

# AgroAgenda Noord Nederland

## 1. AANLEIDING

### *De uitdaging*

Nederland is de één na grootste exporteur van landbouwproducten ter wereld. Noord-Nederland levert daar een forse bijdrage aan. De hele noordelijke agro & foodketen - de boeren voorop - leveren dag in dag uit kwaliteitsproducten. De sector is sterk geworteld in deze regio.

De Noord-Nederlandse agro & foodsector weet zich ook in de huidige economische crisis goed staande te houden: het is een van de weinige sectoren waarin nog sprake is van groei, zowel binnen de landbouw zelf als in de toelevering en verwerking. Daarmee staat de sector symbool voor innovatiekracht en ondernemerschap. Daar zijn we trots op en dat koesteren we.

De agro- en foodsector in Noord-Nederland staat de komende jaren wel voor een uitdaging. Er is een toenemende maatschappelijke druk en interne motivatie om de sector verder te verduurzamen en er staat een ingrijpende hervorming van het Europees Gemeenschappelijk Landbouwbeleid (GLB) voor de deur met vermindering van bedrijfstoelagen en marktondersteuning.

Dat betekent dat de primaire landbouw én de betrokken ketenpartijen in Noord-Nederland:

- marktgerichter moeten gaan produceren;
- vergroenen
- invulling geven aan maatschappelijke wensen (dierwelzijn, volksgezondheid, biodiversiteit, landschap, klimaat, energie en de relatie boer-burger).

### *Richting biobased economy*

Als noordelijke agro- en foodsector (agrarische ondernemers, bedrijven in de toelevering en verwerking, maatschappelijke organisaties en kennisinstellingen) zijn wij er met de drie noordelijke provincies van overtuigd, dat met een gezamenlijke noordelijke aanpak een krachtige impuls kan maar ook moet worden gegeven aan de ontwikkeling in de richting van een biobased economy. Dit sluit naadloos aan bij de doelstellingen van het Europees beleid (Europa 2020), het nationale topsectorenbeleid voor Agro & Food, Chemie en Energie en de regionale innovatiestrategie voor slimme specialisatie (RIS3) van Noord-Nederland.

Ook zijn we ervan overtuigd dat we daarmee nú aan de slag moeten, gelet op de invoering van de voorstellen van het GLB 2014-2020! Met als uitgangspunt dat de sector zelf hierbij het initiatief heeft en houdt en de provincies het samenwerkingsproces faciliteren..

### *AgroAgenda als start voor sterk netwerk*

Deze AgroAgenda Noord-Nederland vormt de start voor onze gezamenlijke aanpak, waarmee wij ons, als een sterk noordelijk netwerk, op basis van hierna te noemen ambitie en programmaliijnen de komende jaren gaan richten op de realisering van vernieuwende en aansprekende projecten. De AgroAgenda zien wij als een ontwikkelagenda, dat wil zeggen dat gaandeweg andere partijen zich kunnen aansluiten en nieuwe projecten op de agenda worden geplaatst.

## **2. DE NOORDELIJKE AGRO- EN FOODSECTOR 2013**

### *Sterke punten*

De agro- en foodsector in Noord-Nederland is een belangrijke pijler onder de noordelijke economie en heeft anno 2013 een prima uitgangspositie voor de toekomst. De drijvende krachten achter deze sector zijn:

- Moderne, marktgeoriënteerde en hoogopgeleide boeren, die gemotiveerd zijn kennis te ontwikkelen, te delen en toe te passen;
- Goede landbouwkundige structuur: grote kavels met vruchtbare bodems, een goede zoetwatervoorziening en een gunstig teeltklimaat;
- Sterke grondgebonden agroproductieketens:
  - Zuivel als dominante keten in Noord-Nederland;
  - Groot aandeel in de Nederlandse pootgoedproductie, bestemd voor wereldwijde export;
  - Aardappelzetmeel, van groot belang voor de Veenkoloniën;
  - Belangrijk aandeel in suikerproductie en verwerking;
  - Innovatieve mkb-bedrijvigheid in de food (vanouds gebaseerd op de aanwezige agrosector).
- Een mooi, gevarieerd en schoon landelijk gebied met een rijke cultuurhistorie, waar de druk van het stedelijk gebied beperkt is;
- Kansen voor verbetering van de biodiversiteit, kwaliteit van water, bodem en lucht en invulling van groenblauwe diensten door de landbouw;
- Sterk kennisnetwerk op agro & foodgebied en aanpalende terreinen (water, sensortechnologie, energie, healthy ageing), die unieke kansen biedt voor cross-overs.

