



Natuurinclusieve landbouw in agrarisch onderwijs



Inhoud

1	Inleiding	4
1.1	Aanleiding	4
1.2	Opgave landbouwsector en -onderwijs	4
2	Werkwijze	7
3	Resultaten standpunt belangenorganisaties	9
4	Resultaten natuurinclusieve landbouw in de hbo-scholen	11
4.1	Huidige stand van zaken	11
4.2	Mogelijkheden op korte en lange termijn voor NIL	12
4.3	Ontwikkelen en delen van kennis	13
4.4	Adviezen en opmerkingen	13
5	Resultaten natuurinclusieve landbouw in de mbo-scholen	15
5.1	Huidige stand van zaken	15
5.2	Mogelijkheden op korte en middellange termijn voor NIL	16
5.3	Kennisdeling en lesstofontwikkeling	17
5.4	Adviezen en opmerkingen	18
6	Resultaten natuurinclusieve landbouw in overige onderwijsorganisaties	21
6.1	Huidige stand van zaken	21
6.2	Mogelijkheden op korte en lange termijn voor NIL	23
7	Samenvatting interviews	25
8	Bijlagen	29

1 Inleiding

1.1 Aanleiding

Het huidige natuurbeleid en het komende landbouwbeleid hebben de Directie Natuur en Biodiversiteit van het Ministerie van Economische Zaken ertoe gezet een opdracht aan afdeling Gebied- en ruimtelijke ontwikkeling van Rijksdienst voor Ondernemend Nederland te geven om met de agrarische mbo's en hbo's te verkennen in hoeverre natuurinclusieve landbouw in het agrarisch onderwijs is opgenomen en welke mogelijkheden er zijn om dit op de korte en middellange termijn verder in het onderwijs in te bedden.

Doel van deze opdracht is om via het in haar ogen meest bepalende onderdeel van de landbouwsector, het onderwijs, de toekomstbestendigheid, en daarmee de natuurinclusiviteit, van deze sector te helpen vergroten.

1.2 Opgave landbouwsector en -onderwijs

Context van de Nederlandse landbouw

Nederland staat bekend als een kennisintensief land. Kennis omzetten naar productie en waardevermeerdering zit net als het handelen in onze genen. Dit geldt bij uitstek voor de agrarische sector. Onder het credo van "nooit meer honger" heeft de naoorlogse ontwikkeling van schaalvergroting, technische verbeteringen en intensivering én de uitstekende handelsrelaties gemaakt dat we al jaren een mondiale speler en 2e exporteur van de wereld in agrarische producten zijn. Onderdeel van het naoorlogse-systeem was het OVO-drieluik van onderzoek, voorlichting en onderwijs. Dit trio zorgde voor een goede en strak gestuurde doorstroming en implementatie van technisch economische kennis. Daarnaast werkte men ook in een sterke coöperatieve ketenstructuur waarin de adviseurs de boer adviseerden over deze schaalvergroting en intensivering en de boer, als een verlengde van de coöperatie, dit uitvoerde.

Daar waar schaalvergroting en intensivering decennialang kansen voor de boer creëerden, wordt ditzelfde - vanwege de mondiale concurrentie, technologische ontwikkelingen en de kleiner wordende winstmarges - niet meer als enig antwoord gezien om een agrarische onderneming te exploiteren. Daarnaast vraagt een groeiend aantal Nederlandse consumenten naar regionale producten en diensten of decentraal opgewekte energie en ziet een aantal agrarische ondernemers de mogelijkheden hiervan. Bij de agrarische bedrijven gericht op mondiale productie neemt het belang van een duurzame bedrijfsvoering en keten ook toe.

Deze omstandigheden hebben de agrarische sector in versnelde ontwikkeling gebracht. Een ontwikkeling waarin de agrariërs in toenemende mate de noodzaak ervaren om meer regie te nemen in hun bedrijfsvoering en de kans zien om hun ondernemerschap ten volle te benutten.

Op zoek naar een stabiele toekomstbestendige bedrijfsvoering hebben ze, naast het optimaliseren van hun huidige bedrijfsvoering, oog voor andere inkomstenbronnen zoals windenergie, verwerking agrarische producten, ouderenzorg en natuur- en waterbeheer. Zo lijkt er inmiddels bij een deel van de agrarische ondernemers een bredere en stabielere vorm van agrarisch ondernemerschap te ontstaan die, behalve voor de wereldmarkt, ook voor andere markten produceert en rekening houdt met landschaps-, natuur- en milieuwaarden.

Het LEI geeft aan dat verbreding en verduurzaming van het agrarische bedrijf winstgevend is. Toch blijkt dat dergelijke bedrijven bij banken, accountants moeite hebben om de financiering rond te krijgen. Oorzaak hiervan is dat zowel de huidige kennis en belangen gericht zijn op bedrijfs- en kostprijsmodellen behorend bij een gangbare bedrijfsvoering.

Rijksbeleid

Als gevolg van de schaalvergroting en productie-uitbreiding in Nederland en Europa, is er de afgelopen decennia een beleid nodig geweest om de overschotten in te dammen en om de te zware belasting door de agrarische sector op het leefmilieu terug te dringen. Zo is het beleid verschoven van voedselzekerheid naar verduurzaming.

Voor het Gemeenschappelijk Landbouwbeleid (GLB) zet Nederland momenteel in op het deels omvormen van de inkomenssteun naar steun voor het realiseren van maatschappelijke opgaven, zoals natuur, milieu en duurzaamheid (zie [discussiepaper informele landbouwraad](#) mei 2016). Daarmee worden de directe betalingen (pijler 1) voor een deel voorwaardelijk gesteld in ruil voor het leveren van maatschappelijke diensten, hetgeen van grote invloed is op de begroting en bedrijfsvoering. Ook beoogt de Staatsecretaris van EZ het vrijwillig en collectief bijdragen aan agrarisch natuur- en landschapsbeheer verder te stimuleren en vraagt hij de agrarische sector om de afwegingen tussen volksgezondheid, ecologische houdbaarheid en robuustheid van het voedselsysteem explicieter te maken en uitvoering aan te geven.

In de [Rijksnatuurvisie 2014](#) worden landbouw en natuur als 'vanzelfsprekende partners' genoemd als een 'natuurinclusieve landbouw'. Daarbij wordt onder het motto 'duurzame productiviteitsverhoging' het evenwicht opgezocht tussen het voeden van de groeiende wereldbevolking en de draagkracht van de gebieden. Voor wat de rol van het onderwijs betreft geeft ze het volgende aan: '...meer aandacht in het agrarisch onderwijs voor de relatie tussen landbouw en natuur en het vergroenen van de eigen subsidie-instrumenten, zoals het GLB.'

Natuurinclusieve landbouw

Bij 'natuurinclusieve landbouw' (NIL) staat een positieve relatie tussen landbouw en natuur centraal, waarbij er een balans is tussen voedselproductie en de draagkracht van een gebied, met wederzijds voordeel van de agrarische bedrijfsvoering en de natuur. In deze natuurinclusieve landbouw zijn 3 prestatiegebieden te onderscheiden, die in samenhang met elkaar voor vernieuwing kunnen zorgen:

1. Ecosysteemdiensten, landbouw heeft iets aan de natuur. De baten van de natuur worden gebruikt in de bedrijfsvoering. Voorbeeld: functionele agrobiodiversiteit, gebruikmaken van ecosysteemdiensten. Goede bodemvruchtbaarheid (veel leven, biodiversiteit in de bodem) zorgt voor effectiever gebruik van mest, vasthouden van water. Natuurlijke plaagwering, Fab-randen t.b.v. bestuiving.
2. Agrarisch natuurbeheer, natuur heeft iets aan de landbouw. Maatregelen zorgen voor kosten én inkomsten in de bedrijfsvoering. Voorbeeld: Actief Akker- en weidevogelbeheer. Aanleggen akkerranden. Ophogen slotwaterpeil. Minder bemesting etc. Bodemvruchtbaarheid.
3. Co-existentie. Duurzame maatregelen, kringlopen sluiten, circulaire landbouw. Voorbeeld: efficiënt gebruik van hulpbronnen en lage emissies. Minder emissie naar bodem, water en lucht door extensivering, minder kosten maken voor investeringen en bestrijdingsmiddelen en bemesting. Bodemvruchtbaarheid.

Op bovengenoemde manieren kan natuurinclusieve landbouw invulling geven aan een evenwicht tussen productie en draagkracht van gebieden, toename van biodiversiteit in het landelijk gebied, natuur als ingrediënt van een levensvatbaar economisch model.

Naar regie op eigen erf en rol van onderwijs

Gelet op het voorgaande zal de boer¹ voor de uitdaging komen te staan om zijn toekomstbestendige bedrijfsvoering op zijn manier vorm te geven, waarin hij aandacht besteedt aan natuurlijk kapitaal. Dat doet hij op basis van de kennis en visie die hij vergaart via zijn eigen opleiding, via zijn erfbetreders en via de vakbladen en nieuwsbrieven.

Gelet op de huidige transitie zullen de toekomstige generaties ondernemers, adviseurs en ketenpartners met een breder beeld over mogelijkheden van agrarische bedrijfsvoeringen

¹ Taaltechnisch is boer mannelijk, uiteraard wordt bedoeld boer of boerin, man of vrouw, hij of zij

werken. Daarin zijn de bedrijven met een enkelvoudige voedselproductie voor de wereldmarkt en de verbrede bedrijven met een meervoudige productie gelijkwaardige keuzen. Hierbij maakt natuurinclusieve landbouw onderdeel uit van een palet aan toekomstbestendige agrarische bedrijfsvoeringen.

Dit vraagt van hen een andere benadering van het ondernemerschap dan voorheen. Zonder een brede oriëntatie en eigen visie op zijn bedrijfsvoering is de kans aanwezig dat de agrariër zal werken volgens de visie en belangen van zijn adviseurs en raakt hij onbedoeld de regie op het eigen bedrijf kwijt. Zonder besef van wie de adviseur en ketenpartner ondersteunt en zonder kennis van verschillende vormen van bedrijfsvoering, is de kans aanwezig dat hij niet degene help die hij voor zich heeft, de boer.

Als aanbieder van kennis over het agrarisch ondernemerschap in de volle breedte levert het agrarisch onderwijs een belangrijke bijdrage aan de huidige transitie van de landbouwsector die op korte termijn vraagt om andere agrariërs, andere adviseurs en andere ketenpartners.

2 Werkwijze

Om te verkennen in hoeverre natuurinclusieve landbouw in het agrarisch onderwijs is opgenomen en welke mogelijkheden er zijn om dit op de korte en middellange termijn verder in het onderwijs in te bedden, heeft RVO interviews gehouden met de agrarische scholen en hun omgeving. Daarin heeft zij de volgende partijen gesproken:

- Belangenorganisaties, te weten LTO, ZLTO en NAJK
- Agrarische mbo- en hbo-scholen
- Overige onderwijsorganisaties voor agrarisch onderwijs

In totaal zijn 31 organisaties geïnterviewd in de eerste helft van 2016. In de bijlage treft u de lijst met geïnterviewden aan.

