

## Beleidsdoorlichting Groen onderwijs

*Ministerie van Economische Zaken*



### *Bevindingenrapport*

17 december 2013

drs. M. (Marieke) Blekemolen  
ir. J.M. (Jaap) Groenendijk

## Inhoudsopgave

<b>1. Inleiding</b>	<b>1</b>
1.1 Beleidsdoorlichting Groen onderwijs in het kort	1
1.2 Verantwoording bevindingen	3
<b>2. Aansluiting Groen onderwijs op arbeidsmarkt</b>	<b>8</b>
2.1 Mate van aansluiting Groen onderwijs op arbeidsmarkt (doelbereik)	8
2.2 Bijdrage vakdepartementaal beleid aan aansluiting Groen onderwijs op arbeidsmarkt (doeltreffendheid)	12
<b>3. Kennisverspreiding en benutting</b>	<b>18</b>
3.1 Mate van kennisverspreiding en -benutting (doelbereik)	18
3.2 Bijdrage vakdepartementaal beleid aan kennisverspreiding en -benutting (doeltreffendheid)	20
<b>4. Groene collectieve ondersteuningsstructuur</b>	<b>29</b>
4.1 Mate van Groene collectieve ondersteuningsstructuur (doelbereik)	29
4.2 Bijdrage vakdepartementaal beleid aan Groene collectieve ondersteuningsstructuur (doeltreffendheid)	30

### Bronnenlijst

### Samenstelling begeleidingscommissie

### Lijst betrokken personen

### Bijlage

1. Beleidstheorie vakdepartementaal beleid Groen onderwijs

## 1. Inleiding

Dit bevindingsrapport is een bijlage bij het eindrapport beleidsdoorlichting Groen onderwijs (Twynstra Gudde, 2013). Het bevat feiten, cijfers en percepties over het vakdepartementaal beleid Groen onderwijs.

Dit inleidende hoofdstuk beschrijft de beleidsdoorlichting Groen onderwijs in het kort, en de verantwoording van de bevindingen.

### 1.1 Beleidsdoorlichting Groen onderwijs in het kort

De beleidsdoorlichting van het vakdepartementaal beleid Groen onderwijs behandelt beleidsartikel 17 van de begroting van het ministerie van Economische Zaken en heeft betrekking op het gevoerde beleid in de periode 2008 tot en met 2012<sup>1)</sup>. Het doel van de beleidsdoorlichting is om inzicht te geven in de legitimiteit, doeltreffendheid en doelmatigheid van het gevoerde beleid. Daarnaast is het doel van de beleidsdoorlichting om te leren van het gevoerde beleid; de lessen zullen worden betrokken bij de verdere beleidsontwikkeling en uitvoering.

#### *Doelstelling vakdepartementaal beleid Groen onderwijs*

De algemene doelstelling van het vakdepartementaal beleid Groen onderwijs is Groen onderwijs van hoge kwaliteit (Tweede Kamer, 2012-2013b). Hierbij streeft het ministerie van Economische Zaken naar:

- voldoende gekwalificeerde beroepsbeoefenaren voor het agrofoodcomplex en de groene ruimte
- vergroten van de kennisverspreiding en -benutting voor het agrofoodcomplex en de groene ruimte.

Met dit streven draagt het vakdepartementaal beleid bij aan het streven naar 'internationaal toonaangevende, concurrerende, sociaal verantwoorde, veilige en dier- en milieuvriendelijke agro-, visserij- en voedselketens' (beleidsartikel 16) en het streven naar 'een concurrerende ruimtelijke economische structuur, een veelzijdige natuur en een wederzijdse versterking van ecologie en economie' (beleidsartikel 18) (Tweede Kamer, 2012-2013b: 81, 110). In feite is de doelstelling van beleidsartikel 17 afgeleid van de doelstellingen van beleidsartikel 16 en 18 van de begroting van het ministerie van Economische Zaken.

Randvoorwaardelijk beleid is de kleinschaligheid in het Groen onderwijs grootschalig organiseren (stimuleren van een Groene collectieve ondersteuningsstructuur).

#### *Ingezette instrumenten*

Het ministerie van Economische Zaken zet binnen het vakdepartementaal beleid Groen onderwijs diverse instrumenten in. Een aantal instrumenten draagt bij aan meerdere doelstellingen. Voor het streven naar voldoende gekwalificeerde beroepsbeoefenaren voor het agrofoodcomplex en de groene ruimte, zet het ministerie van Economische Zaken primair de volgende instrumenten in:

- **Groene maatschappelijke stages:** subsidie voor het aanbieden van maatschappelijke stages met als doel het interesseren van jongeren voor het Groene kennisdomein, en hiermee het vergroten van het arbeidsmarktpotentieel voor de groene sector (kwantitatieve aansluiting).

---

<sup>1)</sup> Het vakdepartementaal beleid Groen onderwijs is aanvullend op het algemeen onderwijsbeleid van het ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap (het 'OCW-conform stelselbeleid').

## Twynstra Gudde

- *Kennisverspreiding en Innovatie Groen Onderwijs (KIGO)*: subsidie voor samenwerkingsprojecten met als doel het bevorderen van kenniscirculatie en innovatie in het Groen onderwijs. Het instrument bestaat uit een aantal domeinprogramma's met binnen elk programma een aantal projecten, gecoördineerd door de Groene Kennis Coöperatie. Twee domeinprogramma's dragen bij aan het streven naar voldoende gekwalificeerde beroepsbeoefenaren voor het agrofoodcomplex en de groene ruimte: *Internationalisering*, een programma gericht op internationalisering van het curriculum van het Groen onderwijs (kwalitatieve aansluiting) en *Leven Lang Leren*, een programma gericht op het vergroten van de kennis van werknemers in de groene sector door middel van om-, her- en bijscholing, en hiermee het bijdragen aan de benutting van het arbeidspotentieel in de groene sector en de werving van nieuwe werknemers uit andere sectoren (kwantitatieve en kwalitatieve aansluiting).
- *Leren voor Duurzame Ontwikkeling/Natuur- en Milieueducatie*: subsidie voor samenwerkingsprojecten in de regio met als doel het ontwikkelen, ondersteunen en verder verspreiden van effectieve leerprocessen die duurzame ontwikkeling mogelijk maken en versnellen en het versterken van natuur- en milieueducatie in Nederland.
- *Praktijkleren en Groene plus*, met uitzondering van box 5 (Praktijkleren en Groene plus is een regeling waarin verschillende subsidies zijn samengebracht, onderverdeeld in zes boxen):
  - \* box 1: aanvullende Rijksbijdragen voor het stimuleren van praktijkleren
  - \* box 2: aanvullende Rijksbijdragen voor het versterken van praktijkleren binnen primaire opleidingen
  - \* box 3: subsidie voor investeringen in praktijkgericht, innovatief onderwijs (tot stand brengen van landelijke praktijkleervoorzieningen)
  - . box 4: diverse kortlopende subsidies voor het implementeren van Rijksonderwijsbeleid, zoals Kies Kleur in Groen (kwantitatieve en kwalitatieve aansluiting)
  - . box 6: subsidie voor cursussen voor studenten uit ontwikkelingslanden.