## **3. AMBITIE**

Met deze AgroAgenda willen wij bereiken dat de noordelijke agrosector in 2020:

- modern en renderend is,
- schoon en efficiënt produceert en:
- in balans is met mens en omgeving.

Wij zijn er van overtuigd dat op deze manier de sterke concurrentiepositie van de noordelijke agrosector behouden en verder versterkt kan worden.

Op basis van de aanwezige dynamiek en vernieuwingskracht willen wij de noordelijke regio op weg naar 2020 gezamenlijk verder ontwikkelen tot een biobased economy. Daardoor zullen duurzaamheidsaspecten als inkomen, leefbaarheid en milieu goed in balans zijn.

Met deze inzet willen we nadrukkelijk ook een bijdrage leveren aan maatschappelijke uitdagingen in Nederland en Europa als klimaat & energie en behoud en versterking van de werkgelegenheid in de agrofood en aanverwante sectoren. .

## **4. PROGRAMMALIJNEN**

Onze ambitie is hierna beknopt uitgewerkt aan de hand van een 5-tal programmalijnen. Deze uitwerking is bedoeld als inhoudelijke aanjager voor projecten.

Bij wijze van startprogramma voor 2013/2014 wil de noordelijke agro- en foodsector zich presenteren met een 8-tal icoonprojecten (zie hierna onder 6).

Nu eerst de 5 programmalijnen:

#### **4.1. Duurzame primaire productie**

De ondernemers in de land- en tuinbouw in Noord- Nederland staan bekend om hun hoge productiviteit en efficiënte wijze van benutten van hulpbronnen. Met relatief weinig input wordt een hoge opbrengst van een goede kwaliteit geleverd. Een duurzaam bodembeheer is hier van cruciaal belang. Het kan en moet nog beter, niet alleen voor de koplopers maar voor het hele peloton.

Voor de primaire sector ligt hier de opgave om, in nauwe samenwerking met de agro- en foodindustrie en de kennisinstellingen, de productiewijze zowel economisch als ecologisch verder te verduurzamen. Noord-Nederland koploper in verduurzaming en daarmee tot voorbeeld voor Europa en de wereld, daar willen we naar toe!

#### **4.2. Meer toegevoegde waarde in de keten**

De agro- en foodsector in Noord-Nederland zet al jaren in op het bevorderen van de biobased economy. Dat doen we door het werken aan gezond voedsel, waarmee je ook gezond oud kunt worden en ook door de verwerking van groene grondstoffen en reststromen tot hoogwaardige producten.

Noord-Nederland heeft in dit opzicht bepaald het nodige te bieden:

- een hoogproductieve landbouwsector, die een breed scala aan groene grondstoffen kan produceren van hoogwaardige kwaliteit;
- een aantal krachtige economische sectoren – de agro & foodindustrie, de chemische industrie, de energiesector met bijbehorende infrastructuur- en een netwerk van gerenommeerde onderwijs- en kennisinstellingen.

Inmiddels hebben we gezamenlijk **kennisnetwerken** opgezet tussen agro&food en chemie, watertechnologie, energie en healthy ageing. Hierop voortbouwend zien wij nieuwe kansen voor onder andere nog efficiënter gebruik van biomassa.

Wij willen een leidende en toonaangevende positie in Europa vervullen als het gaat om duurzaam gebruik van groene grondstoffen in de hele keten.

#### **4.3. Landbouw en omgeving**

Ongeveer driekwart van het noordelijke grondoppervlak heeft een agrarische functie. Daarnaast wordt het landelijk gebied gebruikt voor wonen, werken, recreatie, water en natuur. De landbouw is dus veruit de grootste ruimtegebruiker en geeft voor een belangrijk deel vorm aan onze cultuurlandschappen.