Voor ieder interview zijn zoveel mogelijk twee personen uitgenodigd: een inhoudelijk betrokkene en een directielid. Nagenoeg alle interviews zijn door twee interviewers afgenomen. Bij de samenstelling van de interviewduo's is rekening gehouden met de kennis van het onderwerp en met de interviewvaardigheid. Voorafgaand aan de interviews zijn de interviewers geïnstrueerd.

De gesprekken waren gericht op de volgende onderwerpen:

- De context en toekomstige opgave van de landbouw.
- De manier waarop natuurinclusieve landbouw tot nu toe aandacht krijgt in het onderwijs.
- De mogelijkheden om op korte termijn natuurinclusieve landbouw meer in het agrarisch onderwijs te stimuleren.
- De mogelijkheden om op lange termijn natuurinclusieve landbouw in het agrarisch onderwijs te integreren.
- Het ontwikkelen en delen van leerstof.
- Overige opmerkingen en adviezen.

De structuur van de gesprekken met de mbo- en hbo-scholen is gebaseerd op een aantal vaste vragen die bovenstaande onderwerpen aan de orde stelden. De scholen ontvingen ter aankondiging van deze gesprekken ook allen eenzelfde mail. Zowel de vragen als de aankondigingsmail zijn in de bijlage opgenomen.

In de gesprekken met de belangenorganisaties en de overige onderwijsorganisaties zijn bovenstaande onderwerpen aan de orde gekomen zonder gebruik te maken van een vaste vragenlijst.

De gesprekken hebben allemaal in vertrouwelijkheid plaatsgevonden. De verslagen van de interviews zijn voor correctie aan de geïnterviewden aangeboden en zijn alléén verstrekt aan de betrokkenen van het gesprek en de schrijvers van dit rapport.

3 Resultaten standpunt belangenorganisaties

Vooraf aan de gesprekken met mbo-scholen, hbo-scholen en overige onderwijsorganisaties zijn gesprekken gevoerd met enkele vertegenwoordigers van de afnemers van het agrarisch onderwijs: LTO-Noord², ZLTO³ en NAJK⁴.

De geïnterviewden geven aan dat een toekomstige landbouwsector rekening houdt met de omgeving en de maatschappelijke opgaven. Eén persoon geeft aan dat er in de toekomst geen ruimte meer is voor agrariërs die enkel voedsel produceren. Het agrarisch onderwijs dient daarom in dezelfde snelheid als de huidige transitie mee te veranderen.

De agrarische sector dient in de toekomst duurzaam te produceren. Dit zal volgens geïnterviewden daarom ook terug moeten komen in het onderwijs en dat daar de kiem gelegd moet worden.

Enerzijds zijn de geïnterviewden van mening dat de kwaliteit van het agrarisch onderwijs bepalend is bij het leveren van goede ondernemers en werknemers aan de toekomstige agri- en food-sector. Anderzijds stelt een van hen vast dat het huidige agrarische onderwijs te langzaam verandert en te sterk geprotocolleerd is. Hiervoor zou een voorziening moeten worden getroffen.

De organisaties geven aan dat het werk van de agrarisch ondernemer steeds complexer wordt. Naast ondernemer dienen zij ook vakman te zijn én maatschappelijk en omgevingsbewust te werken. Daarnaast komen de opgaven voor de agrarische sector steeds meer op duurzaamheid te liggen, in de brede zin van het woord. Daarmee is de afgelopen decennia de 'licence to produce' meer gericht op duurzaamheid en maatschappelijke betrokkenheid.

Met deze omstandigheden als achtergrond vinden de belangenorganisaties dat de agrarische scholen meer aandacht moeten besteden aan:

- a. het palet aan verschillende bedrijfsvoeringen, zoals multifunctionele landbouw, natuurinclusieve landbouw, bedrijven met windmolens, bedrijven met rechtstreekse verkoop aan huis en zich niet laten beperken door alleen het gangbare bedrijfsmodel aan te bieden.
- b. het leren werken in netwerken en hoe studenten/ leerlingen aan hun kennis moeten komen en dit kritisch tegen het licht kunnen houden teneinde ook de werkende agrariër blijvend te laten leren.
- c. training van zelfbewustzijn en visievorming; niet klakkeloos het advies van de adviseur overnemen.
- d. Integreren van natuurinclusieve landbouw in de vakken plantenteelt, bodemkunde, gewasbescherming, veehouderij, voedingsleer en gezondheidsleer. Ook opnemen: GLB en vergroening
- e. Werk met agrariërs uit de praktijk die een gezonde toekomstbestendige agrarische bedrijfsvoering hebben. Dat blijkt beter. Met name het NAJK pleit hiervoor.

Het is van belang dat jongeren dit vroeg in hun jeugd krijgen omdat men anders denkt dat alleen het huidige spoor, meestal van hun vader, het juiste spoor is.

² LTO-noord = Land- en TuinbouwOrganisatie noord | <https://www.ltonoord.nl/>

³ Zuidelijke Land- en TuinbouwOrganisatie | www.zlto.nl/

⁴ NAJK = Nederlands Agrarisch Jongeren Kontakt | www.najk.nl

4 Resultaten natuurinclusieve landbouw in de hbo-scholen

4.1 Huidige stand van zaken

In Nederland kennen we 4 hbo-scholen waar expliciet agrarisch onderwijs wordt onderwezen. Deze scholen zijn geïnterviewd.

Binnen de hogere agrarische scholen zijn een of meerdere traditionele richtingen (plant, dier al dan niet in combinatie met andere vakrichtingen) waar meestal de agrarische bedrijfsopvolgers en de studenten die een baan in de agro- & foodsector ambiëren voor kiezen. De studenten worden enerzijds vakinhoudelijk opgeleid en anderzijds worden zij ook in andere vaardigheden getraind. In het 2^e deel van de opleiding krijgen de studenten verschillende opdrachten vanuit bedrijfsleven waarbij de studenten het onderzoek doen, dan wel de opdracht uitvoeren. Op deze wijze wordt de relatie tussen de school, de student en het werkveld gemaakt. Daarmee combineren de scholen nieuwe kennis en werkervaring. Alle hbo's geven aan dat ze bij de agrarische studierichtingen op dit moment nog beperkt en versnipperd aandacht besteden aan natuurinclusieve landbouw. Het is op dit moment in grote mate afhankelijk van de individuele docent of dit onderwerp aandacht krijgt. Via de vakken bodemkunde (duurzaam bodembeheer) en soms ook bij gewasbescherming besteden ze meer aandacht aan dit onderwerp dan gemiddeld. Een enkele school geeft via gastlessen aandacht aan vergroening van het GLB en weer een andere school geeft aandacht aan agrarisch natuurbeheer.

De geïnterviewden hebben aangegeven dat hun scholen nu nog schroom lijken te hebben om natuurinclusieve landbouw in het onderwijs op te nemen omdat de studenten er nog weerstand tegen hebben. Ook geeft men aan dat het nog niet in het curriculum is opgenomen. Tegelijkertijd ziet men dat door de transitie, waarin de landbouwsector zich bevindt, aandacht voor een breder palet aan bedrijfsmodellen noodzakelijk is. Daarbij geven de geïnterviewden aan dat natuurinclusieve landbouw, samen met andere landbouwvormen, zoals multifunctionele landbouw en landbouw en zorg of landbouw en energieproductie, bijdraagt aan deze verbreding van het palet aan bedrijfsmodellen. In hun (soms voorzichtige) ambitie om hun studenten ook deze breedte aan te bieden bekijkt iedere school momenteel op zijn eigen wijze hoe natuurinclusieve landbouw op te nemen is in het onderwijsaanbod van de agrarische richtingen. Concrete stappen ontbreken nog om natuurinclusieve landbouw in de vakken van de reguliere agrarische studierichtingen (plantenteelt, veehouderij en bedrijfseconomie) te integreren.

Daar waar het agrarisch onderwijs eerder gericht was op hoe het vanuit schaalvergroting moest, willen de scholen richting de toekomst ook meer aandacht geven aan verschillende bedrijfsmodellen en de mogelijkheden daarin. De meeste scholen laten nu hun studenten via de praktijk of onderzoeksopdrachten kennismaken met dit palet aan bedrijfsmodellen. Dit is echter niet voldoende volgens de geïnterviewden, gelet op de transitie die zich in de landbouw voltrekt. Alle 4 de hbo-scholen zijn wel bezig om natuurinclusieve landbouw meer aandacht te geven. Zo brengt nagenoeg iedere hbo het onderwerp onder in bestaande dan wel de nieuwe nog in te richten lectoraten.

- Hogeschool Van Hall Larenstein (Leeuwarden) brengt natuurinclusieve landbouw onder bij haar lectoraten weidevogels (sinds kort) en bijen. Daarnaast wil zij zich profileren op duurzaamheid en zal dit via de inhoudelijke lessen in de toekomst gaan invullen via biodiversiteit.
- CAH Vilentum Dronten⁵ heeft een bodemlector, met enerzijds een onderzoeksopgave en anderzijds een praktijkleernetwerk in Flevoland, waaraan studenten deelnemen. Ook biedt

⁵ Inmiddels aangesloten bij de Aeres Groep

zij duurzaam bodembeheer expliciet in het onderwijs aan. Dit vak leent zich voor uitbreiding naar het onderwerp biodiversiteit. De school is bereid lesmateriaal met de andere agrarische hbo's beschikbaar te stellen en aan de agrarische mbo-scholen een basis te bieden. Vilentum heeft verder lectoren voor agrarisch waterbeheer en beweiding maar daar is natuurinclusiviteit nu geen onderdeel van. De school ziet een noodzakelijke koppeling tussen ondernemerschap en natuurinclusiviteit.

- Hogeschool Inholland kent door haar ligging in de Randstad een visie waarin de boer, naast zijn primaire productie, ook een brede en maatschappelijke rol heeft. Inholland heeft aangegeven dat haar studenten ook in de praktijkopdrachten getraind worden in verschillende rollen (zoals adviseur, onderzoeker of beheerder). Ook zijn de lessen in de studierichtingen Landschape & environment management en Dier- en veehouderij doorspekt met onderdelen van natuurinclusieve landbouw, weliswaar niet expliciet onder die noemer. Ook besteedt ze aandacht aan de kosten en baten van natuurbeheer via ecosysteemdiensten. Er is een nauwe relatie met het werkveld; regelmatig worden er gastlessen gegeven door "verbrede landbouwers" met oog voor en een bedrijfsvoering met inbegrip van de natuur.
- De Hogescholen Inholland en Vilentum hebben samen eerder een lespakket voor Agrarisch natuurbeheer ontwikkeld, dat Inholland momenteel gebruikt in haar lessen.
- HAS Den Bosch heeft nog geen lectoraat natuurinclusieve landbouw maar ambieert dit wel. Dit beoogde lectoraat zal niet direct gekoppeld worden met de gangbare landbouwrichtingen, zoals veehouderij en plantenteelt.
- Vilentum en HAS Den Bosch geven ieder een aparte de cursus 'Ondernemen met Natuur' die ism SBB en NM is opgezet door Stichting VanGroeneWaarde. Deze opleiding wordt bewust los van het reguliere onderwijs gegeven omdat de reguliere opleiding gericht is op een ander ondernemersprofiel.