De aanvullende Rijksbijdragen voor het stimuleren/versterken van praktijkleren (binnen primaire opleidingen) en subsidie voor investeringen in praktijkgericht, innovatief onderwijs zijn gericht op het bevorderen van praktische beroepsvorming van het Groen onderwijs (kwalitatieve aansluiting).

Voor het streven naar het vergroten van de kennisverspreiding en -benutting voor het agrofoodcomplex en de groene ruimte, zet het ministerie van Economische Zaken primair de volgende instrumenten in:

- *Groen Kennisnet*: subsidie voor het verzamelen en publiek beschikbaar maken via een webportaal en een pakket webservices ([www.groenkennisnet.nl](http://www.groenkennisnet.nl)) van kennisbronnen en onderwijsmateriaal op het gebied van voedsel en groen in Nederland.
- *Groene-plus lectoraten*: subsidie voor lectoraten met als doel het versterken van kennisinnovatie op het gebied van landbouw en natuurlijke omgeving, het verbeteren van de kwaliteit van het Groen onderwijs en het vergroten van de externe oriëntatie naar bedrijfsleven en maatschappelijke organisaties.
- *Kennisverspreiding en Innovatie Groen Onderwijs (KIGO)*: subsidie voor samenwerkingsprojecten met als doel het bevorderen van kenniscirculatie en innovatie in het Groen onderwijs. Het instrument bestaat uit een aantal domeinprogramma's met binnen elk programma een aantal projecten, gecoördineerd door de Groene Kennis Coöperatie. De programmastructuur is in de periode 2008 tot en met 2012 gewijzigd om meer focus aan te brengen.

## Twynstra Gudde

- *Landelijke Pedagogische Centra*: subsidie aan drie Landelijke Pedagogische Centra met als doel het bevorderen en tot stand brengen van onderwijskundige vernieuwing van het Groen onderwijs en het professionaliseren van docenten en management.
- *Wageningen UR Knowledge Sharing (WURKS)*: subsidie aan Wageningen UR met als doel het stimuleren van de benutting van kennis van Wageningen UR in het overige Groen onderwijs.

Daarnaast beoogt het ministerie van Economische Zaken ook met de instrumenten *Groene maatschappelijke stages* en *Leren voor Duurzame Ontwikkeling/Natuur- en Milieueducatie* een bijdrage te leveren aan het streven naar het vergroten van de kennisverspreiding en -benutting voor het agrofoodcomplex en de groene ruimte.

Om de kleinschaligheid in het Groen onderwijs grootschalig te organiseren, zet het ministerie van Economische Zaken primair de volgende instrumenten in:

- *Landelijke Pedagogische Centra*: subsidie aan drie Landelijke Pedagogische Centra met als doel het bevorderen en tot stand brengen van onderwijskundige vernieuwing van het Groen onderwijs en het professionaliseren van docenten en management.
- *Praktijkleren en Groene plus*, box 2, 3 en 5:
  - . box 2: aanvullende Rijksbijdragen voor het versterken van praktijkleren binnen primaire opleidingen
  - . box 3: subsidie voor investeringen in praktijkgericht, innovatief onderwijs (tot stand brengen van landelijke praktijkleerverzoeken)
  - . box 5 *Groene Kennis Coöperatie*: financiering van de Groene Kennis Coöperatie, een innovatieplatform waar Groene onderwijs- en onderzoeksinstituten samen met het bedrijfsleven en maatschappelijke organisaties werken en kenniscirculatie en benutting van Groene kennis (vernieuwing Groen onderwijs, ontwikkeling groene sector, Groen Kennisnet)
  - . box 5 *Ontwikkelcentrum*: financiering van het Ontwikkelcentrum, een expertisecentrum voor Groen leren binnen het (v)mbo dat in samenwerking met andere organisaties diensten aanbiedt die bijdragen aan effectief leren (advies, trainingen, workshops, ontwikkeling (digitaal) lesmateriaal en onderwijsmethoden).

Daarnaast beoogt het ministerie van Economische Zaken ook met de instrumenten *Kennisverspreiding en Innovatie Groen Onderwijs* en *Wageningen UR Knowledge Sharing* een bijdrage te leveren aan het grootschalig organiseren van de kleinschaligheid in het Groen onderwijs.

### 1.2 Verantwoording bevindingen

De beleidsdoorlichting is, in lijn met door het ministerie van Economische Zaken voorgestelde onderzoeksplan, uitgevoerd in vijf fasen die in het eindrapport zijn verantwoord. De feiten, cijfers en percepties in dit bevindingenrapport zijn gebaseerd op:

- *Bureauonderzoek*, naar begrotingen en jaarverslagen van het ministerie van Economische Zaken, beleidsbrieven en overige documenten over het vakdepartementaal beleid Groen onderwijs, eerder uitgevoerd evaluatieonderzoek naar de doeltreffendheid en doelmatigheid van het gevoerde beleid (voor zover beschikbaar) en overige documenten met informatie over de werking, resultaten en effecten van het gevoerde beleid.

Een groot deel van de informatie is op verzoek beschikbaar gesteld door het ministerie van Economische Zaken en de Groene Kennis Coöperatie, die in het kader van de beleidsdoorlichting ook een zelfevaluatie heeft uitgevoerd (Groene Kennis Coöperatie, 2013c). Achter in dit bevindingsrapport is een uitgebreide bronnenlijst opgenomen.

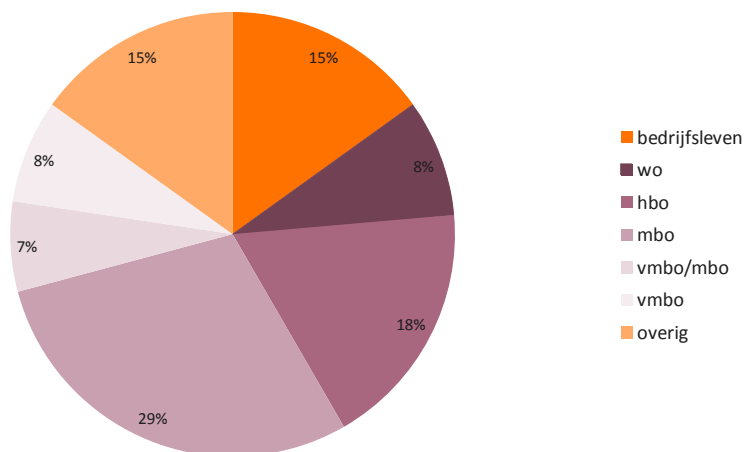
- *Gesprekken met beleidsmedewerkers*, over de (beoogde) werking, resultaten en effecten van het gevoerde beleid. Achter in dit bevindingsrapport is een overzicht opgenomen van de betrokken beleidsmedewerkers.
- *Groepsgesprekken met sleutelpersonen* (een geselecteerde groep uit het onderwijs, het bedrijfsleven respectievelijk de collectieve ondersteuningsstructuur en maatschappelijke organisaties), over de doelstelling en het doelbereik, en de werking en de doeltreffendheid van het gevoerde beleid. Ook is gesproken over de mogelijke toekomst van het vakdepartementaal beleid Groen onderwijs. Achter in dit bevindingsrapport is een overzicht opgenomen van de betrokken sleutelpersonen.
- *(Aanvullend) onderzoek op basis van gestructureerde vragenlijst* (onder geselecteerde personen die werkzaam zijn binnen het Groen kennissysteem en in het bijzonder verbonden zijn aan het Groen onderwijs), naar de legitimiteit, doeltreffendheid en doelmatigheid van het gevoerde beleid<sup>2</sup>). De contactgegevens van deze personen zijn beschikbaar gesteld door het ministerie van Economische Zaken, de Groene Kenniscoöperatie en – via de leden van de begeleidingscommissie – door LTO Nederland en onderwijsinstellingen. In totaal gaat het om de contactgegevens van bijna 1.200 personen, maar omdat de contactgegevens soms verouderd waren, is de schatting dat ruim 1.000 personen die verbonden zijn aan het Groen onderwijs de gestructureerde vragenlijst hebben ontvangen. De gestructureerde vragenlijst is door 580 personen gestart, 504 personen hebben de gestructureerde vragenlijst ook daadwerkelijk (grotendeels<sup>3</sup>) ingevuld; een respons van ongeveer 50%.

