe we dat kunnen bereiken. Met concrete actiepunten, een goed, enthousiast verhaal over innovatie, kansen en samenwerking richting een gezond voedselsysteem voor iedereen.



Ondersteun koplopers en geef ze een podium, maar **verbind ze** ook met reguliere bedrijven om zo te inspireren en innovatie te bevorderen. Faciliteer onderlinge verbinding tussen de mensen in het landbouw- en voedselsysteem.



Erken dat deze **transities integrale oplossingen** kunnen zijn voor crises en vraagstukken waar overheden zoals de provincie voor staan: biodiversiteit, klimaat, stikstof, watertekorten, watervervuiling, knelpunten als het gaat om ganzen en weidevogels, etc.



Kies in de visie ook **echt voor transitie**: investeer slim en dus in de nieuwe route, in plaats van de oude route (bijv. subsidies voor luchtwassers en in meer algemene zin productie-maximalisatie, waarvan de kosten worden afgewenteld op de maatschappij – dit zit koplopers en dus de transitie naar een toekomstbestendig voedselsysteem alleen in de weg).

Eiwittransitie²⁹



Consumptie:

- **Promoot** gezonde eetpatronen, inclusief afname dierlijk eiwit. **Stimuleer** mensen om meer plantaardig te eten en minder vlees en melk te consumeren.
- Zet in op **halvering van voedselverspilling** bij consumenten en retail.
- **Stimuleer** bereidheid voor het betalen van echte prijs (externaliteiten), o.a. door **toegankelijke informatie** te verspreiden over de kosten die we als maatschappij betalen voor het huidige, doodlopende systeem.
- **Help innovatieve ondernemers en boeren** om hun producten op te waarderen en bij de wensen van de consument aan te sluiten.



Waardeketen:

- **Optimaliseer** conversie van biomassa naar voedsel.
- **Stimuleer** langetermijnrelaties en verminder voedselverspilling in de keten.

²⁹ Voor een uitgebreide analyse van de kansen en obstakels van de eiwittransitie, met input van verschillende stakeholders, lees het rapport van NewForesight "Voorlopen in de Eiwittransitie": <https://www.newforesight.com/wp-content/uploads/2019/07/NewForesight-Voorlopen-in-de-Eiwittransitie-Transitie-analyse-2.pdf>. Het rapport biedt een goed houvast voor politici, bestuurders en ambtenaren om effectief positieve transitie te ondersteunen.



Productie:

- Help bij het ontwikkelen van **netto positieve businessmodellen** en geef hiermee boeren weer perspectief.
- **Lobby** bij Rijk en EU voor aanpassing regelgeving, subsidies en belasting om externaliteiten aan te pakken. Een voorbeeld is nu de achterhaalde uitsluiting van boeren die plantaardige zuivel produceren van POP3 subsidies: provincies als Noord-Brabant hebben aangegeven van zulke uitsluiting af te willen en zich daar met andere provincies voor in te willen zetten richting het nieuwe Gemeenschappelijke Landbouwbeleid.
- Land- en waterplanning naar een **klimaatneutraal landschap met biodiversiteit**.
- Stimuleer ketens die teelten als lupine, soja en veldboon laten telen, verwerken en op de markt brengen. **Ondersteun die in de kwetsbare eerste fase.**
- Zorg dat de eerste **goede voorbeelden** van de teelt van deze nieuwe gewassen goede ondersteuning krijgen om verder uit te rollen. Want als dat eenmaal werkt kan er een werkend marktsysteem aan worden vastgehangen. Ondersteun ook hierin de kwetsbare eerste fase.
- Investeer in **eiwitten voor humane consumptie**.
- Zorg dat er binnen een jaar bijvoorbeeld **vijf “peulenpioniers”** in Noord-Holland zijn, die niet alleen telen, maar ook vermarkten.
- **Werk samen** met het kennis- en praktijkinstituut Louis Bolk en bereik dat Noord-Hollandse akkers bloemrijker worden: van de zes in Nederland nog overgebleven bulkgewassen (aardappelen, wintergraan, zomergerst, suikerbieten voor de akkerbouw, en gras en mais voor de veeteelt) naar akkers met lupine, soja en veldboon.
- **Ondersteun koplopers:**
 - **Faciliteer voor middelgrote volumes:** bijv. met het ombouwen van een lege fabriekshal tot een voedselveilige ruimte, waar ondernemers die voedsel willen maken een stukje kunnen huren om hun product te maken. Boeren en startups die met een nieuw product beginnen, hebben namelijk vaak niet het kapitaal om een fabrieksruimte te kopen. Ook logistiek drukt zwaar bij kleine volumes. Als de provincie daarbij kan ondersteunen in netwerken en verbinden is dat heel welkom voor boeren en bedrijven.
 - Faciliteer als provincie door een **overzicht** op te stellen van foodbedrijven die al bezig zijn en mogelijk iets voor elkaar kunnen betekenen. Deel dat met boeren en ondernemers. De provincie heeft het overzicht.
 - Stel iemand aan binnen de provincie die actief bedrijven aan elkaar linkt, of startups wijst op subsidies en ze daarbij ondersteunt. Of bedrijven verleidt om met startups in gesprek te gaan. **Een transitiecoach of programmamanager.**
 - **Koppel** een duurzaam, plantaardig bedrijf als Willicroft (Noord-Holland) aan Noord-Hollandse akkerbouwers, zodat zij de grondstoffen voor dit bedrijf gaan leveren.