4.2 Mogelijkheden op korte en lange termijn voor NIL

Gelet op de uitdagingen in de toekomst voor de agrarische sector vinden de geïnterviewden dat natuurinclusieve landbouw in alle onderdelen van het onderwijs een plek moet krijgen.

De bereidheid om natuurinclusieve landbouw in de diverse reguliere vakken van plantenteelt en veehouderij op te nemen in het onderwijs is expliciet aanwezig bij 2 van de 4 hogescholen. Zij adviseren daarom dit in het curriculum van de agrarische hbo-scholen op te nemen. Hier zou volgens de geïnterviewden de overheid zorg voor moeten dragen.

De vraag voor hen is echter hoe dit het beste georganiseerd en voorbereid kan worden. Daarvoor zien de hbo-scholen voor zichzelf verschillende mogelijkheden en hindernissen.

Aanhaken op het bedrijfsleven middels projecten van studenten zien de scholen als een goede manier om actief deel te nemen aan de innovatie van de sector. Daarnaast verbindt het de scholen, bedrijfsleven en studenten. Echter, de bijkomende externe financiering en projectmatige aanpak brengt grote administratieve lasten met zich mee. Een vereenvoudiging van deze administratieve lasten wordt als zeer wenselijk geacht. Daarnaast blijkt tot nu toe dat de resultaten van de onderzoeksprojecten nauwelijks geïmplementeerd worden in de lessen, hetgeen vooral een opgave van de scholen zelf is.

Op korte termijn wil Vilentum een minor duurzaam bodembeheer ontwikkelen. Daarmee wil ze het effect van een gezonde bodem op de natuurlijke weerbaarheid van zowel de bodem als het hele bedrijf onderwijzen.

Vilentum voelt zich naar aanleiding van het interviewgesprek ook uitgedaagd om via een nieuw lectoraat 'ondernemen met natuurinclusiviteit' in een breed samengesteld programmteam de verdienmodellen van natuurinclusieve landbouw in het onderwijs te

brengen. Dit zou ze als lesstof via de vakken bedrijfseconomie en ondernemerschap in de gangbare landbouwrichtingen (zoals akkerbouw, veehouderij) willen aanbieden. "Een dergelijk lectoraat dient een hoog implementatiegehalte te hebben".

HAS Den Bosch heeft nog geen lectoraat natuurinclusieve landbouw maar ambieert dit wel. Dit beoogde lectoraat zal niet direct gekoppeld worden met de gangbare landbouwrichtingen, zoals veehouderij en plantenteelt. HAS Den Bosch is voornemens een cursus Natuurlijk ondernemen voor werkenden aan te bieden. Daarnaast wil ze duurzame thema's, zoals een gezondere bodem en natuurlijke plaagwering, in het onderwijs opnemen en wil ze haar studenten via excursies laten proeven aan verschillende vormen van ondernemerschap.

4.3 Ontwikkelen en delen van kennis

Op de hbo-scholen wordt nu door de lectoraten via hun onderzoeksopdrachten actuele kennis vergaard en nieuwe kennis ontwikkeld. Op basis van deze lectoraten profileert iedere school zich verschillend: CAH Vilentum met bodem en bedrijfseconomie, Van Hall Larenstein met weidevogels en bijen en Den Bosch op toegepaste biologie. De scholen geven aan dat de resultaten hiervan met betrekking tot natuurinclusieve landbouw echter tot nu toe nauwelijks in hun onderwijs terecht komen. Oorzaak hiervan blijkt onder andere dat de kennis hierover lastig te rijmen is met een gangbare agrarische bedrijfsvoering. Het implementeren van deze kennis in hun onderwijs staat daarmee op gespannen voet met de huidige verwachtingen van de markt, student en ouders van de student. Daarnaast zouden de resultaten te specifiek zijn en dus nauwelijks toepasbaar in andere bedrijfssituaties.

De hbo-scholen geven aan hun onderwijsmateriaal voor een groot deel zelf te maken. Hun ervaring is echter dat ze niet over voldoende middelen beschikken om dit blijvend te actualiseren. Daarbij geven ze aan dat ze de structuur tussen de overige onderwijsorganisaties die werken aan leerstofontwikkeling onoverzichtelijk vinden. Zo is het hen niet duidelijk bij welke partij de lead ligt.

Inhoudelijke kennis van synergie tussen natuur en landbouw onder de docenten zelf neemt af of wordt momenteel minder verspreid onder vakgenoten. Enkele scholen verspreiden weliswaar in eigen organisatie wel actief relevante artikelen en rapporten. Daarbij is echter veel afhankelijk van het initiatief en interesse van de individuele docent. Belangrijke kennisbronnen voor hen zijn het Louis Bolk Instituut, de WUR en Groen Kennisnet.

Inhoudelijke kennis van natuurinclusieve bedrijfsmodellen bestaat volgens de hbo-scholen nauwelijks of is niet goed voorhanden. Dit geldt ook voor andere vormen van verbreding van de landbouw. De achtergrond hiervan is dat de verbreding van de landbouw jarenlang als hobbymatig is beschouwd.

4.4 Adviezen en opmerkingen

- Has Den Bosch en Inholland geven expliciet aan de wens te hebben om natuurinclusieve landbouw en ook de noodzakelijke transitieopgaven van de landbouw op te nemen in het curriculum en de lesstof vervolgens daarop aan te passen. Zorg voor integratie van natuurinclusieve landbouw in de vakken van de reguliere studierichtingen. De wens is overwegend om daarin samen te werken met rijksoverheid en partijen met kennis. Een aantal geïnterviewden geeft aan dat voor het fundamenteel aanpassen van het curriculum én de lesstof financiële middelen nodig zijn. Faciliteer docenten met makkelijk toepasbare lesstof over natuurinclusieve landbouw.

- Een aantal geïnterviewden adviseert om naast de aanpassing van de lesstof ook gebruik te maken van nieuwe interventiestrategieën om studenten en docenten te prikkelen op toekomstige uitdagingen en keuzes die gemaakt moeten gaan worden. Als voorbeelden noemt men debatingssessies a la pakhuis de zwijger, films maken etc.
- Geadviseerd wordt om een andere term te gebruiken voor natuurinclusieve landbouw: ondernemen met natuur
- Nascholing van de huidige agrariërs vraagt van de scholen zelf om aandacht niet alleen op technische economisch vlak maar ook op toekomstige uitdagingen.
- De wens is er dat het Rijk (EZ / OCW) ook het gesprek aangaat met de vereniging agrarische bedrijfsadviseurs.

5 Resultaten natuurinclusieve landbouw in de mbo-scholen

5.1 Huidige stand van zaken

In totaal zijn er 19 agrarische mbo's geïnterviewd. De geïnterviewden geven unaniem aan dat het begrip natuurinclusieve landbouw veel weerstand zal oproepen bij de leerlingen (en de ouders daarvan) en dat een andere term wenselijk is om dit thema en bijbehorende agrarische bedrijfsvoering zinvol in het onderwijs te kunnen opnemen en over te kunnen brengen. De naam natuurinclusieve landbouw roept namelijk vooral een splitsing op tussen natuur en landbouw in plaats van een beoogde samenwerking.

Volgens de geïnterviewden zien studenten (en hun ouders) natuurinclusieve landbouw als een bedrijfsvoering die in conflict is met de overtuigingen waarop de huidige, gangbare, bedrijfsvoeringen gebaseerd zijn.

Deze situatie brengt de docenten in een dilemma om enerzijds aan te sluiten op het bekende bedrijfsmodel en op de directe behoefte van de student en anderzijds hen ertoe te zetten de blik te verbreden en hen voor te bereiden op het veranderende perspectief van de agrarische ondernemer.

De bereidheid van de scholen om natuurinclusieve landbouw in hun (theorie)lessen op te nemen blijkt verschillend. Vijf van de 19 geïnterviewde scholen geven aan natuurinclusieve landbouw in de toekomst actief te willen verweven in hun lessen maar zien dat ze hulp nodig hebben bij lesstofontwikkeling. Elf van de 19 geïnterviewde scholen zijn bereid het onderwerp in hun onderwijs te integreren als er goede lesstof voor beschikbaar is. Twee van de 19 scholen geven aan het onderwerp alleen in de lesstof op te nemen als het in de eindtermen van de kwalificatiestructuur wordt opgenomen.

De feitelijke aandacht voor natuurinclusieve landbouw op de agrarische mbo-scholen is volgens hen nu nog beperkt, versnipperd, nauwelijks georganiseerd en dus afhankelijk van de individuele docent.

Als dit wel gebeurt dan gaat dit nu via projecten van het reguleren en het contact met de praktijk via gastlessen, stages en bedrijfsbezoeken. Maar dit is volgens de docenten niet voldoende. De scholen zien deze praktijkonderdelen als essentieel middel om hun taak (het leveren van praktijkonderwijs) uit te voeren. Het is voor de meeste scholen dé manier om alternatieve bedrijfsvoeringen, zoals die van natuurinclusieve landbouw, onder de aandacht van de student/leerling te brengen.

Een deel van de geïnterviewden heeft daarbij wel aangegeven dat men daarbij afhankelijk is van het type bedrijven rondom de school en dat zij ook geen invloed hebben op het kwaliteitsniveau over wat er dan in de praktijklessen aan de orde komt. Daarnaast geeft een groot deel van de geïnterviewden aan dat met de doorgevoerde bezuiniging op de Groene Plus middelen de instandhouding van het huidige praktijkonderwijs, de kern van hun onderwijs, niet mogelijk is.

Buiten de praktijkonderdelen krijgt natuurinclusieve landbouw bij alle scholen zeer beperkte aandacht. In de vakken bodembeheer (bemesting en bodemleven) en gewasbescherming (gebruik materiaal), beide onderdeel van de herziene kwalificatiestructuur, krijgt het wel enige aandacht.

De geïnterviewde docenten geven aan niet voldoende tijd te hebben (verhouding tussen les en lesvoorbereiding) om de actualiteiten en ontwikkelingen zelf gedegen bij te houden en die

voldoende te integreren in hun lessen. Een deel van de docenten gebruikt wel ad hoc de actualiteit van de agrarische vakbladen om les te geven.