Van de respondenten is ongeveer 15% werkzaam in het bedrijfsleven, 70% in het onderwijs en 15% overig (ondersteuningsstructuur, brancheorganisaties, onderzoeks- en adviesbureaus, enzovoort) (zie figuur 1). Van de respondenten die werkzaam zijn in het onderwijs is 51% werkzaam als docent, 11% als onderzoeker, 21% als staf- of beleidsmedewerker en 17% als manager of bestuurder. Van de respondenten is ongeveer een even groot deel werkzaam in het agrofoodcomplex als in de groene ruimte.

---

<sup>2</sup>) Een beleidsdoorlichting heeft in principe het karakter van een syntheseonderzoek: de beleidsdoorlichting vat samen wat we weten over de doeltreffendheid en doelmatigheid van het gevoerde beleid. De beleidsdoorlichting steunt daarmee op door departementen georganiseerd evaluatieonderzoek naar de doeltreffendheid en doelmatigheid van beleid (Staatscourant, 2012). Aangezien het beleidsterrein Groen onderwijs in beperkte mate is geëvalueerd op doeltreffendheid en doelmatigheid, is in het kader van de beleidsdoorlichting van het vakdepartementaal beleid Groen onderwijs aanvullend onderzoek uitgevoerd.

<sup>3</sup>) Een aantal respondenten heeft een of meer vragen overgeslagen. Overigens kon bij de meeste meerkeuzevragen als antwoord ook worden gekozen voor 'weet niet'. Bij sommige meerkeuzevragen heeft een relatief groot aantal respondenten (tot ongeveer 35%) voor dit antwoord gekozen.



Figuur 1. Respondenten gestructureerde vragenlijst

Relevant voor de beleidsdoorlichting is dat het gaat om *percepties* van ruim 500 personen verbonden aan het Groen onderwijs; hun ervaring en interpretatie van de legitimiteit, doeltreffendheid en doelmatigheid van het gevoerde beleid. Die zijn betekenisvol. Tegelijkertijd kunnen de percepties deels zijn ingegeven door strategische overwegingen, zoals het behoud van specifieke subsidies voor onderwijsvernieuwing in het Groen onderwijs<sup>4</sup>). De uitkomsten moeten daarom met enige voorzichtigheid worden geïnterpreteerd (als de percepties van bijvoorbeeld personen werkzaam in het bedrijfsleven en personen werkzaam in het onderwijs verschillen, is dat aangegeven).

Een aantal kenmerken van het vakdepartementaal beleid Groen onderwijs maakt kwantitatieve uitspraken over de doeltreffendheid en doelmatigheid lastig. 'De kern van het vakdepartementaal beleid is om relevante beleidsontwikkelingen vanuit het agro- en natuurbeleid rondom Groen onderwijs te positioneren en hiermee ruimte te geven aan het Groen onderwijs om zich te ontwikkelen tot School als regionaal kenniscentrum. De doelstellingen uit artikel 17 zijn ondersteunend aan de doelstellingen uit artikel 16 en 18.

De inhoudelijke dynamiek, operationele sturing en realisatie van de prestaties vindt plaats binnen het Groen onderwijs in samenwerking met het bedrijfsleven, regionale overheden en maatschappelijke organisaties. Dit sturingsmodel maakt dat de overheid vooral agenderend, stimulerend en regisserend is' (Ministerie van Economische Zaken, 2013c).

Daarnaast is het vakdepartementaal beleid aanvullend op het algemeen onderwijsbeleid van het ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap (het 'OCW-conform stelselbeleid'). Beide dragen bij aan de algemene doelstelling Groen onderwijs van hoge kwaliteit. In termen van de bijbehorende uitgaven gaat het vakdepartementaal beleid Groen onderwijs gepaard met nog geen 10% van de uitgaven aan de basisfinanciering van het Groen onderwijs (Ministerie van Economische Zaken, 2013c).

Andere kenmerken van het vakdepartementaal beleid Groen onderwijs die uitspraken over de doeltreffendheid en doelmatigheid van het beleidsterrein Groen onderwijs lastig maken, zijn:

<sup>4</sup>) Ook kunnen de percepties van de personen die de gestructureerde vragenlijst niet hebben ingevuld verschillen van de percepties van de personen die de gestructureerde vragenlijst wel hebben ingevuld. Deze lastig te toetsen non-respons bias is in overleg met de begeleidingscommissie niet nader onderzocht. Ook daarom moeten de uitkomsten met enige voorzichtigheid worden geïnterpreteerd.

- 'De minister van EZ heeft geen resultaatverantwoordelijkheid als het gaat om de realisatie van de indicatoren', volgens het ministerie van Economische Zaken (2013c). 'De indicatoren dienen als signaleringswaarde voor het beleid: Het geeft de minister inzicht in de mate waarin beoogde effecten tot stand komen en of op basis hiervan bijstelling van beleid wenselijk c.q. noodzakelijk is. De kwantitatieve en kwalitatieve aansluiting onderwijs en arbeidsmarkt is een dynamisch gegeven in de tijd, omdat arbeidsmarkten voortdurend in beweging zijn.' Wanneer de doelstelling is bereikt in termen van het aantal gekwalificeerde beroepsbeoefenaren en de mate van kennisverspreiding en -benutting is dan ook niet nader gespecificeerd. De indicatoren weerspiegelen slechts deels wanneer de doelstelling is bereikt (zie tabel 1).  
Bovendien zijn de indicatoren in de periode 2008 tot en met 2012 aan verandering onderhevig, waardoor een consistent en volledig beeld van de indicatoren over deze periode niet beschikbaar is. Ook ligt de planningshorizon van de streefwaarden veelal verder in de tijd dan de onderzoeksperiode (Ministerie van Economische Zaken, 2013c).