We willen de landbouw ontwikkelruimte blijven bieden, in balans met de andere functies in het landelijk gebied. En we streven er naar dat de landbouw met agrarisch natuur- en landschapsbeheer en andere vormen van blauwgroene diensten bijdraagt aan een verbetering van de kwaliteit van het landelijk gebied.

Ook hierbij willen we ‘meer met minder’ bereiken: minder administratieve lasten en meer rendement van de beheersactiviteiten. Voor deze opgave is een proactieve samenwerking van de agrarische sector, natuur- en bewonersorganisaties met kennisinstellingen, overheden en andere belanghebbenden in het landelijk gebied nodig.

#### **4.4. Infrastructuur**

De overwegend grondgebonden landbouw in Noord-Nederland heeft zijn sterke positie onder meer te danken aan de goede externe productie-omstandigheden: de verkaveling en de waterhuishouding.

Dat betekent niet dat er niets meer hoeft te gebeuren. Ontwikkelingen gaan door, zoals de voortgaande schaalvergroting in de landbouw, klimaatverandering met grotere tekorten en overschotten aan water en toenemende verzilting langs de noordelijke kuststrook, bodemdaling door delfstoffenwinning en veenoxidatie.

Hierop gaan we met kavelruil en optimalisatie van de waterhuishouding inspelen, Met integrale projecten worden naast landbouwdoelen ook doelen van andere belangen gediend, zoals die van de Kaderrichtlijn Water, natuur, recreatie en leefbaarheid en de verkeersveiligheid op het platteland.

#### **4.5. Kennisnetwerk .**

Een sterke agrosector vraagt een sterk kennisnetwerk. Kennis ondersteunt, jaagt aan en biedt inzichten. Noord- Nederland kent al meer dan een eeuw kennisnetwerken voor de agroketen, die zich net als de sector blijft vernieuwen. Belangrijk is dat nieuwe kennis meer en sneller in de praktijk gaat landen.

Duurzaam en vernieuwend produceren vraagt om ambitieuze, ondernemende mensen. Modern werkgeverschap met ruimte voor mensen om zich te ontwikkelen en bij te dragen aan verbetering en vernieuwing in het werk maakt de sector interessant voor excellente mensen. Daarnaast zal onderzoek en onderwijs steeds meer vraaggestuurd worden. Voor ons de uitdaging is om dat te realiseren.

Kennis ontwikkelen en leren gebeurt in veel gevallen door samen te werken aan vragen van bedrijven en maatschappelijke organisaties. Praktijkkennis, onderzoek en onderwijs zorgen samen voor duurzame productie en nieuwe toepassingen van agrarische producten. Een manier om dit te bereiken is het samen opzetten en gebruiken van (applicatie)centra zoals Dairy Campus en KANON. Daarbij wordt kennis, die ontwikkeld is in andere sectoren, sneller en beter toepasbaar gemaakt voor de agrosector.

### **5. AFSPRAKEN**

Het bovenstaande overwegende, en met als doel de ontwikkeling en uitvoering van de AgroAgenda Noord-Nederland, komen de hieronder genoemde partijen het volgende overeen:

1. De partijen verbinden zich aan de hiervoor geschetste ambities en spreken de bereidheid uit om in de periode 2013-2020, op basis van coöperatieve samenwerking en met inzet van ons ten dienste staande middelen, tot realisering daarvan te komen;

2. De partijen stellen een Stuurgroep in die de uitvoering van de AgroAgenda coördineert, daarbij ondersteund door een (klein) projectteam.

3. Partijen evalueren halfjaarlijks de stand van zaken en voortgang van de AgroAgenda; het Noordelijk Landbouwberaad (NLB) fungeert hierbij als klankbord.