Via de keuzedelen (vrij in te vullen ruimte in de kwalificatiestructuur) biedt één school BD-landbouw als keuzedeel aan. Ongeveer een derde van de scholen geeft aandacht aan thema's die min of meer gerelateerd zijn aan natuurinclusieve landbouw, zoals 'duurzaam ondernemen' en 'duurzame veehouderij'. Andere genoemde thema's en keuzedelen (vrije ruimte in kwalificatiestructuur) waarbinnen scholen natuurinclusieve landbouw enige aandacht geven: biobased economy, agrarisch natuurbeheer (maaibeheer), GLB-vergroening, gesloten kringloop, biologische landbouw, gebruik van groenbemesters en voeding bij veeteelt. Dit doet een deel van de mbo-scholen en bovendien geven zij ieder een verschillend onderwerp.

Hierbij dient de Warmonderhof apart genoemd te worden. Deze school dankt zijn ontstaan en identiteit aan het onderwijzen van natuurinclusieve bedrijfsmodellen en onderwijst daardoor enkel natuurinclusieve landbouw.

5.2 Mogelijkheden op korte en middellange termijn voor NIL

Middellange termijn

Om op de lange termijn natuurinclusieve landbouw op enige wijze in het agrarische mbo-onderwijs te krijgen, dient het in de eindtermen van de kwalificatiedossiers van akkerbouw, veeteelt en melkveehouderij opgenomen te worden, menen alle mbo-scholen. Via de onderwijsontwikkelprogramma's zou daarvoor het onderwerp geagendeerd moeten worden bij de Sectorkamer Voedsel, Groen en Gastvrijheid zodat dit ingebouwd wordt in de kwalificatiestructuur van het mbo.

Korte termijn

Vooruitlopend op een inbedding in de kwalificatiestructuur is het zaak om op korte termijn het onderwerp op andere wijzen onderdeel van het onderwijsaanbod te maken. Een centraal ontwikkeld lespakket, het gericht benutten van de huidige kwalificatiestructuur met daarin de invulling van de vrije keuzedelen duurzaamheid, het onderling delen van praktijknetwerken en de bijscholing van docenten zijn daarbij de meest genoemde oplossingen.

- De scholen geven aan dat het hen erg zou helpen als er op korte termijn centraal ontwikkeld en aansprekend lesmateriaal voor natuurinclusieve landbouw ontwikkeld (en beheerd) wordt, waarvan 60% van de lesstof vast ligt en 40% vrij in te vullen is (met praktijklessen, gastlessen, regionale invulling enz). Dit omdat lesstofontwikkeling op een nieuw thema een forse investering vergt. Dit kan overigens ontwikkeld worden op basis van de bestaande kennis. In eerste instantie kan dit dan voor de invulling van het keuzedeel (duurzaamheid) gebruikt worden en later in de herziene kwalificatiestructuur.
- De scholen vragen van de Rijksoverheid, als belangrijke financierder van de herziening van de kwalificatiestructuur, om meer inhoudelijke sturing te geven (op basis van beleid) en regie op het proces van onderwijsontwikkeling te nemen ten aanzien van de transitie van de landbouw en van natuurinclusieve landbouw. Bij de invulling en uitvoering van het onderwijs over natuurinclusieve landbouw zouden de mbo- en hbo-scholen (regionaal) vanuit hun expertise elkaar kunnen ondersteunen.

Volgens een groot deel van de geïnterviewden zien zij op korte termijn al mogelijkheden om meer aan natuurinclusieve landbouw in het onderwijs te brengen. Wel vraagt men daarbij om ondersteuning. Binnen de huidige kwalificatiestructuur is er namelijk ruimte om meer aandacht te geven aan natuurinclusieve landbouw via de keuzedelen, vooral het keuzedeel duurzaamheid biedt daarvoor kansen.

- Het praktijkleren (stages, praktijkopdrachten, gastlessen, bedrijfsexkursie, regioleren) kan gericht ingezet worden om alternatieve bedrijfsvoeringen onder de aandacht te brengen.

De scholen kunnen hun netwerk van bedrijven met alternatieve bedrijfsvoeringen delen en dit gezamenlijk uitbreiden. Hiervoor zijn wel erkende leerbedrijven nodig en dit vraagt om een aparte actie.

- De taak van de docent is om zichzelf te laten bijscholen in kennis over meerdere bedrijfsmodellen, waaronder natuurinclusieve landbouw.

5.3 Kennisdeling en lesstofontwikkeling

In antwoord op de vragen over het ontwikkelen en delen van kennis, ontwikkelen van lesstof, gebruik van informatiebronnen en onderzoeksresultaten, vertelden de meeste scholen over hun financiële situatie, hun inzet om tot kennisontwikkeling te komen via samenwerkingen met andere scholen en bedrijfsleven, hun kennisbronnen en over hun behoeftes bij het ontwikkelen en delen van kennis.

Financiering

Bij het actualiseren van de lesstof en het delen en ontwikkelen van kennis ondervinden de scholen een aantal financiële hindernissen. De afgenomen financiering vanuit KIGO- en later MIP-middelen als gevolg van de doorgevoerde bezuiniging op de groene plus-middelen, zorgt voor minder kennisuitwisseling met de praktijk, doorgaans een belangrijke en actuele kennisbron. Ook de beperkte betaalde tijd buiten de lessen verhindert de docent om op basis van actualiteiten zijn les in te richten. Aan de andere kant kost de (financiële) verantwoording van de school naar de overheid veel tijd. Tijd, die men liever inzet op onderwijsvernieuwing. Hierdoor constateren de scholen dat zij niet voldoende in staat zijn om de ontwikkeling van lesstof, laat staan de innovatie van het agro-onderwijs, parallel te laten lopen aan de ontwikkelingen in de maatschappij, van beleid en van de inhoudelijke kennis.

Voor enkele scholen is het momenteel zodoende ook een uitdaging om de lesstof aan te passen op de recent herziene kwalificatiestructuur. Voor enkele scholen is het dan ook veel gevraagd om met een eigen invulling te komen van keuzedelen.

Organisatie

De docenten die actief zoeken naar kennis over natuurinclusieve landbouw geven aan dat er wel enige informatie beschikbaar is maar dat het verspreid te vinden is en niet direct toepasbaar is in de les. Het blijkt voor hen niet helder welke ondersteunende onderwijsorganisatie, die aan onderwijsvernieuwing doet (zoals CIV, OVP, KCNL), de kar voor leerstofontwikkeling voor natuurinclusieve landbouw trekt of dient te trekken.

De bronnen van informatie die zij met betrekking tot natuurinclusieve landbouw het meest gebruikten, zijn de Warmonderhof en het Louis Bolk Instituut. Kennis van en lesstof over ontwikkelingen in de agrosector in het algemeen zocht men op bij de vakbladen, Groen Kennisnet (ECC, interactief), CLM, Kennisonline, Wiki-onderwijs, het Ontwikkelcentrum, en de CIV's.

Het Ontwikkelcentrum werd regelmatig genoemd als bron voor lesstof; veel scholen hebben er een abonnement op. De CIV's zouden wel een goede kennisbasis bieden (overigens niet gericht op natuurinclusieve landbouw), maar hielden het volgens de geïnterviewden, door hun tijdelijke bestaan of hun focus, niet voldoende actueel. Met betrekking tot kennis van Alterra en WUR gaven de scholen vooral aan dat deze meer gericht is op de gangbare bedrijfsvoering dan op doelen die onder natuurinclusieve landbouw vallen. Daarnaast is kennis zoals verwoord in onderzoeksrapporten, lastig in de les te integreren.

Een enkele school haalt zijn inspiratie en kennisontwikkeling uit het eigen cursorische volwassenonderwijs. Daar worden de actuele en innovatieve vragen gesteld en beantwoord.

Collega mbo-docenten blijken niet een goede bron te zijn omdat docenten met veel kennis van onderwerpen binnen natuurinclusieve landbouw, zoals vergroening, ANLb en bodemleven, schaars blijken.

Voor kennis, kennisdeling en –ontwikkeling zoeken de scholen in verschillende vormen de onderlinge samenwerking op:

- Tussen mbo-scholen onderling: in het noorden en het zuiden van het land is een enkele samenwerking voor leerstofontwikkeling bekend. Verder deelt ongeveer de helft van de scholen haar kennis met scholen uit hetzelfde deel van het land.
- Tussen mbo-scholen en het bedrijfsleven: externen die bekend zijn met de actualiteit geven les, bedrijven bieden stageplekken en praktijkdagen (regioleren)
- Tussen mbo- en hbo-scholen: een klein deel van de scholen werkt samen met een naburige hbo-school, meestal gecombineerd met een samenwerking met bedrijfsleven. Deze samenwerkingen zijn zowel gericht op het beantwoorden van innovatieve vragen vanuit het bedrijfsleven als op het zelf leren van deze casussen.

Hoewel ze een zeker nut ervaren, vinden alle scholen het lastig aan te geven welke aanwijsbare en blijvende invloed de samenwerking heeft op de ontwikkeling van hun lesstof. Daarnaast geven de scholen aan dat enige coördinatie op of overzicht in deze (samenwerkingen voor) leerstofontwikkeling niet aanwezig is.

Behoeftes

Nagenoeg alle mbo-scholen gaven aan dat het centraal ontwikkelen van goede en aansprekende lesstof een belangrijke succesfactor is voor het integreren van natuurinclusieve landbouw in het agrarisch mbo-onderwijs. Aangezien de scholen vinden dat natuurinclusieve landbouw een maatschappelijk relevant, overkoepelend en nieuw onderwerp is, verwachten zij meer regie van de rijksoverheid hierop.

Ook bleek er een brede behoefte te zijn aan één centrale en makkelijk toegankelijke plek voor theoretische informatie en goede praktijkvoorbeelden. Een enkele school gaf daarbij aan dat dit ontwikkeld en regelmatig onderhouden zou kunnen worden door een samenwerking van de scholen.

Het vertalen van onderzoeksresultaten naar het mbo-onderwijs en vertaling van de kennis vanuit Louis Bolk Instituut, CLM en Warmonderhof naar herkenbare taal zou het benutten van de reeds aanwezige kennis sterk kunnen vergroten.

Voor de onderlinge samenwerking tussen de mbo-scholen hebben veel scholen behoefte aan een coördinator. Niet helder is welke partij deze coördinator zou moeten leveren.