Tabel 1. Indicatoren en streefwaarden vakdepartementaal beleid Groen onderwijs (Tweede Kamer, 2012-2013)\*

Voldoende gekwalificeerde beroepsbeoefenaren voor agrofoodcomplex en groene ruimte	Vergroten kennisverspreiding en -benutting voor agrofoodcomplex en groene ruimte	Kleinschaligheid in Groen onderwijs grootschalig organiseren (randvoorwaardelijk beleid)
adequaate aanbod aan vraag op arbeidsmarkt	aantal wetenschapsvelden Wageningen UR in top 5	<i>voor het randvoorwaardelijk beleid zijn geen indicatoren opgesteld</i>
percentage afgestudeerden dat minimaal werkt op niveau van opleiding	voortijdig schoolverlaten doorstroming mbo BOL-4 naar hoger onderwijs	
kwaliteitsniveau Groen onderwijs	mate van spreiding en beschikbaar Natuur- en Milieueducatie	

\*) In de begrotingen van het ministerie van Economische Zaken in eerdere jaren zijn als indicatoren ook genoemd: aandeel niet-westerse allochtonen in Groen onderwijs, aantal studenten uit ontwikkelingslanden opgeleid door Groen onderwijs, aantal groene stageplaatsen, doorstroom vmbo naar mbo, concurrentiepositie Nederland binnen Europese Unie, mate van vraagsturing onderzoek door maatschappelijke organisaties, oordeel visitatiecommissies en indruk kenniskamers, kennisbenutting door beleid, bedrijfsleven en maatschappelijke actoren, positie Wageningen UR binnen wereldtop, inkomsten kennisvalorisatie en spin-outs Wageningen UR, aantal aansluitingen Groen Kennisnet, positie Wageningen UR in nationale studentenenquête.

- De beoogde bijdrage van individuele instrumenten binnen het vakdepartementaal beleid laat zich moeilijk op voorhand kwantificeren in effecten, volgens het ministerie van Economische Zaken (2013c). 'Ten algemene is een groot deel van de inzet van het vakdepartementaal instrumentarium verbonden aan instrumenten binnen het stelsel. Hierbij gaat het veelal om de samenhang van het instrumentarium wat moet leiden tot gewenste (extra) prestaties binnen het Groen onderwijs.' De beoogde bijdrage van individuele instrumenten is dan ook om die reden niet nader gespecificeerd.



## Twynstra Gudde

Daarnaast is het beleidsterrein Groen onderwijs in beperkte mate geëvalueerd op doeltreffendheid en doelmatigheid. De beleidsdoorlichting kan over het algemeen steunen op informatie over de bereikte resultaten, maar in mindere mate ook op informatie over de bereikte (maatschappelijke) effecten. De uitgevoerde evaluaties maken uitspraken over de doeltreffendheid en doelmatigheid van het beleidsterrein Groen onderwijs dan ook in beperkte mate mogelijk. Daarom is in het kader van de beleidsdoorlichting van het vakdepartementaal beleid Groen onderwijs aanvullend onderzoek uitgevoerd op basis van een gestructureerde vragenlijst. Dit maakt met enige voorzichtigheid uitspraken over de *gepercipieerde* doeltreffendheid en doelmatigheid mogelijk. Daarnaast maakt aanvullend beschikbare informatie met enige voorzichtigheid uitspraken over het doelbereik mogelijk.

## 2. Aansluiting Groen onderwijs op arbeidsmarkt

Dit hoofdstuk presenteert de feiten, cijfers en percepties over de mate waarin het Groen onderwijs kwantitatief en kwalitatief aansluit op de arbeidsmarkt, en de bijdrage daaraan van het vakdepartementaal beleid.

### 2.1 Mate van aansluiting Groen onderwijs op arbeidsmarkt (doelbereik)

#### *Feiten en cijfers*

Een indicatie voor de *kwantitatieve* aansluiting van Groen onderwijs op de arbeidsmarkt is de ontwikkeling in de leerlingaantallen. In totaal kent het Groen onderwijs in 2012/2013 ruim 77.000 ingeschreven leerlingen en studenten. Tabel 2 geeft een overzicht van het aantal inschrijvingen per jaar.

Tabel 2. Inschrijvingen Groen onderwijs (bron: Dienst Uitvoering Onderwijs)

	2008/2009	2009/2010	2010/2011	2011/2012	2012/2013
Vmbo	32.401	31.159	30.223	30.382	31.364
Mbo	27.098	29.439	30.087	30.291	29.029
Hbo	8.027	8.485	8.891	9.123	9.325
Wo	5.164	5.697	6.433	7.009	7.408

De leerlingenaantallen zijn in de afgelopen jaren redelijk stabiel. Het aantal leerlingen in het vmbo en leerlingen met leerwegondersteunend onderwijs nam iets af, het aantal leerlingen in het hbo en vooral het wo nam iets toe. Deze toename is volgens de Inspectie van het Onderwijs (2013) vooral toe te schrijven aan de toestroom van leerlingen en studenten in het Groen onderwijs (mbo, hbo en wo). In het vmbo is de uitdaging om de leerlingen aan de groene sector te binden en voor de Groene onderwijskolom te behouden door boeiend en aantrekkelijk (vervolg)onderwijs aan te bieden.

Een indicatie voor zowel de *kwantitatieve* als *kwalitatieve* aansluiting van Groen onderwijs op de arbeidsmarkt is de mate waarin leerlingen en studenten worden opgeleid in een vakgebied waar vraag naar is vanuit de arbeidsmarkt. Voor het hbo en wo blijkt dat het geval. Hoewel de economische crisis de arbeidsmarkt ongunstig beïnvloed, werkt ongeveer 75% van de afgestudeerden in het agrarisch hbo anderhalf jaar na het afstuderen in een vakgebied waarvoor ze zijn opgeleid. Ongeveer 75% van de afgestudeerden in agrarisch hbo geeft ook aan dat de aansluiting tussen de opleiding en de functie goed is. Van de afgestudeerden die de afgelopen vijf jaar hun intrede deden op de arbeidsmarkt werkt ruim 80% in een vakgebied waarvoor ze zijn opgeleid of een verwant vakgebied ([www.groenonderwijs.nl](http://www.groenonderwijs.nl)). Voor het mbo blijkt dat minder het geval. Er komen relatief veel leerlingen van opleidingen zoals diervverzorging en er is een tekort aan leerlingen van opleidingen zoals voeding. Bovendien werkt ruim 33% van de leerlingen op een lager niveau dan waarvoor ze zijn opgeleid ([www.groenonderwijs.nl](http://www.groenonderwijs.nl)). Er is volgens de Inspectie van het Onderwijs (2012: 157) sprake van een kwalitatieve mismatch: 'Het is wenselijk dat er een goede afstemming komt tussen de vraag vanuit de arbeidsmarkt naar een functie en het vereiste niveau van opleiding. Nu past het aanbod dat het onderwijsveld biedt niet bij de personeelsbehoefte van de branche; de verwachtingen zijn vaak verschillend.'