Aldus ondertekend,

- Namens LTO Noord, [naam, handtekening, plaats, datum]
- Vanuit de agro-industrie, [naam, naam organisatie, handtekening, plaats, datum]
- Vanuit de maatschappelijke organisaties, [naam, naam organisatie, handtekening, plaats, datum]
- Vanuit de onderwijs- en kennisinstellingen, [naam, naam organisatie, handtekening, plaats, datum]
- Namens Gedeputeerde Staten van de Provincie Drenthe, [naam, handtekening, plaats, datum]
- Namens Gedeputeerde Staten van de Provincie Fryslân, [naam, handtekening, plaats, datum]
- Namens Gedeputeerde Staten van de Provincie Groningen, [naam, handtekening, plaats, datum]
- Namens het Rijk, de Staatssecretaris van Economische Zaken, mevrouw Sharon Dijksma, [naam, handtekening, plaats, datum]

De bovengenoemde partijen nodigen partijen vanuit bedrijfsleven, maatschappelijke organisaties, onderwijs- en kennisinstellingen en overheden van harte uit om de AgroAgenda Noord-Nederland mede te ondertekenen.

## 6. ICOONPROJECTEN

### 1. Structurele bodemverbetering

De bodem is een van de belangrijkste productiefactoren voor de agrarische ondernemer. De kwaliteit is de laatste jaren onder druk gekomen. Daarvoor zijn diverse oorzaken aan te wijzen. Zo kan de structuur zijn aangetast door zware machines, kunnen er verdichte lagen zijn ontstaan, kan het organische stofgehalte te laag zijn, of ontbreekt het aan een gezond bodemleven.

De afgelopen jaren zijn allerlei projecten uitgevoerd, die de aspecten in beeld brachten. Er is dringend behoefte aan samenhang en maatregelen, waarmee de ondernemers daadwerkelijk, en over de hele breedte vooruitgang kunnen boeken. Dat is niet alleen van belang voor de boer zelf, ook de waterbeheerder heeft belang bij een goede buffering van water in de bodem en bij een reductie van emissies naar het oppervlaktewater.

Het sluiten van kringlopen, bijvoorbeeld in het gebruik van organische stof en nutriënten/mineralen, is een belangrijk uitgangspunt bij de invulling van maatregelen. Bij maatregelen gaat het zowel om de akkerbouw als om de melkveehouderij. Samenwerking is in dit verband cruciaal. In Noordelijk verband is hier al veel ervaring mee opgedaan, bijvoorbeeld in het project Duurzaam Boer Blijven. Noord Nederland wil hier op voortbouwen.

Door in te zetten op een structurele bodemverbetering en het sluiten van kringlopen wil Noord Nederland de veelheid van initiatieven die de afgelopen jaren zijn ontwikkeld, met elkaar verbinden en de beschikbare kennis omzetten in een uitvoeringsstrategie voor Noord-Nederland. Belangrijke onderdelen hiervan zullen zijn:

- Onderzoek door kennisinstellingen om antwoord te geven op lacunes in kennis;
- In beeld brengen van belemmerende regels en deze bespreken met het bevoegd gezag;
- Verwerken door onderwijsinstellingen (op alle niveau's) van de kennis in adequate lesprogramma's;
- Afstemming van activiteiten met studiegroepen en demonstratievelden door partijen uit de agribusiness.

Waar mestverwerking en -bewerking een toegevoegde waarde heeft, zal dit ook binnen het project een plek krijgen.

### 2. Amazing grazing

De koe in de wei is een Nederlands icoon. Zij is beeldbepalend voor de beleving van de melkveehouderij en daardoor bepalend voor de zuivelmarkt. De toenemende aandacht voor milieu, dierenwelzijn en landschappelijke inpassing vraagt om inzicht in de combinatie van meer bewegingsruimte voor koeien door weidegang versus minder emissies.

Daarom willen we een "weidegangbeweging" op gang brengen als tegenhanger van de trend van "op stal houden". Amazing Grazing kan worden gezien als kansrijke ontwikkeling in het verlengde van Smart Dairy Farming, een baanbrekend Noord Nederlands initiatief.

### **3. Bio-LNG voor transport van melk en suiker**

De zuivelsector verwacht een toename van de melkproductie met 20% per 2020. Om CO2 neutraal te produceren moet ze grote stappen zetten om CO2 reductie te realiseren.

Kleinschalige maatregelen, zoals lichtere voertuigen, leveren onvoldoende op. De melk transporteren in tankauto's, oftewel Rijdende Melk Ontvangst (RMO's), die op bio-LNG (groen gas) rijden, levert wel een grote bijdrage aan CO2 reductie. Het Bio-LNG kan geproduceerd worden uit eigen co-vergisters, in samenwerking met afvalverwerkers. De mineralen worden tegelijkertijd omgezet in 'nieuwe' en gemakkelijk toepasbare kunstmestvervangers en groene grondstoffen.