5.4 Adviezen en opmerkingen

De geïnterviewden van het mbo hebben vooral de volgende adviezen meegegeven:

- Haal onderwerpen als natuurinclusieve landbouw uit de alternatieve sfeer door in te steken op ondernemerschap, economie en de omgeving waarbinnen de boer werkt te schetsen. Het begrip natuurinclusieve landbouw roept nu vooral een splitsing op tussen natuur en landbouw in plaats van een beoogde samenwerking en koppeling aan ondernemerschap.
- Zorg voor regie op het ontwikkelen van de Natuurinclusieve landbouw lespakketten en de wijze van integratie in de reguliere landbouw vakken. Bouw Natuurinclusieve landbouw in, in de kerndoelen van het onderwijs, Het ontwikkelen van geheel nieuwe lesstof kost veel energie. Zorg dat de leerstofontwikkeling voor natuurinclusieve landbouw centraal gebeurt en dat er regie en enthousiaste ondersteuning komt en ook inhoudelijke deskundigheid van bijvoorbeeld CLM en Louis Bolk. Maak daarbij wel een koppeling tussen bedrijfseconomie, kwaliteiten van de (toekomstige) ondernemer en de kans van slagen van een type onderneming. Zorg voor smakelijke, aantrekkelijke lespakketten die uitdagen. De individuele docenten hebben behoefte aan een 60% vaste lesstof en 40 % vrij invulbaar deel zodat regionale aspecten daarin kunnen worden verwerkt.

- Zorg dat natuurinclusieve landbouw eerst in de keuzedelen terecht komt en daarna in de kwalificatiestructuur. Zorg dat Natuurinclusieve landbouw eerst in het keuzedeel terecht komt want dit kan door de scholen ingevuld worden. Het kwalificatiedossier staat namelijk al vast. Zorg daarna dat er borging komt in HKS.
- Zorg dat externen uit het bedrijfsleven betrokken kunnen worden in het onderwijs, zodat de praktijkdelen in het mbo-onderwijs meer ruimte krijgen.
- Ontwikkel een natuurinclusieve versie van Sim Farm en bied GPS-tools aan die natuurinclusieve landbouw op een moderne manier mogelijk maken.
- Voeg als overheid de daad bij het woord; financier daar waar je beleid gerealiseerd wordt. Dus als natuurinclusieve landbouw een nieuw beleidsonderwerp is, maak dan ook daar geld voor beschikbaar om het op een vlotte manier levensvatbaar te maken.
- Zorg dat docenten op een aantal ontwikkelingen verplicht bijgeschoold worden. Denk daarbij aan transitie van de landbouw, duurzaamheid, natuurinclusieve landbouw en nieuwe verdienmodellen. Stel daarbij ook de docent in de gelegenheid om zijn lesstof op actuele kennis aan te passen. Dat kan in de vorm van meer voorbereidingstijd, meer financiële middelen om de ontwikkeling van lesstof uit te besteden, middelen voor bijscholing te verruimen. Organiseer netwerkbijeenkomsten voor het agro-onderwijs, bijvoorbeeld over natuurinclusieve landbouw
- Zorg voor een centrale ontsluiting en beheer van kennis voor agrarisch mbo en vmbo en zorg dat de informatie direct bruikbaar is (niet alleen ingewikkelde onderzoeksrapporten op een site zetten). Ook wordt het Rijk gevraagd hier regie op te voeren.
- Betrek de banken zodanig bij de ontwikkelingen van de agrosector, zodat ook alternatieve bedrijfstvormen mogelijk worden. Geef daarbij ook aandacht aan de erfbetreders.

6 Resultaten natuurinclusieve landbouw in overige onderwijsorganisaties

Ondersteunend aan het agrarische mbo- en hbo-onderwijs houden meerdere organisaties en programma's zich bezig met de kwaliteit en vernieuwing daarvan. Vanwege hun rol hebben we hen gevraagd naar hun taakopvatting, hun beeld van natuurinclusieve landbouw in het agrarisch onderwijs en de opgave hierin.

6.1 Huidige stand van zaken

De organisaties

Wij tellen 14 organisaties of meerjarige projecten die de 17 agrarische mbo-scholen en 4 hbo-scholen op verschillende manieren ondersteunen. De taak- of rolverdeling tussen deze organisaties is als volgt (in de bijlage (p33) is een meer uitgebreide taakbeschrijving van deze organisaties opgenomen):

1. De Samenwerkingsorganisatie Beroepsonderwijs Bedrijfsleven (S-BB) heeft als formele taak de doelmatigheid van het lesaanbod in mbo af te stemmen op de arbeidsmarkt en de beroepspraktijk. Daarvoor onderhoudt ze de kwalificatiestructuur en erkent ze onder andere leerbedrijven.
2. De AOC-raad is de netwerkorganisatie van 12 agrarische mbo-scholen. Haar taak is het belang van deze scholen te behartigen.
3. Het Ontwikkelcentrum is de uitgeverij van lesmateriaal voor een groot aantal groene mbo-scholen en is verbonden aan de AOC-raad.
4. Het Onderwijsvernieuwingprogramma is in september 2014 geïnitieerd vanuit het ministerie van EZ en beoogt de doorstroming van kennis binnen en tussen de thema's Plant, Dier, Voedsel & Consument en Natuur & Leefomgeving blijvend te vergroten. Dit initiatief is van tijdelijke aard en eindigt formeel op 31 december 2016.
5. Het Kenniscentrum Natuur en Leefomgeving (KCNL) bedient zowel de agrarische mbo's (CIV) als hbo's (COE) en organiseert projecten tussen bedrijfsleven, onderwijs en overheid binnen de thema's duurzame stad, maatschappelijk natuurbeheer en integrale gebiedsontwikkeling. Het beoogde effect hiervan is een de transitie van het groene onderwijs teweeg te brengen.
6. Het Centrum voor Innovatief Vakmanschap (CIV) Agri & Food is een 4-jarig programma, ontstaan vanuit ministerie van EZ, mbo-scholen en bedrijfsleven. Het centrum beoogt middels het organiseren van masterclasses en minors een betere afstemming van onderwijs op de behoeften van het bedrijfsleven te bewerkstelligen. Financiering vanuit de overheid stopt in 2018.
7. De STOAS leidt docenten op voor het groene onderwijs.

Organisaties die wel door gesprekpartners zijn genoemd maar die in het kader van dit rapport niet geïnterviewd zijn:

8. Groene Tafel. De Groene Tafel is het samenwerkingsverband op bestuurlijk niveau, van alle groene onderwijsinstellingen in de gehele kolom, d.w.z. van groen vmbo tot Wageningen Universiteit. Dit is geïnitieerd door diverse stakeholders en gefaciliteerd door ministerie EZ.
9. Topsector agri & food stimuleert 'de ontwikkeling van nieuwe kennis en innovaties', om 'zowel maatschappelijke als economische kansen te benutten'.

10. Groene Brein Roots is een netwerk van bedrijven en mbo-instellingen en heeft als missie het aanjagen van vernieuwing in het beroepsonderwijs volgens de inzichten van de Nieuwe Economie.
11. Het Centre of Expertise (CoE) AgroDier richt zich op rundvee, pluimvee, varkens, overige herkauwers en paarden.
12. Het Centre of Expertise (CoE) Food werkt aan toegepaste kennisontwikkeling op dit onderwerp, wat dient te leiden tot innovaties in de markt én continue vernieuwing van het onderwijs.
13. Het Centre of Expertise (CoE) Open Teelten richt zich op de heler keten van land- en grondgebonden tuinbouw, zowel biologisch als high tech, die verantwoordelijk is voor de productie van akkerbouwgewassen, groenten, bloemen, bloembollen, fruit en bomen.
14. Het Centre of Expertise Greenports heeft kennis in huis op het gebied van: nieuwe teeltsystemen, gezondheid, markt en logistiek en versterking export en importposities.

Deze partijen zijn over het algemeen goed op de hoogte van elkaars opgave en zien ook een grote overlap hierin. De helft van deze organisaties beoogt, op verschillende manieren, een bepalende rol te spelen in de vernieuwing van het agrarisch onderwijs. Van een actieve onderlinge samenwerking of een intentie tot fuseren blijkt echter weinig sprake. De focus ligt meer op de eigen taakuitoefening en voortbestaan, gezien de veelal tijdelijke overheidsfinanciering van en korting op de programma's van deze organisaties. Enkele organisaties richten zich daarom meer op financiering uit het bedrijfsleven en dus ook op hun kennisvraag, waarin natuurinclusieve landbouw nu geen thema is.

Ontwikkelingen in agrarisch onderwijs

Naar aanleiding van de vraag hoe het agrarisch onderwijs zich ontwikkelt geeft het merendeel van de geïnterviewde organisaties aan dat het agrarisch mbo-onderwijs momenteel te kampen heeft met lage en nog steeds dalende leerlingaantallen. Ook loopt het aantal studenten dat zich voorbereidt op bedrijfsopvolging niet gelijk op met de hoeveelheid bedrijven. De vraag op welke wijze het agrarisch mbo-onderwijs in de toekomst levensvatbaar is, wordt daarmee volgens enkele geïnterviewden relevant.

Als oorzaak geven enkele geïnterviewden aan dat het agrarisch onderwijs met een slecht imago kampt. De hele agrofood sector (ook technische innovatie, opslag, distributie, verwerking, advies, leveranciers, enz) lijkt door toekomstige mbo'ers niet geassocieerd te worden met het agrarisch onderwijs. In deze ring rondom de boer is er echter momenteel wel vraag naar goed inhoudelijk opgeleid personeel op mbo-niveau, waarbij het bedrijfsleven voorkeur heeft voor mensen met agrarische kennis.

Verder merkt een deel van de geïnterviewden op dat de inhoudelijke focus van de agrarische scholen beperkt gericht lijkt te zijn op een breed palet aan agrarische bedrijfsmodellen. Onderwerpen gevoed vanuit een verbrede landbouw, zoals kaas maken en kamperen, zijn ooit als keuzedelen gestart en ook weer verdwenen. Men geeft aan dat de keuzedelen maar een tijdelijke optie is om natuurinclusieve landbouw in te bouwen.

Organisatie van onderwijsvernieuwing

De overige onderwijsorganisaties vinden het lastig om aan te geven of en op welke manier hun projecten het agrarisch onderwijs tot nu toe beïnvloed hebben, ondanks dat ze wel aangeven regelmatig succesvolle innovatieprojecten af te ronden. Daarnaast merken ze op dat voor de uiteindelijke implementatie van de onderwijsvernieuwing de docenten nauwelijks tijd hebben.

Uit de gesprekken wordt helder dat het ministerie van EZ meerdere initiatieven met een vergelijkbare doelstelling financiert. Daarbij geven de geïnterviewden aan dat het ministerie beperkte inhoudelijke sturing geeft en geen regie neemt bij het stroomlijnen van de onderwijsvernieuwing daar waar dat wel door de geïnterviewden werd verwacht.