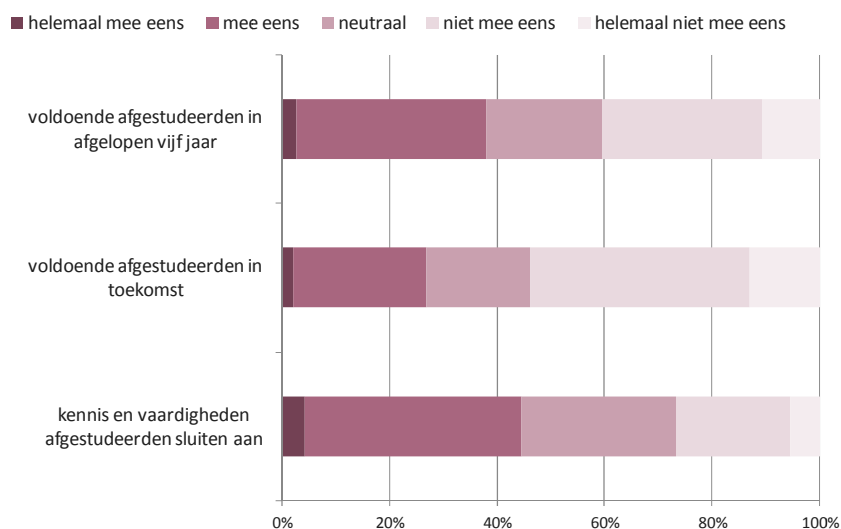
Een belangrijke indicatie voor de *kwantitatieve* aansluiting van Groen onderwijs op de arbeidsmarkt is dat het Groen onderwijs van voldoende kwaliteit is. De Inspectie van het Onderwijs ziet hierop toe; ze kijkt onder meer naar opbrengsten van het onderwijs, de kwaliteit van de docenten en de prestaties van de scholen. Uit dit toezicht blijkt dat de kwaliteit van het Groen onderwijs niet erg verschilt van het overige onderwijs. Wel verschilt de kwaliteit per Groene onderwijskolom: de kwaliteit van het hbo is over het algemeen redelijk, maar binnen het mbo en vooral het vmbo worden zwakke plekken geconstateerd (zie kader 1). Uit de begrotingen en jaarverslagen van het ministerie van Economische Zaken blijkt dat ook het wo goed scoort in internationale vergelijkingen (Tweede Kamer, 2013a, 2013b). Het Groen onderwijs verschilt vooral van het overige onderwijs in de internationale oriëntatie van de onderwijsinstellingen en de doorwerking en benutting van innovatie en actuele kennis in het curriculum, waarbij vooral geschakeld wordt met het bedrijfsleven (Inspectie van het Onderwijs, 2012). Ook de mate waarin leerlingen en studenten tevreden zijn over de praktijkgerichtheid van hun opleiding vormt een indicatie voor de *kwantitatieve* aansluiting van Groen onderwijs op de arbeidsmarkt. Alleen voor het mbo zijn hierover gegevens beschikbaar. Uit onderzoek blijkt dat er onder leerlingen van het mbo behoefte bestaat aan meer aandacht voor praktijkgerichte competenties: 'Gevraagd naar de concrete behoefte in hun verdere competentieontwikkeling blijken het kunnen oplossen van problemen (57%), vakkennis (54%) en het kunnen toepassen van kennis en technieken in de praktijk (50%) het hoogst te scoren. Deze aspecten behoren ook tot de top-tien van kennis en vaardigheden die in het werk van groot belang worden geacht en gedurende de beroepsloopbaan in belang zijn toegenomen' (Kenniscentrum Beroepsonderwijs Arbeidsmarkt, 2012: 42). Opvallend is dat leerlingen van het mbo, evenals afgestudeerden in het hbo, evenwel overwegend positief (ongeveer 75%) zijn over de aansluiting tussen de opleiding en de functie (Researchcentrum voor Onderwijs en Arbeidsmarkt, 2013). Wel ervaren leerlingen van het mbo de opleiding als te gemakkelijk; ze worden niet voldoende uitgedaagd, vinden ze zelf ([www.groenonderwijs.nl](http://www.groenonderwijs.nl)).

### Kader 1. Kwaliteit Groen onderwijs (Inspectie van het Onderwijs, 2013)

- 
- *Groen vmbo*: De kwaliteit van het vmbo verschilt per leerweg. Voor de beroepsgerichte leerwegen geldt dat vrijwel alle afdelingen aan de basisnormen van de Inspectie voldoen. Hiermee onderscheiden ze zich in positieve zin van het overige vmbo. De kwaliteit van de gemengde/theoretische leerwegen blijft echter achter bij het overige vmbo. Hier is in 2012 ruim een derde deel van de opleidingen (zeer) zwak.
  - *Groen mbo*: In het mbo zijn de rendementen op de agrarische opleidingscentra iets hoger dan de rendementen in het overige mbo. Meer leerlingen halen een diploma. Toch zijn er ook zwakke opleidingen bij de agrarische opleidingscentra. De leerlingen zijn even tevreden als leerlingen in het overige mbo. Wel zijn ze minder tevreden over de aansluiting met het groene mbo.
  - *Groen hbo*: De kwaliteit van het hbo is over het algemeen redelijk. De rendementen zijn hoger dan in het overige hbo. Leerlingen zijn meer tevreden dan studenten in het overige hbo.
- 

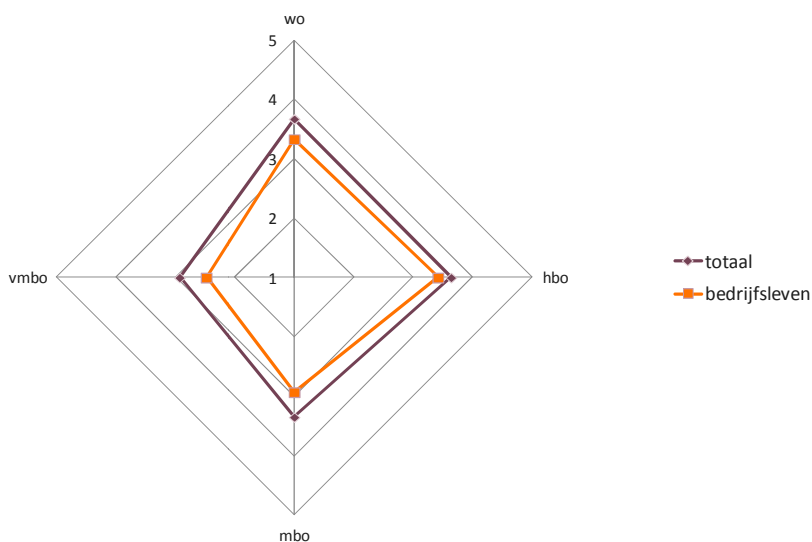
### Percepties

In de gestructureerde vragenlijst is de aansluiting van Groen onderwijs op de arbeidsmarkt onderzocht aan de hand van een aantal stellingen. Wat betreft de kwantitatieve aansluiting van Groen onderwijs op de arbeidsmarkt is zo'n 40% van de respondenten het (helemaal) eens met de stelling dat er in de afgelopen vijf jaar voldoende afgestudeerden van het Groen onderwijs op de arbeidsmarkt kwamen. En zo'n 30% van de respondenten is het (helemaal) eens met de stelling dat er in de toekomst naar verwachting voldoende afgestudeerden van het Groen onderwijs op de arbeidsmarkt komen (zie figuur 2). De respondenten uit het bedrijfsleven zijn het net iets minder vaak eens met deze stellingen.