De Suiker Unie gaat ook bio-LNG, uit eigen vergisters van bietresten, gebruiken in haar eigen vrachtwagens om haar CO2-voetdruk te verkleinen.

### **4. Carbohydrate Competence Center (CCC)**

Carbohydrate Competence Center (CCC) is een samenwerkingsverband van bedrijven en kennisinstellingen, dat zich richt op het optimaal benutten van de agrarische grondstoffen binnen de voedingsmiddelen en chemische industrie via het cascadeprincipe. De in Nederland beschikbare koolhydraatkennis wordt in het kader van het CCC gebundeld, en nieuwe kennis over koolhydraten door vraaggestuurd onderzoek gegenereerd, om deze in te zetten waar zich kansen voor economische meerwaarde voordoen.

Koolhydraten zijn groene grondstoffen, evenals eiwitten en vetten, en zijn voor de mens vooral belangrijk als voedingsstoffen en energieleverancier. Het CCC is een Noord-Nederlands initiatief.

CCC is in 2009 van start gegaan en is een omvangrijke bundeling van bedrijven(19) en kennisinstellingen: Avebe, Friesland Foods, Cosun, HZPC Holland BV, Averis, Huhtmaki, Van Drie Group, Syral, Mars, VION, Danone en de kennisinstellingen Universiteit van Utrecht, RUG, UMCG, Hanzehogeschool, Van Hall Larenstein, TNO Kwaliteit en Leven en de WUR.

### **5. Innovatie Landbouw Veenkoloniën**

Het Innovatieprogramma Landbouw Veenkoloniën 2012-2020 is het eerste resultaat van samenwerking tussen AVEBE, ANOG (Agrarische Natuurvereniging Oost-Groningen), LTO Noord en de Agenda voor de Veenkoloniën om te bereiken dat de landbouw in de Veenkoloniën in 2020 een vitale sector is en blijft. De belangrijkste doelen per 2020 van het Innovatieprogramma zijn:

- Rendement: naar 15 ton zetmeel, 15 ton suiker en 10 ton graan per hectare.
- Inkomen: een kwart van het ondernemersinkomen uit biobased products
- Energie: 20% lokaal en groen geproduceerde energie
- Mineralenkringlopen: sluiten van mineralenkringlopen op gebiedsniveau
- Vergroening: 5% van het landbouwareaal inzetten voor vergroening
- Kennis & Innovatie: ontwikkeling professioneel en innovatief "Kennisnetwerk Veenkoloniën".

Zoals blijkt uit bovenstaande doelen is de strategie vooral "Meer met Minder": door efficiënter gebruik van meststoffen en bestrijdingsmiddelen wordt een duurzame

opbrengstverhoging gerealiseerd. Hierdoor zal er ook ruimte ontstaan voor andere functies die bijdragen aan de leefbaarheid van het gebied.

Eén van de majeure projecten die hieraan invulling geeft is het KANON-project “Duurzame opbrengstverhoging Veenkoloniën”. Dit project is gestart in 2013 en heeft een looptijd van 4 jaar. Het streven is vernieuwingen en oplossingen te realiseren op het gebied van:

- bodemkwaliteit om structurele verhoging van de opbrengsten mogelijk maken;
- variatie in de bodem op het gebied van bemesting, gewasbescherming en irrigatie;
- teeltproblemen (ziekten, plagen, etc.), die doorgroei van de gewasopbrengsten in de weg staan.

Veel aandacht zal uitgaan naar de vertaling van nieuwe kennis naar het boerenerf door demonstraties op primaire bedrijven.

Een ander project die van groot belang is voor het bereiken van de doelen is het project “Investeren in duurzame aardappelrassen”. Hierbij zijn Averis Seeds en HZPC bezig met het versneld ontwikkelen van nieuwe aardappelrassen met een hogere productiviteit en minder ziektegevoeligheid. Voor de teelt van zetmeelaardappelen zal dit op termijn gaan betekenen dat de opbrengst met een factor 2 omhoog gaat, terwijl het gebruik van fungiciden met 80 procent wordt verlaagd.