Samenwerking met gevestigde bedrijven kan dingen soms enorm vergemakkelijken en versnellen. Het is startups alleen best lastig om ten eerste te weten welke bedrijven iets te bieden hebben. Hiervoor kan het netwerk van de provincie helpen als het gemakkelijk toegankelijk is. Het zou helpen als er in de eerste plaats een overzicht is met bedrijven (in de regio) met een beschrijving wat ze doen. Daarnaast is het voor de gevestigde bedrijven vaak niet interessant om samen te werken met startups omdat de volumes klein zijn en het afleidt van de dagelijkse werkzaamheden. Wellicht kan de provincie het aantrekkelijk maken voor grotere bedrijven om samen te werken met startups.



Subsidieaanvraag startups. Het traject om de juiste subsidie aan te vragen op de juiste manier is best lastig voor kleine bedrijven. Ondersteuning vanuit de provincie, specifiek voor kleinere bedrijven zou enorm kunnen helpen om makkelijk toegang te krijgen tot deze subsidies zonder veel kosten te maken of te verdwalen in het web.



Logistiek en productiefaciliteiten voor kleine hoeveelheden. Voor food startups en boeren die iets nieuws beginnen is het bijna niet mogelijk om klein te beginnen. Logistieke kosten stuwen de verkoopprijs enorm op, net als dure opstartkosten voor de productiefaciliteiten. Denk bijvoorbeeld aan een voedselveilige productiehal. Om lokale duurzame voedsel-initiatieven sneller te laten slagen helpt het als de provincie in kan inzetten op logistieke netwerk en productieruimtes die waar lokale voedselproducenten gebruik van kunnen maken.

- **Benut vrijkomende (agrarische) bebouwing** voor teelt van plantaardige gewassen. Dit biedt boeren nieuw perspectief.



Benut vrijkomende grond voor teelt van plantaardige eiwitten, maar ook voor natuur.



Maak het voedselsysteem in Noord-Holland **klimaatpositief** tegen uiterlijk bijvoorbeeld 2040.



Stel een **programmamanager eiwittransitie** aan binnen de provincie. De provincies Gelderland, Overijssel, Noord-Brabant en Zeeland hebben dat al. Werk als provincies ook samen op dit gebied, want daar valt nog veel voordeel te behalen.



Ga uit van je eigen kracht: wat past bij je regio/provincie? In Noord-Holland is veel melkveehouderij, akkerbouw en glastuinbouw: misschien zijn er ondernemers die zelf of met een steuntje in de rug naar andere producten willen. Bijvoorbeeld telen van eiwitrijke gewassen in kassen of melkveeboeren die op hun land ook bereid zijn om met gewassen voor menselijke consumptie te experimenteren.