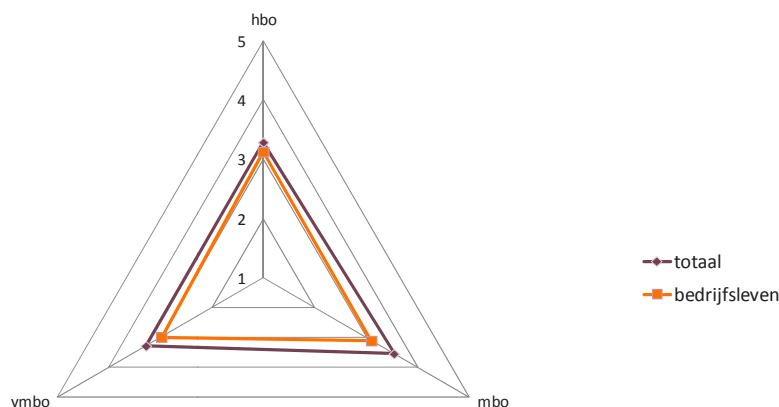
Figuur 2 Aantal en kennis en vaardigheden afgestudeerden Groen onderwijs (N = 504, percentage 'weet niet' varieert van ongeveer 10 tot 15%)

Ook over de mate waarin de kennis en vaardigheden van afgestudeerden van het Groen onderwijs aansluit op de behoefte van het bedrijfsleven zijn respondenten kritisch; de respondenten uit het onderwijs scoren op een vijfpuntsschaal gemiddeld een 3,2, respondenten uit het bedrijfsleven scoren gemiddeld een 2,5 (zie figuur 2). Er zijn vooral zorgen over de kwaliteit van het vmbo en mbo op de arbeidsmarkt. Zo'n 25% is het voor het vmbo (helemaal) eens met de stelling dat het Groen onderwijs aansluit bij de laatste ontwikkelingen/actueel is, voor het mbo is dit zo'n 55% (zie figuur 3). De respondenten uit het bedrijfsleven zijn het, vooral voor het vmbo en mbo, net iets minder vaak eens met deze stelling.



Figuur 3. 'Het Groen onderwijs sluit aan bij de laatste ontwikkelingen/is actueel' (N = 504, percentage 'weet niet' varieert van ongeveer 15 tot 35%)

Over de praktijkgerichtheid van het Groen onderwijs zijn de respondenten niet uitgesproken positief of negatief. Het meest positief zijn de respondenten over de praktijkgerichtheid van het mbo. Zo'n 65% is het voor het mbo (helemaal) eens met de stelling dat het Groen onderwijs voldoende praktijkgericht is (zie figuur 4)<sup>5</sup>).



Figuur 4. 'Het Groen onderwijs is voldoende praktijkgericht' (N = 504, percentage 'weet niet' varieert van ongeveer 15 tot 30%)

In de groepsgesprekken met sleutelpersonen is aangegeven dat de kwantitatieve en kwalitatieve aansluiting van het hbo en wo over het algemeen voldoende is, maar dat zich problemen voordoen in het vmbo en mbo. Met name de sleutelpersonen uit het bedrijfsleven, maar ook die uit het onderwijs zelf, zijn kritisch over de kwaliteit van het vmbo en mbo en uiten zorgen over de beschikbaarheid van voldoende gekwalificeerde beroepsbeoefenaren in de toekomst. De sleutelpersonen uit het bedrijfsleven zoeken de oorzaak van de kwalitatieve mismatch vooral in de kleinschaligheid; door de versnippering moeten docenten zoveel verschillende vakken geven dat ze hun vakinhoudelijke kennis lastig op peil kunnen houden, zo is de redenering. Ook de vergrijzing van docenten en het HRM-beleid dat docenten onvoldoende zou prikkelen om te excelleren, zijn volgens de respondenten uit het bedrijfsleven belemmerende factoren.

De sleutelpersonen uit het onderwijs zoeken het verschil tussen het hbo en wo enerzijds en het vmbo en mbo in het feit dat het hbo en wo grootschaliger zijn geworden en meer vakinhoudelijk dan onderwijskundig gericht. Ook zou het mbo minder vrijheid krijgen van de Inspectie van het Onderwijs om praktijkgerichte activiteiten te ontplooiën dan het hbo (urennorm en kwalificatiestructuur). Ook de respondenten uit het bedrijfsleven geven dit aan.

Daarnaast is in de groepsgesprekken met sleutelpersonen aangegeven dat een voldoende kwantitatieve en kwalitatieve aansluiting van Groen onderwijs op de arbeidsmarkt op gespannen voet kan staan met het creëren van een aantrekkelijk aanbod voor leerlingen; daar waar vraag naar is, is niet altijd populair onder leerlingen. Opleidingen zoals pluimvee zijn zo bijna verdwenen. Om dit te voorkomen zou meer concentratie in het vmbo en mbo nodig zijn.

<sup>5</sup>) Dat de respondenten het meest positief zijn over de praktijkgerichtheid van het mbo kan te maken hebben met de aard van het mbo (praktijkopleiding). Het kan echter ook te maken hebben dat 29% van de respondenten werkzaam is in het mbo en misschien wat minder kritisch is op zichzelf. De respondenten uit het bedrijfsleven zijn namelijk ongeveer even positief over de praktijkgerichtheid van het vmbo, mbo en hbo.

## 2.2 Bijdrage vakdepartementaal beleid aan aansluiting Groen onderwijs op arbeidsmarkt (doeltreffendheid)

Voor het streven naar voldoende gekwalificeerde beroepsbeoefenaren voor het agrofoodcomplex en de groene ruimte, zet het ministerie van Economische Zaken primair de volgende instrumenten in:

- Groene maatschappelijke stages
- Kennisverspreiding en Innovatie Groen Onderwijs (KIGO)
- Leren voor Duurzame Ontwikkeling/Natuur- en Milieueducatie
- Praktijkleren en Groene plus, met uitzondering van box 5.

### 2.2.1 Groene maatschappelijke stages

#### *Feiten en cijfers*

Het aantal Groene maatschappelijke stageplaatsen in 2010 was 13.269 (Tweede Kamer, 2011-2012).

Onderzoek naar de bijdrage van specifiek Groene maatschappelijke stages is niet uitgevoerd; over hoeveel jongeren uiteindelijk gekozen hebben voor een opleiding in het Groene kennisdomein zijn dan ook geen gegevens beschikbaar.