## **6. Gebiedscollectieven**

Ruim een derde van alle noordelijke agrarische bedrijven is betrokken bij het agrarisch natuur- en landschapsbeheer. In akkerbouwgebieden is met name veel aandacht voor botanisch beheer aan de akkerranden. Verspreid over Noord-Nederland vinden allerlei vormen van landschapsonderhoud plaats met daarbij een belangrijke rol voor agrarische bedrijven.

Agrarische natuurverenigingen (ANV's) spelen een grote rol in de organisatie van het agrarisch natuurbeheer. Deze rol zal de komende jaren alleen maar groter worden. De ANV's zoeken daarbij naar meer resultaat voor de natuur tegen lagere uitvoeringslasten voor agrariërs. Dit doen zij door een effectiever en efficiënter organisatie van het agrarisch natuurbeheer op gebiedsniveau dichtbij de agrarische ondernemer. Inmiddels zijn op dit terrein in het Noorden al diverse activiteiten gaande:

- De Agrarische Natuurvereniging Noardlike Fryske Wâlden en Agrarische Natuurvereniging Oost Groningen) doen pilots om te ‘oefenen’ met de nieuwe GLB-systematiek.
- In Friesland doet BoerenNatuur een project om Friese ANV's voor te bereiden op hun rol als gebiedscollectief.
- In Drenthe gaan ANV's met andere gebiedsorganisaties samen in één provinciale organisatie.

## **7. Dairy Chain Friesland**

De Dairy Chain Friesland is het gezamenlijk initiatief van MBO, HBO en WO, Dairy Campus en bedrijfsleven om via een doorlopende leerlijn in te spelen op de snel groeiende vraag naar goed opgeleid personeel en ondernemers in de keten van Feed to Food, Grass to Glass.



Met de komst van de zuivelverwerkende bedrijven A'Ware, Fonterra en Ausnutria naar Heerenveen en de uitbreidingsplannen van FrieslandCampina in Leeuwarden wordt er de komende twee jaar voor meer dan € 500 miljoen geïnvesteerd in de zuivelsector. De bedrijven spelen hiermee in op de snel groeiende mondiale vraag naar zuivelproducten. Met het verdwijnen van het melkquotum in 2015 wordt een productiestijging verwacht van 20 tot 30 procent in 2020. In verschillende scenario's wordt gerekend met vele honderden nieuwe arbeidsplaatsen in de zuivelketen. Naast de primaire melkveehouderij, gaat het hier om arbeidsplaatsen in de toeleverende, verwerkende en dienstverlenende sfeer. De verwachting is dat deze arbeidsmarkt richting 2020 flink onder druk komt te staan.

Van Hall Larenstein/NHL, Nordwin College, Frieslandcollege en Dairy Campus hebben daarom de handen ineen geslagen en werken in overleg met de Dairy- en Foodbedrijven in Noord-Nederland aan het plan Dairy Chain Friesland. Het plan maakt de match van vraag en aanbod naar goedopgeleide ondernemers en personeel. De uitvoering van het plan wordt gefaciliteerd door onderzoek en projecten, gericht op kennisontwikkeling en kennisverspreiding door de keten. Hiermee wordt voortgebouwd op het fundament dat met Dairy Campus is gelegd. Naast de Foodbedrijven in Noord-Nederland zijn de provincie Fryslân en de gemeenten Leeuwarden en Heerenveen betrokken bij de Dairy Chain.

## **8. Regioleren**

Regioleren is een nieuw onderwijsconcept. Het gaat hierbij om een vorm van projectonderwijs, waarbij leerlingen, gestuurd door opdrachten uit de omgeving van de school, werken aan realistische vraagstukken, zoals ze dat ook doen als ze klaar zijn met hun opleiding.

Bij AOC Terra in Meppel en Emmen en Hogeschool Van Hall Larenstein leren studenten via deze benadering. Vanaf september zullen het Nordwin College en de andere locaties van AOC Terra hiermee aan de slag gaan. Ook studenten van Wageningen UR zijn betrokken.