Status van natuurinclusieve landbouw in het huidige agrarisch onderwijs

In de programma's van overige onderwijsorganisaties zelf verschilt de rol van natuurinclusieve landbouw. Het KCNL geeft aan expliciet aandacht eraan te besteden.

In de scholen speelt natuurinclusieve landbouw, in de beleving van geïnterviewden, momenteel nauwelijks een rol. Formeel is de term natuurinclusieve landbouw ook niet opgenomen in het curriculum van de agrarische hbo-opleidingen. Eveneens is voor het mbo de term niet in het basisdeel of in de profieldelen van de kwalificatiedossiers voor de landbouw opgenomen. Wel is binnen deze profieldelen meer dan voorheen aandacht voor maatschappelijk verantwoord ondernemen en het multifunctionele landbouwbedrijf. De mening is dat scholen nieuwe onderwerpen pas echt meenemen als er een wettelijke basis of maatschappelijke massa voor is. De keuzedelen in de kwalificatiedossiers bieden de ruimte aan scholen (15% van de lestijd) om naar eigen inzicht (en met goedkeuring van de SBB) verbreding of verdieping van de profieldelen aan te bieden. Tot nu toe (begin maart 2016) heeft geen mbo-school natuurinclusieve landbouw als expliciet onderwerp aangedragen. Onderwerpen als biologisch-dynamische landbouw en 'van grond tot mond' zijn tot nu toe wel door een enkele mbo-school opgenomen. Onderwerpen als kaas maken en kamperen zijn echter als keuzedeel weer verdwenen.

6.2 Mogelijkheden op korte en lange termijn voor NIL

De meeste overige onderwijsorganisaties beamen dat een transitie richting een duurzame en verbrede landbouw gaande is, waar natuurinclusieve landbouw onderdeel van uitmaakt. Ten aanzien van hun rol daarin richting het agrarisch onderwijs nemen ze een afwachtende houding aan. Zij zien zich afhankelijk van de ontwikkelingen om hen heen en zijn gehouden aan de vraagstelling van hun stakeholders of de scope van hun opdracht, waarin momenteel dit onderwerp niet voorkomt. Van alle geïnterviewden geeft het KCNL als enige expliciet aan zorg te willen dragen dat de resultaten van haar projecten over natuurinclusieve landbouw ook daadwerkelijk geïmplementeerd worden in het agrarisch onderwijs. KCNL heeft daar echter beperkte middelen voor. Ook lijkt het KCNL meer ambities te hebben tav leerstofontwikkeling.

Scholen

De geïnterviewden adviseren de term natuurinclusieve landbouw niet te gebruiken en de framing hiervan te herzien. Zo werd aangegeven dat scholen de natuurinclusieve bedrijfsmodellen op dezelfde wijze kunnen opnemen zoals ze ooit met het 'Mansholt-model' hebben gedaan (geïntegreerd opnemen) naast de schaalvergrotende bedrijfsvoeringen. Daarmee is het niet een keuzevak of een verplicht vak maar eerder context of kader.

De wijze waarop het aan studenten wordt gepresenteerd vonden de geïnterviewden van belang. Scholen maken natuurinclusieve landbouw aannemelijk voor studenten via kant en klare lesstof met goede voorbeelden en verdienmodellen. Daarnaast dient het vooral vanuit het agrarisch ondernemerschap benaderd te worden. Zo voorkom je dat het een abstracte term blijft.

Hierbij wordt wel iets anders van de docenten gevraagd. Docenten hebben volgens enkele geïnterviewden meer dan voorheen hun kennis actueel te houden, waarmee ook van hen een lerende houding wordt gevraagd. Daarnaast zou hij zich meer op pedagogische kanten van het doceren moeten richten.

Samenwerkingsverbanden met het regionale bedrijfsleven bij onderzoeksopdrachten, stages, praktijkdagen en afstudeeropdrachten zouden de scholen volgens de geïnterviewden gerichter kunnen inzetten ten aanzien van natuurinclusieve landbouw. Een groter netwerk van erkende leerbedrijven die natuurinclusief werken is daarbij nodig. Zo komt nieuwe kennis over de

gewenste onderwerpen binnen de scholen en komen studenten meer in aanraking met natuurinclusieve landbouw.

Hbo-scholen zouden volgens de geïnterviewden natuurinclusieve landbouw op korte termijn kunnen opnemen als minor. Scholen hebben die ruimte. Over een integratie bij mbo-scholen zijn de geïnterviewden het minder unaniem eens. Zij raden het zowel aan als af om natuurinclusieve landbouw als keuzedeel op te nemen en te integreren. Waar de ene geïnterviewde kansen ziet voor scholen om zich daarmee te profileren, dicht de ander dat weinig succes toe. Gezien de veelheid aan keuzedelen zou de kans groot kunnen zijn dat de scholen natuurinclusieve landbouw maar tijdelijk oppakken, waarmee het onderwerp niet bestendigt in het onderwijs.

Daarnaast wordt geopperd om een netwerk van docenten uit het mbo- en hbo-onderwijs op te zetten die een gezamenlijke agenda kan opstellen over dit onderwerp en in hun school kan experimenteren zodat later het onderwerp blijvend in de lesstof geïntegreerd kan worden.

Werkveld

Uit de interviews blijkt dat men de integratie van natuurinclusieve landbouw in het agrarisch onderwijs een actie vindt die boven de individuele school uitstijgt en meer thuis hoort bij alle deelnemers aan deze onderwijssector met de overheid als regisseur.

Een geïnterviewde opperde om de start van deze verandering te markeren met een bijeenkomst van studenten, docenten, erfbetreders, medewerkers van EZ en belangen- en hulporganisaties. Daarin kan dan bepaald worden wat nodig is om natuurinclusieve landbouw in het onderwijs te krijgen en kunnen de acties onder de aanwezigen belegd worden.

Enkele geïnterviewden dichten LTO een bepalende rol toe. Deze organisatie heeft zitting in het Marktsegment Groen van sectorkamer Voedsel, Groen en Gastvrijheid, waar de inhoud van het kwalificatiestructuur (mbo) wordt bepaald.

Rijksoverheid

De geïnterviewden vragen van het ministerie van EZ in deze maatschappelijk relevante uitdaging ten eerste om een meer congruent en krachtig signaal af te geven via haar beleid en haar financiering van programma's voor onderwijsvernieuwing daarop af te stemmen. Daarnaast mag ze bij de financiering van deze programma's meer dan voorheen enige inhoudelijke kaders en ambities meegeven en kan ze meer regie nemen bij de samenwerking hiertussen. Bovendien menen de geïnterviewden dat het beleidsondersteunend onderzoek meer gericht mag worden op het toekomstige beleid en minder kan focussen op het bekrachtigen van huidige beleid. Dit kan ook ingezet worden voor de vertaling van kennis over natuurinclusieve landbouw naar lesstof voor het agrarisch mbo- en hbo-onderwijs (eventueel via Groen Kennisnet⁶). Tot slot zou ze actiever het opstellen van de sectorplannen, kwalificatiedossiers en curricula kunnen ondersteunen.

⁶ Tot wanneer is Groen Kennisnet gefinancierd?

7 Samenvatting interviews

Context

Daar waar schaalvergroting en intensivering decennialang kansen voor de boer creëerden, wordt ditzelfde - vanwege de mondiale concurrentie, technologische ontwikkelingen en de kleiner wordende winstmarges - niet meer als enig antwoord gezien om een agrarische onderneming te exploiteren. Daarnaast vraagt een deel van de Nederlandse consument meer naar regionale producten en diensten of decentraal opgewekte energie en lijkt een besef van duurzaamheid meer geïntegreerd te worden in de gangbare nationale en mondiale ketens. Ook het besef onder de boeren zelf groeit dat als ze meer gebruik maken van natuurlijke en sociale omstandigheden een toekomstbestendige agrarische bedrijfsvoering ook mogelijk is.

Deze gewijzigde omstandigheden en de maatschappelijke opgaven brengen de agrarische sector in transitie. Een transitie waarin de agrariërs in toenemende mate de noodzaak ervaren om meer regie te nemen in hun bedrijfsvoering en de kans zien om hun ondernemerschap ten volle te benutten.

Op zoek naar een stabiele toekomstbestendige bedrijfsvoering hebben ze, naast het optimaliseren van hun huidige bedrijfsvoering, oog voor andere inkomstenbronnen zoals windenergie, verwerking agrarische producten, ouderenzorg en natuur- en waterbeheer. Zo lijkt er een bredere en stabielere vorm van agrarisch ondernemerschap te ontstaan die, naast de wereldmarkt, ook voor andere markten produceert en rekening houdt met landschaps-, natuur- en milieuwwaarden en waarbij de relatie met de consumenten worden verstevigd. Natuurinclusieve landbouw maakt hier ook onderdeel uit.

Als aanbieder van kennis en competenties heeft het agrarisch onderwijs een belangrijke bijdrage te leveren aan de huidige transitie richting een toekomstbestendige landbouwsector, waar natuurinclusieve landbouw een natuurlijk onderdeel van uitmaakt

Urgentie groeit

De veranderingen binnen de agrarische sector vragen om een meer toekomstgericht onderwijs dan tot nu toe wordt geboden, menen de geïnterviewden. De meeste van hen vinden dat natuurinclusieve landbouw daar een rol zou moeten spelen maar geven ook aan dat dat nu nog nauwelijks het geval is. De belangenorganisaties lijken de urgentie van deze verandering het meeste te ervaren en zien hierin een belangrijke rol weggelegd voor het agrarisch onderwijs. Agrarisch onderwijs dat natuurinclusieve landbouw omarmt, vraagt volgens hen niet alleen om een aanpassing op inhoudelijk vlak, sectoraal en integraal. Het vraagt vooral iets over de wijze waarop de toekomstige generatie landbouwondernemers voorbereid wordt op een toekomstbestendig ondernemerschap. Hierdoor wordt, naast de ontwikkeling van inhoudelijke kennis en vaardigheden, de ontwikkeling van competenties meer onderdeel van het agrarisch onderwijs. Specifiek worden ondernemerschap en de communicatie met de omgeving genoemd.

Voor het mbo biedt de recentelijk herziene kwalificatiestructuur (mbo) onder de term duurzaam bodembeheer en gewasbescherming nu al ruimte om aandacht aan te geven aan natuurinclusieve landbouw. In het hbo ligt de mogelijkheid om het aandacht te geven via de vakken bodem en gewasbescherming. Feitelijk geven zowel de agrarische mbo- als hbo-scholen er volgens eigen zeggen beperkt aandacht aan en is daarbij afhankelijk van de individuele docent. In de praktijkonderdelen wordt wel meer aandacht gegeven aan dit onderwerp dan in theorielessen.

De overige onderwijsorganisaties beamen de toekomstige rol van natuurinclusieve landbouw in het agrarisch onderwijs maar geven zichzelf, op een enkele na, zeer beperkt een rol in de stimulering daarvan.