Wel is er uitgebreid onderzoek uitgevoerd naar de effecten van maatschappelijke stages in het algemeen. Hieruit blijkt onder meer dat jongeren de maatschappelijke stages waarderen en dat de maatschappelijke stages bijdragen aan de persoonlijke ontwikkeling van jongeren (zelfvertrouwen, bewustwording van de omgeving en waardering voor vrijwilligerswerk). Ook blijkt, specifiek voor Groene maatschappelijke stages, dat jongeren niet altijd een goed beeld hebben van de groene sector en er daarom ook niet als eerste voor kiezen. Echter, 'als zij eenmaal een Groene stage gelopen hebben, zijn de leerlingen uit de stad meestal erg enthousiast, vooral de leerlingen die nooit op het platteland komen' (Bridges Karr, Meijs & Roza, 2010: 80). Dit wijst erop dat het imago de instroom in het Groen onderwijs in de weg kan zitten, en dat Groene maatschappelijke stages hier een positieve invloed op hebben. Of Groene maatschappelijke stages de instroom daadwerkelijk hebben bevorderd, kan op basis van de beschikbare gegevens echter niet geconcludeerd worden.

#### *Percepties*

Tabel 3 geeft de gepercipieerde bijdrage van Groene maatschappelijke stages aan de aansluiting van Groen onderwijs op de arbeidsmarkt weer.

Tabel 3. Bijdrage Groene maatschappelijke stages (N= 282)

	draagt veel bij	draagt bij	draagt beperkt bij	draagt niet bij
Bedrijfsleven	6%	60%	31%	2%
Onderwijs	8%	60%	30%	2%
Overig	24%	51%	22%	4%

Zo'n 70% van de respondenten is het eens met de stelling dat Groene maatschappelijke stages (veel) bijdraagt aan de aansluiting van Groen onderwijs op de arbeidsmarkt. De 'overige' respondenten zijn het meest positief.

De sleutelpersonen hebben in de groepsgesprekken aangegeven de bijdrage van Groene maatschappelijke stages aan de aansluiting van Groen onderwijs op de arbeidsmarkt niet goed te kunnen beoordelen.

## 2.2.2 Kennisverspreiding en Innovatie Groen Onderwijs (KIGO)

### Feiten en cijfers

Twee domeinprogramma's dragen bij aan het streven naar voldoende gekwalificeerde beroepsbeoefenaren voor het agrofoodcomplex en de groene ruimte: Internationalisering en Leven Lang Leren. In het domeinprogramma Internationalisering is geïnvesteerd in het hoger op de agenda krijgen van internationalisering binnen onderwijsinstellingen. Hiervoor zijn 7 projecten uitgevoerd, waaronder internationale competenties in het mbo, agribusiness in de Balkan en Internationalisering in de regio. De resultaten van deze projecten zijn divers, zoals een minor International Entrepreneurship aan Hogeschool Van Hall Larenstein, competentieprofielen en stageconcepten voor de Nederlands-Chinese context en nieuw materiaal voor de opleiding Tropical Forestry. Daarnaast is er door middel van de projecten geïnvesteerd in internationale netwerken en partnerships als basis voor acquisitie ([www.groenkennisnet.nl](http://www.groenkennisnet.nl)).

Uit onderzoek naar de status van internationalisering in het Groen onderwijs (in 2011) blijkt dat, hoewel een grote meerderheid van de onderwijsinstellingen internationalisering heeft opgenomen in het visiedocument en het vestigingsactiviteitenplan, er nog geen sprake is van een duidelijke verankering van internationalisering binnen de onderwijsinstellingen (Groene Kennis Coöperatie, 2011). Uit een tweede onderzoek een jaar later blijkt dat de aandacht voor internationalisering binnen de onderwijsinstellingen enigszins is toegenomen (Groene Kennis Coöperatie, 2012b).

In het domeinprogramma Leven Lang Leren zijn 16 projecten uitgevoerd. De resultaten van deze projecten zijn concepten (publicaties, schema's) en instrumenten (checklist, toolbox, enzovoort) om onderwijsinstellingen en branches te helpen om Leven Lang Leren te implementeren<sup>6</sup>). Daarnaast is een analyse van de behoefte gemaakt, onder meer van de eisen die bedrijven stellen aan de dienstverlening rondom Leven Lang Leren. Met Aequor wordt gewerkt aan een mogelijkheid om arbeidsmarktanalyses en -scenario's te ontwikkelen/op te vragen en de ontwikkelde expertise te borgen ([www.groenkennisnet.nl](http://www.groenkennisnet.nl)). Toch is een kenmerk van veel van de projecten het tijdelijke karakter. Om Leven Lang Leren duurzaam te borgen en voor de langere termijn invulling te geven aan Leven Lang Leren is in 2011 het Agro Opleidingshuis opgericht. Hierin werken diverse opleidingsinstituten, kennisinstellingen en ondernemers uit diverse branches samen (Agro Opleidingshuis, 2013).

### Percepties

Tabel 4 geeft de gepercipieerde bijdrage van Kennisverspreiding en Innovatie Groen Onderwijs aan de aansluiting van Groen onderwijs op de arbeidsmarkt weer.

Tabel 4. Bijdrage Kennisverspreiding en Innovatie Groen Onderwijs (N= 370)\*

	draagt veel bij	draagt bij	draagt beperkt bij	draagt niet bij
Bedrijfsleven	10%	48%	29%	13%
Onderwijs	25%	50%	23%	2%
Overig	18%	50%	27%	5%

\*) In de gestructureerde vragenlijst is gevraagd naar de bijdrage van het instrument, niet naar die van de twee afzonderlijke domeinprogramma's.

<sup>6</sup>) Een voorbeeld is het project doorlopende coach – actieve coach, gericht op het ontwikkelen van instrumenten voor docenten om leerlingen beter te begeleiden bij overgangen tijdens hun schoolloopbaan. Dit moet uiteindelijk leiden tot een beter aansluiting tussen vmbo, mbo en hbo en de arbeidsmarkt en tot minder uitstroom van leerlingen uit de Groene onderwijskolom. De resultaten van dit project zijn een 360-graden feedbackinstrument en een training ([www.groenkennisnet.nl](http://www.groenkennisnet.nl)).

Zo'n 70% van de respondenten is het eens met de stelling dat Kennisverspreiding en Innovatie Groen Onderwijs (veel) bijdraagt aan de aansluiting van Groen onderwijs op de arbeidsmarkt. De respondenten uit het bedrijfsleven zijn het minst positief; zo'n 40% ervaart een beperkte of geen bijdrage. De sleutelpersonen hebben in de groepsgesprekken aangegeven de bijdrage van het domeinprogramma Internationalisering aan de aansluiting van Groen onderwijs op de arbeidsmarkt niet goed te kunnen beoordelen. Van het domeinprogramma Leven Lang Leren geven sleutelpersonen uit het bedrijfsleven aan dat het bijdraagt hierin te investeren, omdat de groene sector continu in ontwikkeling is.