Regioleren gaat uit van de vragen, opdrachten of projecten die in een regio spelen. Van eenvoudig tot complex. Het is de kunst die vraag te verbinden met de competentieontwikkeling van de leerling. Hoe complexer de vraag uit de regio, hoe meer dit vraagt van de begeleiding en organisatie door de school. Als het lukt, snijdt het mes aan twee kanten. De leerling leert in een praktijksituatie en ziet wat er speelt in de regio. En tegelijkertijd levert de school een bijdrage aan de ontwikkeling van de regio. Uiteindelijk moet het leiden tot een naadloze aansluiting van de afgestudeerde leerlingen op de arbeidsmarkt en een grote aantrekkingskracht van de arbeidsmarkt op potentiële leerlingen.

Belangrijk aspect van regioleren is dat bij de praktische aanpak en uitvoering een sterk appèl wordt gedaan op zelfstandigheid en ondernemerschapcompetenties van leerlingen.

## **9. Gebiedsontwikkeling Franekerdeel-Harlingen**

De voornaamste aanleiding voor de gebiedsontwikkeling Franeker/Harlingen is de bodemdaling door de gas- en zoutwinning in dit gebied. De drooglegging neemt hierdoor af en wateroverlast en verzilting van grond- en oppervlaktewater nemen toe. Klimaatverandering versterkt deze problemen.

Met een integrale gebiedsbenadering worden deze problemen aangepakt. Daarbij gaat men functiewijzigingen niet uit de weg: akkerbouw verhuist van de laagste plekken naar hogere, met weidebouw gebeurt het omgekeerde. Ont- en afwatering worden verbeterd en met verbreding van watergangen wordt meer waterberging gerealiseerd. Natuurvriendelijke oevers dragen met vispassages en maatregelen voor verbetering van de visintrek van de boezem naar de polders bij aan ecologische waterdoelstellingen. Kavelruil, bedrijfsverplaatsing en verruiming van bouwblokken spelen in op de voortgaande schaalvergroting van de landbouw. Met aanleg van bruggen en wegconstructies blijft de leefbaarheid en verkeersveiligheid van de dorpen op peil. Deze integrale aanpak komt voort uit landbouwbelangen maar dient uiteindelijk alle belangen van het gebied.

Het project is een goed voorbeeld van de manier waarop in het kader van gebiedsontwikkeling, met instemming van de direct belanghebbenden, keuzes worden gemaakt over grondgebruik in relatie tot de fysieke kwaliteit.

### **10. PhytoGlasshouse Applications & Innovations**

Zuidoost Drenthe kenmerkt zich door een combinatie van een gespecialiseerd cluster (vezel)chemie en de directe nabijheid van een (glas)tuinbouwcluster en het agrarisch cluster. Er zijn banden met Twente (zowel met de Universiteit Twente als het bedrijfsleven), de WUR, de RUG én met het Duitse achterland.

Een van de voorbeelden is het programma PhytoGlasshouse Applications & Innovations. Het doel van het programma is om een duurzame economische bedrijvigheid in Noord-Nederland te realiseren van hoogwaardige en marktgestuurde productieketens voor de tuinbouwsector met de verwerkende industrie. Binnen het programma worden door de bedrijven businesscases uitgevoerd met o.a. met farma, fijnchemie, food en cosmetica.

Vanuit PGA&I worden ook projecten geïnitieerd, zoals het netwerk 'Nieuwe Teelten'- Plantaardige grondstoffen, nieuwe innovatieve technieken voor de glastuinbouwsector en themagerichte ondernemersnetwerken, bijvoorbeeld gericht op sensortechnologie. Een ander voorbeeld is het ontwikkelen van 100% biobased touw voor o.a. de tomatenteelt, samen met het Applied Polymer Innovations Institute in Emmen en de WUR. En in het project D werken de bedrijven en een Duitse kennisinstelling samen om er een medicijn tegen hartfalen uit te halen. PGA&I wordt ondersteund door LTO Noord Glaskracht, gemeente Emmen, provincie Drenthe, DLVplant, Hilbrands Laboratorium, Offichem, RUG, Rabobank, Beuker productie, Healthy Ageing Network Noord-Nederland, NOM, Groene Welle en CropEye.