Organisatie van onderwijsvernieuwing en lesstofontwikkeling

Uit de interviews blijkt dat de aanpassing van het onderwijssysteem geen gelijke tred lijkt te houden met de snelheid waarmee de verandering van de agrarische sector zich momenteel manifesteert. Ondanks de ondersteuning van vele organisaties rondom de scholen lijkt een (gedeelde) verantwoordelijkheid voor maatschappelijke vraagstukken, laat staan voor een transitie van de hele sector, daarin niet duidelijk belegd te zijn. Hier wordt wel voor gepleit. De curricula (hbo) en kwalificatiestructuren (mbo) lijken daarom in deze tijd een extra impuls nodig te hebben gericht op transitie van de landbouw. Volgens alle geïnterviewden is het daarbij zaak dat natuurinclusieve landbouw wordt opgenomen in de eindtermen van de curricula en de kwalificatiedossiers van de reguliere agrarische studierichtingen (akkerbouw, veeveelt en melkveehouderij etc.).

De introductie van natuurinclusieve landbouw in het agrarisch onderwijs vraagt volgens de mbo-scholen om een centrale coördinatie, inhoudelijke kaderstelling en facilitering die geïnitieerd is vanuit de rijksoverheid. Op deze wijze kan het efficiënt en effectief gebeuren en met snelheid.

Een aanzienlijk deel van de geïnterviewden heeft geen zicht op de structuur en samenhang van programma's en organisaties voor onderwijsvernieuwing. Bovendien blijken deze onderwijsorganisaties door hun tijdelijke en afnemende financiering vanuit de rijksoverheid zich steeds meer te richten op financiering en dus de kennisvraag van het bedrijfsleven. Natuurinclusieve landbouw en andere onderwerpen met een maatschappelijke opgave zijn daarbij nu geen thema. Tegelijkertijd geven met name de mbo-docenten aan geen tijd te hebben om de actualiteit en aangeboden vernieuwing te integreren in hun lessen. Bijna alle scholen blijken wel voor hun onderwijsvernieuwing elkaar onderling op te zoeken maar het effect daarvan op het vaste lesmateriaal is daarbij tot nu toe nog nauwelijks.

Lesstof ontwikkelen

De mbo-scholen geven aan dat het hen erg zou helpen als er aansprekend lesmateriaal voor natuurinclusieve landbouw gezamenlijk en centraal ontwikkeld (en beheerd) wordt. Daarvan zou volgens hen 60% van de lesstof vaste lesstof kunnen zijn en de overige 40% vrij invulbaar (met praktijklessen, gastlessen, regionale invulling enz.). Deze lesstof kan in eerste instantie gebruikt worden bij de invulling van de keuzedelen en later in de reguliere vakken als de kwalificatiestructuur is herzien. Bij het ontwikkelen van deze lesstof, module en masterclasses kan goed gebruik gemaakt worden van Warmonderhof en Louis Bolk Instituut en anderen.

Financiering en participatie van de rijksoverheid vindt men wenselijk. Ook centraal ontwikkelde keuzedelen over (onderdelen van) natuurinclusieve landbouw helpen mbo-scholen om op korte termijn het vrijwillig aan te bieden.

Hbo-scholen hebben zich niet expliciet uitgesproken over de noodzaak tot samenwerking bij lesstofontwikkeling. Wel constateren we dat iedere school vanuit de eigen lectoraten een eigen invulling wil geven op natuurinclusieve landbouw en hebben 2 van de 4 hbo-scholen aangegeven lesstof te willen delen. Twee scholen zien de mogelijkheid om (net als de keuzedelen van mbo-onderwijs) via de minors het onderwerp natuurinclusieve landbouw op korte termijn aan te bieden.

Bij de invulling en uitvoering van het onderwijs over natuurinclusieve landbouw zouden de mbo- en hbo-scholen (regionaal) vanuit hun expertise elkaar kunnen ondersteunen.

De 'naming and framing' waarmee natuurinclusieve landbouw tot nu toe wordt gepresenteerd roept bij de geïnterviewden vragen op en plaatsen er kanttekeningen bij. Daarnaast is informatie over verdienmodellen en bedrijfsvoeringen slecht beschikbaar, waardoor het lastig over te brengen is op studenten. De geïnterviewden adviseren daarom de term natuurinclusieve landbouw ook in te bedden in het overkoepelende onderwerp (toekomstbestendige agrarisch) ondernemerschap. Een aantal geïnterviewden vanuit de belangenorganisaties, de scholen en de overige onderwijsorganisaties geeft hierbij aan dat docenten op dit thema bijgeschoold zouden moeten worden.

Praktijkonderwijs effectief inzetten

Zowel mbo- als hbo-scholen gebruiken de projecten, stages, werkbezoeken en gastlessen om actief deel te nemen aan kennisontwikkeling en innovatie van de sector. Enkele mbo-scholen geven aan dat er gericht omgegaan kan worden met de selectie van bedrijven waarmee wordt samengewerkt zodat de gewenste kennis ontwikkeld wordt. Daarnaast is het wenselijk om de netwerken van bedrijven (met alternatieve bedrijfsvoeringen) onderling te delen. De extra administratieve lasten samen met het beperkte budget (bij met name mbo) werpen echter een grote hindernis op om praktijklés volwaardig in te zetten.

Overige conclusies en tips

- Betrek de rest van de agrosector, zoals banken, accountants, erfbetreders, leveranciers en afnemers bij de ontwikkelingen van de agrosector, zodat ook alternatieve bedrijfsvormen mogelijk worden.
- Voer als overheid regie op de ontwikkeling van natuurinclusieve landbouw en stel daar dan ook geld voor beschikbaar om het op een vlotte manier levensvatbaar te maken.
- Geef nascholing van de bestaande generatie boeren.

8 Bijlagen

Geïnterviewden

Belangenorganisaties		
Nederlands Agrarisch Jongeren Kontakt (NAJK)	Utrecht	Eric Pelleboer (vz), Doeko van 't Westeinde□
Zuidelijke Land- en Tuinbouworganisatie (ZLTO)	Den Bosch	Hans Huibers (vz)
Noordelijke Land- en Tuinbouworganisatie (LTO-noord)	Zwolle	Gerbrandt van t Klooster
Agrarische mbo-scholen		
Clusius College	Alkmaar	De heer P. Kamp, De heer S. Mulder
Clusius College	Hoorn	Els Welbedacht-Portegies (dir), Rosemarie Slobbe, Pierre Admiraal, Nancy Boterblom
Clusius College	Schagen	Adrie Lugtig (dir), Ruud Marcus
Wellantcollege	Houten	Ton Westerveld
Edudelta	Goes	Adrie Nieuwenhuizen (dir), Bert Bakker
Groene Welle	Zwolle	De heer E. Fikse, (dir)
Groenhorst	Emmeloord	
Groenhorst	Barneveld	De heer C. Duim
Groenhorst	Dronten	Anne Dijk (dir)
Groenhorst	Velp	De heer M. van Stokkum
Warmonderhof	Dronten	Frens Schuring
Helicon	Boxtel	Stan Vloet (dir)
Nordwin College	Leeuwarden	Pieter van der Werff (dir), Durk Oosterhof, Leon Commandeur
Terra	Groningen	Dhr. R. Smook (dir)
Terra	Emmen	Dhr. J. Kiers, Dhr. E. Mulder
AOC Oost	Almelo	Ben Kupers (dir), Gerben Kleinehaar
Prinsentuin	Breda	Liesbeth Hagens (dir), Bob Schalken
Citaverde	Horst	Ton Hermans (dir), Ton van Hoof
Agrarische hbo-scholen		
Van Hall Larenstein	Leeuwarden	Tjalling Huisman (dir), Astrid Manhoudt
Hogeschool Inholland	Delft	Timo Koomen, Jenny Schrauwen
Hogere Agrarische School	Den Bosch	Edo Dijkman (dir), Elke Kunen

		Maike de Graaf, Patricia de Cocq (dir), Elke Kunen
Vilentum (Aeres groep)	Dronten	Gera van Os (lector bodem) en Martin Duijkers (docent bodem) Rieke de Vlieger (dir), Ernest van den Boezem, Dinant Ekkel
Overige onderwijsorganisaties		
Samenwerkingsorganisatie Beroepsonderwijs Bedrijfsleven (SBB)	Zoetermeer	Emmy Vael, Ad Woudenberg
Kenniscentrum voor Natuur en Leefomgeving	Velp	Evelyne van Dongen (dir)
Stichting Collectief Agrarisch Natuurbeheer (SCAN)	Utrecht	Harm Kosse
Centrum voor innovatief vakmanschap (CIV) Agro en Food	Ede	Arry Verhage (pl)
AOCraad	Ede	Hilda Weges, Marcel Kooijman (dir)
Onderwijsvernieuwingsprogramma groen kennisnetwerk	Wageningen	Gerry Kouwenhoven, Jeroen Nolles, Jan Willem Donkers, Derk Jan Stobbelaar
Ontwikkelcentrum	Wageningen	Jan van Driel
STOAS	Ede	Madelon de Beus, (dir)

Met medewerking van

Rapport

Conny Clazing	Projectleider Natuurinclusieve Landbouw, RVO
Just Kalverkamp	Medewerker, RVO

Interviews

Conny Clazing, Just Kalverkamp, René Alma, Sandra Taal, Gerie Mensink, Sonja Wolfswinkel, Corine Te Brake, Hans Jolink, Carla Vergeer, Evert Kloosterboer, Mark Klieverik, Remco Schreuder

Uitnodigingsbrief aan mbo- en hbo scholen

Geachte directeur/ vestigingsleider,

Graag nodigen wij u of een van de andere leden van uw directieteam en een inhoudelijke betrokken docent uit voor een interviewgesprek. In dit gesprek willen wij met u verkennen in hoeverre natuurinclusieve landbouw in het agrarisch onderwijs is opgenomen en welke mogelijkheden er zijn om dit op de korte en middellange termijn verder in het onderwijs in te bedden.

De Directie Natuur en Biodiversiteit van het Ministerie van Economische Zaken heeft RVO-nationale programma's gevraagd om interviews met de agrarische scholen te houden rond bovengenoemd thema. Dit geeft input om het met elkaar een stap verder te brengen. De aanleiding hiervoor is de Rijksnatuurvisie "natuurlijk verder".

In de Rijksnatuurvisie is het volgende aangegeven: Natuurcombinaties kunnen veel maatschappelijke winst opleveren. Dit geldt bij uitstek voor een van de belangrijkste opgaven op wereldschaal: de verduurzaming van landbouw en voedselproductie. Wereldwijd staan we voor de taak, de productiviteit zó te verhogen en het grondstoffengebruik zodanig terug te brengen dat tegelijk wordt voldaan aan de hogere vraag naar voedsel, de kwaliteit van de leefomgeving

verbetert en de voorraad natuurlijke grondstoffen in tact blijft. Meer landbouw én meer natuur kortom. Dat zal alleen kunnen als we naar een natuurinclusieve landbouw toewerken, dus een manier van voedselproductie die op economische wijze en tot wederzijds voordeel is verweven met natuur. Voor de Nederlandse landbouw biedt deze weg op termijn grote kansen.