Kom tot een merk. Bijv. **‘Noord-Holland: Green Valley’**. Noord-Holland is wereldwijd koploper zaadveredeling, heeft veel kennisinstellingen, goede opleidingen, landbouwgrond en pels van koplopers. Zet dat in om de provincie op de kaart te zetten als de “Green Valley” van Nederland: een provincie die uitblinkt in duurzaam, gezond en meer plantaardig voedsel- en landbouwnetwerk.



Investeer in de duurzame economie van de toekomst. Maak onderscheid in gewassen die maatschappelijk meer bijdragen dan alleen het gewas, zoals een mooi landschap, goede waterkwaliteit (pesticiden, fosfaat), veel biodiversiteit, geen dierenleed, regionale kringlopen, voeden van de groeiende bevolking (eiwittransitie), vermindering broeikasgasemissies, klimaatneutraal en vermindering stikstofdepositie. En laat alleen die gewassen in aanmerking komen voor provinciale steun, als subsidies, maar ook kennisinstellingen, ruimte, faciliteiten.



Kom tot een label voor voedsel dat zichtbaar maakt wat de milieu-impact ervan is. En maak daar een groen label van (als: duurzaam) en een rood label (als: niet duurzaam), naar voorbeeld van het vlindermodel uit het onderzoek van de Oxford Universiteit.



Vul de expertise die je niet hebt aan en kijk waar je bij aan kunt sluiten. Als voorbeeld het project “Restaurant van Morgen”: overheden van Regio Foodvalley wilden horeca stimuleren

minder vlees en meer groente te serveren. Het was lastig om ze direct om de tafel te krijgen, maar door samen te werken met Greendishes en Natuur & Milieu heeft de Regio Foodvalley uiteindelijk wel een mooi project kunnen uitvoeren met de horeca.

Landbouwtransitie



Ondersteun koplopers, koester ze, vraag waar ze tegen aan lopen en help hen daarin.
Geef een podium aan koplopers: zorg dat ondernemers die werken richting duurzaam landbouwsysteem en eiwittransitie op events van provincies en gemeenten zichtbaar zijn.



Verleid die helft van de boeren die zelf al bezig zijn met duurzaamheid^{30 31} en die 65% van de jonge boeren die een duurzamer bedrijf willen³², hun onderneming om te vormen naar een succesvol natuurinclusief landbouwbedrijf.



Stel hiervoor een **Transitiefonds Natuurinclusieve landbouw en groene eiwitteelt** op. Investeer in de omslag. **Per saldo levert de omslag naar ecologisch boeren de maatschappij jaarlijks gemiddeld ruim 1 miljard euro op.** Dit blijkt uit de maatschappelijke kosten-batenanalyse van onafhankelijk onderzoeksbureau **Ecorys**.³³ De voornaamste baten zijn het natuurherstel, de afnames van milieukosten en vermeden kosten in gezondheidsschade voor mensen en dieren.



Stel Transitiecoaches natuurinclusieve landbouw en eiwitteelt aan, en breid het aantal bodemcoaches uit. Bodem is de basis van ons voedsel.



Zet pilots natuurinclusieve landbouw op en ontwikkel een aangepast verdienmodel, met waardering voor: regionale productie, biodiversiteit, klimaatadaptatie, schoon water, mooi landschap, lage stikstofdepositie. Bijv. via slimme economische prikkels³⁴, lokale ketens, een Noord-Hollandse identiteit/merk voor gezond en eerlijk voedsel gekoppeld aan een aantrekkelijk landschap.



Stel reguliere **landbouwgrond die is omgezet** naar vitale, biodiverse landbouwgrond (wormen, schimmels, bacteriën) veilig in de **Provinciale Omgevingsverordening** en stel als ambitie om dit oppervlak te vergroten.



Zet je in voor (EU-)subsidies die zich richten op de uitdagingen en oplossingen van nu en het reguliere landbouwsysteem - dat nog uitgaat van de situatie van vlak na de Tweede Wereldoorlog (schaalvergroting) - loslaten.