Hiervoor zijn veranderingen nodig op het gebied van onderzoek, wetenschap en educatie.

In de praktijk hebben inmiddels vele agrarische bedrijven natuurinclusieve landbouw in hun bedrijfsvoering geïntegreerd (denk bijvoorbeeld aan agrarisch natuurbeheer, natuurlijke plaagwering e.d). Het agrarisch onderwijs speelt dus een belangrijke rol; zowel inhoudelijk als in de voorbereiding op het ondernemerschap.

Wij hopen van harte dat u de gelegenheid vindt het gesprek met ons hierover te voeren. Binnenkort zal een van de volgende personen contact met u opnemen om met u een afspraak te maken voor een interview (ca 1½ uur): Just Kalverkamp, René Alma, Gerie Mensink, Evert Kloosterboer, Hans Jolink, Corine te Brake, Carla Vergeer, Sandra Taal, Sonja Wolfswinkel, Mark Klieverik, Remco Schreuder en ondergetekende. Twee van hen zullen vervolgens het interviewgesprek met u voeren.

U ontvangt vooruitlopend op het gesprek nog de vraagpunten en achtergrondinformatie.

Alvast vriendelijk dank.

Met vriendelijke groet,

Conny Clazing

Projectleider | RVO Directie Nationale Programma's | T: 06-52401089

Vragen interviews

0. <introdunctie>
1. Hoe ontwikkelt uw school?
2. In hoeverre besteedt uw school momenteel aandacht aan natuurinclusieve landbouw in jullie leeraanbod?
3. Waar ziet uw school reële kansen om op korte termijn natuurinclusieve landbouw meer te integreren in uw onderwijsaanbod?
4. Wat zijn op uw school op de lange termijn de reële kansen om natuurinclusieve landbouw in het leeraanbod te bestendigen?
5. Doet uw school zelf aan leerstofontwikkeling op het gebied van natuurinclusieve landbouw, en hoe? (bodem, weidevogels, enz)
6. Is dat alleen voor eigen gebruik of deelt u dat met andere scholen?
7. Welke ondersteuning kan uw school gebruiken voor de ontwikkeling van natuurinclusieve landbouw in uw onderwijsaanbod en van wie?
8. Hoe kunnen we er voor zorgen dat onderzoeksresultaten het beste kunnen worden gebruikt in uw onderwijs, bijvoorbeeld bij het invullen van dit thema?
9. Welke informatiebronnen gebruikt jullie school bij het ontwikkelen en invullen van onderwijsprogramma's op een nieuw thema, zoals NIL?
10. Welke adviezen heeft u nog?

Overige onderwijsorganisaties

De organisaties die, ondersteunend aan de hbo- en mbo-scholen, een bijdrage leveren in onderwijsvernieuwing, lesstofontwikkeling, belangenbehartiging en kwaliteitsborging.

1. De Samenwerkingsorganisatie Beroepsonderwijs Bedrijfsleven (S-BB) heeft als taak de kwalificatiestructuur van het mbo te onderhouden, leerbedrijven te erkennen en te begeleiden, de doelmatigheid van het lesaanbod af te stemmen op de arbeidsmarkt en de beroepspraktijk. Het S-BB heeft onlangs de kwalificatiestructuur (mbo) voor groen onderwijs herzien.
2. De AOC-raad is de netwerkorganisatie van 12 agrarische mbo-scholen. Haar taak is het belang van deze scholen te behartigen. Vanuit deze taak ziet zij zichzelf als spil van de vernieuwing van het MBO-onderwijs en als schakel tussen scholen met bedrijfsleven en maatschappij. Zodoende heeft ze hard gewerkt aan bewustzijnsontwikkeling op het gebied van duurzaamheid. Volgende stap is om dit bewustzijn om te zetten in het onderwijs. Voor het agenderen van natuurinclusieve landbouw in het agrarisch onderwijs verwijst ze vooral naar de organisaties die inhoudelijk met de onderwijsvernieuwing bezig zijn.
3. Het Ontwikkelcentrum is de uitgeverij van lesmateriaal voor een groot aantal groene mbo-scholen. Door de teruglopende financiering van de organisatie (vanuit de scholen via de AOC-raad) is zij minder in staat op eigen initiatief lesstof te ontwikkelen en is zij meer afhankelijk van de vraag vanuit scholen. De rechten op bronmateriaal maakt het vaak lastig deze lesstof zomaar te delen via een (digitaal) netwerk.
4. Het Onderwijsvernieuwingprogramma Voedsel en Consument is in september 2014 geïnitieerd vanuit het ministerie van EZ en beoogt de doorstroming van kennis binnen en tussen de thema's Plant, Dier, Voedsel & Consument en Natuur & Leefomgeving blijvend te vergroten. Na afronding van dit programma medio 2017 zullen de Centres Of Expertise de eigenaren van dit kennisnetwerk zijn. Het programma richt zich met name op de docent en zijn beoogde rol als kennisverspreider.
5. Het Kenniscentrum Natuur en Leefomgeving (KCNL) is een CIV en CoE in één en wil via uitvoeringsprojecten, waarin stakeholders uit bedrijfsleven, onderwijs en overheid samenwerken, een transitie teweeg brengen in het groene onderwijs door te werken aan de thema's duurzame stad, maatschappelijk natuurbeheer en integrale gebiedsontwikkeling. Het KVNL neemt daarbij de uitdaging aan om natuur en landbouw in verbinding te brengen.
6. Het Centrum voor Innovatief Vakmanschap (CIV) Agri & Food is een 4-jarig programma, ontstaan vanuit ministerie van EZ, scholen en bedrijfsleven. Het centrum beoogt een betere afstemming van onderwijs op de behoeften van het bedrijfsleven te bewerkstelligen. Via het Agro opleidingshuis ontwikkelt het CIV daarvoor thematische masterclasses en minors, waarmee ze de theoretische kennis in het onderwijs wil verhogen. 'Het Agro Opleidingshuis is de regisseur, organisator en facilitator van scholing en opleiding van werkenden: Het innovatiecentrum voor vakscholing en leven lang leren in de agro, food en tuinbouwketen.' (<http://www.agroopleidingshuis.nl/>). Binnenkort zal de financiering vanuit het ministerie eindigen, waardoor het CIV zich meer richt op financiering en vraagstukken vanuit het bedrijfsleven.
7. De STOAS leidt docenten op voor het groene onderwijs. Daarbij beoogt ze haar studenten niet vast te zetten hun huidige kennis maar om lerend en interactief daarmee om te gaan. Zo bereidt ze hen voor op het groene onderwijs van de toekomst, zowel inhoudelijk als in houding. Ze geeft aan dat het van eigen belang is dat ze de discussie over natuurinclusieve landbouw actief faciliteert.

Organisaties die wel door gesprekpartners zijn genoemd maar die in het kader van dit rapport niet geïnterviewd zijn:

8. Topsector agri & food stimuleert 'de ontwikkeling van nieuwe kennis en innovaties', om 'zowel maatschappelijke als economische kansen te benutten'. Daarvoor brengt ze een

innovatieagenda tot stand, verzorgt ze een onderzoeksprogrammering en adviseert ze de minister van EZ over te maken afspraken. Het bestuur bestaat uit vertegenwoordigers vanuit universiteiten, onderzoek, LTO, organisaties uit de agroketen en ministeries EZ en VWS. (<http://www.tki-agrifood.nl>).

9. Groene Tafel Landbouw en Natuur. Op initiatief van ministerie van EZ zijn enkele tientallen Groene Tafels opgezet. 'Het doel van een Groene Tafel is de synergie tussen natuur en andere maatschappelijke doelen zoals gezondheid, waterveiligheid en economie te duiden en te versterken en hierin gezamenlijk verantwoordelijkheid te nemen.'
10. Groene Brein Roots. 'ROOTS is een nieuw netwerk van bedrijven en mbo-instellingen. Bedrijven die voorlopen op het gebied van die Nieuwe Economie en progressieve mbo-instellingen werken samen, in nauwe verbinding met betrokken wetenschappers van Het Groene Brein. De missie van dit netwerk is het aanjagen van vernieuwing in het beroepsonderwijs, door het verbinden van de huidige onderwijswereld met het bedrijfsleven, volgens de inzichten van de Nieuwe Economie.'
(<http://hetgroenebrein.nl/flagship/het-groene-brein-roots/>)
11. bundelen de agrarische hogescholen Van Hall Larenstein, CAH Vilentum, HAS Den Bosch en InHolland hun expertise. Dit CoE richt zich op rundvee, pluimvee, varkens, overige herkauwers en paarden.
12. In het Centre of Expertise (CoE) Food bundelen de groene hogescholen - HAS Hogeschool, Van Hall Larenstein, Vilentum en InHolland - hun gezamenlijke expertise. Samen met bedrijven en organisaties in de food-branche werken deze hogescholen aan toegepaste kennisontwikkeling op dit onderwerp, wat dient te leiden tot innovaties in de markt én continue vernieuwing van het onderwijs.
13. Het Centre of Expertise (CoE) Open Teelten is gestart op 1 april 2014. In dit CoE bundelen de agrarische hogescholen Vilentum Hogeschool, HAS Hogeschool, Van Hall Larenstein, en InHolland hun expertise. Open Teelten omvat de sector land- en grondgebonden tuinbouw, zowel biologisch als high tech, die verantwoordelijk is voor de productie van akkerbouwgewassen, groenten, bloemen, bloembollen, fruit en bomen. De CoE richt zich daarbij op toeleveranciers, primaire producenten, teeltadviseurs, laboratoria en de bewarings- en verwerkingsindustrie.
14. Het Centre of Expertise Greenports heeft kennis in huis op het gebied van: nieuwe teeltsystemen, gezondheid, markt en logistiek en versterking export en importposities. Elke instelling binnen het Centre draagt zorg voor een programmalijn. De toegevoegde waarde van het Centre zit in de onderlinge samenwerking waardoor voor elk vraagstuk krachten gebundeld kunnen worden.

Colofon

Projectnaam Natuurinclusieve landbouw in het agrarisch onderwijs

Contact Rijksdienst voor Ondernemend Nederland
directie Nationale Programma's
team Gebied en Ruimtelijke Ontwikkeling
Just Kalverkamp & Conny Clazing
M 06 52401089
conny.clazing@rvo.nl
Croeselaan 15, 3521 BJ Utrecht
Postbus 8242, 3503 RE Utrecht