Kijk naar oplossingen, niet naar problemen. Als je bijvoorbeeld naar een halvering van het aantal dieren wilt, kom dan met een concreet plan, waarmee je toekomstperspectief biedt voor boeren en ondernemers.

³⁰ <https://www.trouw.nl/duurzaamheid-natuur/boeren-willen-veel-meer-doen-voor-het-milieu-met-de-juiste-hulp~bb3546f0/>

³¹ <https://www.pbl.nl/publicaties/natuurinclusieve-landbouw-wat-beweegt-boeren>

³² <https://nos.nl/artikel/2314260-driekwart-jonge-boeren-wil-duurzamer-boerenbedrijf.html>

³³ <https://www.ecorys.com/nl/nederland/latest-news/veel-hoger-rendement-voor-biologische-veehouderij-dan-normale-boerenbedrijf>

³⁴ <https://www.pbl.nl/nieuws/2020/slimme-financi%C3%A9le-prikkels-nodig-voor-opscaling-natuurinclusieve-landbouw>



Verdienmodel: stel eigen coöperatie op als cluster boeren en verkoop rechtstreeks aan burgers (via markten, pakketten, op het erf), verzorgingshuizen, ziekenhuizen en restaurants.³⁵



Verdienmodel: combineer een product met een eigen merk, identiteit en label. Biologisch, KPI's en klimaat (Vlindermodel van Oxford Universiteit).



Omvorming landbouw levert economie netto voordeel op (Ecorys). Daarmee kan je transitie omvorming als overheid betalen. Ondersteun tegelijkertijd in slimme verdienmodellen: combi van waarderen maatschappelijke wensen en nieuwe concepten.



De consument toont tijdens de coronacrisis meer interesse in lokaal, duurzaam, biologisch en plantaardig. **Maak een plan** om ook na corona daarop in te spelen, om zo de transitie naar een toekomstbestendig voedselsysteem een stap verder te helpen.



Help met het opzetten van **gebiedscoöperaties** zoals in Zuid- en Oost-Groningen³⁶ die samen een duurzame eiwitketen bouwen (van grondstof tot product). **Ondersteun** zulke initiatieven met advies, netwerken, eventuele trainingen, infrastructuur, etc.



Zet eigen **pachtbeleid** in om de duurzame, natuurinclusieve landbouwtransitie te versnellen, door bijvoorbeeld in de pachtvoorwaarden het gebruik van landbouwgif en monoculturen uit te sluiten en bijvoorbeeld natuurinclusief mengteelt te stimuleren.

Nieuw verdienmodel



Hierboven zijn al meerdere punten benoemd over een nieuw verdienmodel. De kern is dat schoon en gezond produceren de maatschappij per saldo 1 miljard euro oplevert. De taak van de overheid daarin is om maatschappelijke kosten van vervuiling, ziekte, sanering, natuurherstelmaatregelen, etc. naar voren te trekken en daarmee de omslag in de landbouw te financieren via een **Transitiefonds**. Tegelijkertijd moet er hard meegewerkt worden aan het opzetten van lokale ketens (ook met gemeenten, zorginstellingen, scholen, restaurants e.d.), aan nieuwe teelten, innovatieve producten, nieuwe samenwerkingsvormen, etc. En aan het meenemen van burgers in het verhaal dat voedsel niet 'gratis' is en het waardevol is om meer plantaardig, meer biologisch voedsel uit de regio te kopen. Daarvoor krijgen zij gezond voedsel, een mooi landschap, schoon water, mooie natuur, gezonde lucht en meer voor terug.

³⁵<https://www.trouw.nl/economie/boodschappen-doen-bij-de-lokale-boer-is-hot-door-corona-eieren-en-meel-gaan-als-een-speer~bb916262/>
<https://www.trouw.nl/opinie/met-stikstof-valt-geld-te-verdienen-maar-dan-moeten-we-wel-eerlijk-rekenen~bd36473c/>

³⁶<https://www.toukomst.nl/ideeen/eiwittransitie-boost-voor-economie-en-milieu/>