### 2.2.3 Leren voor Duurzame Ontwikkeling/Natuur- en Milieueducatie

#### *Feiten en cijfers*

Uit de evaluatie blijkt dat in de programma's Leren voor Duurzame Ontwikkeling en Natuur- en Milieueducatie in de periode 2008 tot en met 2011 een groot aantal activiteiten, projecten en netwerken in gang zijn gezet. Nog moet blijken of de netwerken – nieuwe samenwerkingsvormen tussen natuur- en milieuorganisaties en onder meer bedrijven – voldoende verankerd zijn om ook zonder programmafinanciering te blijven bestaan (Wageningen UR & TNO, 2012). Voorbeelden van de resultaten van deze activiteiten, projecten en netwerken zijn lesmateriaal voor basisscholen (bijvoorbeeld smaaklessen) en de website GroenGelinkt, waarop zo'n 400 organisaties hun educatieve aanbod presenteren (Groene Kennis Coöperatie, 2013 c).

#### *Percepties*

Tabel 5 geeft de gepercipieerde bijdrage van Leren voor Duurzame Ontwikkeling/Natuur- en Milieueducatie aan de aansluiting van Groen onderwijs op de arbeidsmarkt weer.

Tabel 5. Bijdrage Leren voor Duurzame Ontwikkeling/Natuur- en Milieueducatie (N= 170)

	draagt veel bij	draagt bij	draagt beperkt bij	draagt niet bij
Bedrijfsleven	8%	54%	38%	0%
Onderwijs	10%	48%	33%	9%
Overig	8%	55%	35%	3%

Zo'n 60% van de respondenten is het eens met de stelling dat Leren voor Duurzame Ontwikkeling/Natuur- en Milieueducatie (veel) bijdragen aan de aansluiting van Groen onderwijs op de arbeidsmarkt.

De sleutelpersonen hebben in de groepsgesprekken aangegeven de bijdrage van Leren voor Duurzame Ontwikkeling/Natuur- en Milieueducatie aan de aansluiting van Groen onderwijs op de arbeidsmarkt niet goed te kunnen beoordelen.

### 2.2.4 Praktijkleren en Groene plus

#### *Feiten en cijfers*

Vanuit box 1 en 2 hebben de onderwijsinstellingen aanvullende Rijksbijdragen ontvangen voor praktijkleren. Vanuit box 3 zijn in de periode 2008 tot en met 2012 in totaal 22 nieuwe landelijke praktijkleervoorzieningen tot stand gebracht, zoals een kas, het groene tractor simulatiecentrum en growing lab (Groene Kennis Coöperatie 2013c). In totaal zijn er 77 landelijke praktijkleervoorzieningen beschikbaar, zo blijkt uit een inventarisatie van de Groene Kennis Coöperatie (2012a, 2013a, 2013b).



Onderzoek naar in welke mate praktijkleren en praktijkleervoorzieningen bijdragen aan de praktijkgerichtheid van het Groen onderwijs en hiermee aan een voldoende kwalitatieve aansluiting van het Groen onderwijs op de arbeidsmarkt is niet uitgevoerd. Wel hebben de onderwijsinstellingen hun eigen praktijkleervoorzieningen in 2011/2012 gewaardeerd, aan de hand van indicatoren opgesteld door de Groene Kennis Coöperatie: 38 praktijkleervoorzieningen zijn als sterk gewaardeerd, 4 als onvoldoende. De Groene Kennis Coöperatie (2013c) stelt in haar zelfevaluatie dat de onderwijsinstellingen zonder de middelen van Praktijkleren en Groene plus zeker niet in staat waren geweest hun leerlingen voldoende mogelijkheden te bieden om de voor het toekomstige beroep vereiste vaardigheden te ontwikkelen. Wat betreft de primaire opleidingen is de instroom in primaire opleidingen als percentage van de totale instroom in Groen onderwijs redelijk op peil gebleven, ondanks de kleinschaligheid van de opleidingen en de relatief dure praktijkleervoorzieningen (zie tabel 6).

Tabel 6. Instroom primaire opleidingen als percentage totale instroom Groen onderwijs (bron: Dienst Uitvoering Onderwijs)

	2008/2009	2009/2010	2010/2011	2011/2012	2012/2013
mbo	27,4%	26,3%	26,0%	24,1%	25,7%
hbo	23,2%	22,8%	20,9%	21,2%	21,0%

Vanuit box 4 zijn diverse kortlopende subsidies gegeven voor het implementeren van Rijksonderwijsbeleid, zoals Kies Kleur in Groen dat is gericht op het vergroten van de diversiteit door de instroom van met name allochtone jongeren, en hiermee het vergroten van het arbeidsmarktpotentieel voor de groen sector (en van de culturele diversiteit). Uit de monitor van het actieplan Kies Kleur in Groen blijkt onder meer dat er draagvlak voor is en dat de culturele diversiteit binnen de onderwijsinstellingen wordt gestimuleerd (IVA beleidsonderzoek en advies, 2012). Ook blijkt dat er de afgelopen jaren sprake is van een toename in de instroom van niet-westerse allochtone leerlingen (Stuurgroep Kies Kleur in Groen, 2012; Groene Kennis Coöperatie, 2013c). Wat de invloed van Praktijkleren en Groene plus, box 4 is, is niet onderzocht en ook lastig vast te stellen (kortlopende subsidies die sterk verband houden met het OCW-conform stelselbeleid).

Van andere subsidies vanuit box 4 zijn gegevens beschikbaar.

Vanuit box 6 is subsidie gegeven voor cursussen voor studenten uit ontwikkelingslanden. Van deze subsidie zijn geen gegevens beschikbaar, anders dan dat bekend is dat er in 2012 913 studenten uit ontwikkelingslanden zijn (Tweede Kamer, 2012-2013a).

### *Percepties*

Tabel 7 geeft de gepercipieerde bijdrage van Praktijkleren en Groene plus aan de aansluiting van Groen onderwijs op de arbeidsmarkt weer.

Tabel 7. Bijdrage Praktijkleren en Groene plus (N= 58 – 202)

	draagt veel bij	draagt bij	draagt beperkt bij	draagt niet bij
<i>box 1</i>				
Bedrijfsleven	27%	55%	18%	0%
Onderwijs	54%	39%	6%	1%
Overig	58%	32%	10%	0%
<i>box 2</i>				
Bedrijfsleven	25%	58%	8%	8%
Onderwijs	54%	39%	5%	2%
Overig	48%	48%	4%	0%
<i>box 3</i>				
Bedrijfsleven	29%	57%	14%	0%
Onderwijs	41%	45%	12%	2%
Overig	26%	54%	20%	0%
<i>box 4</i>				
Bedrijfsleven	38%	50%	13%	0%
Onderwijs	33%	54%	12%	1%
Overig	28%	56%	12%	4%
<i>box 6</i>				
Bedrijfsleven	25%	25%	25%	25%
Onderwijs	26%	41%	23%	10%
Overig	20%	40%	40%	0%

Zo'n 85 à 90% van de respondenten is het eens met de stelling dat Praktijkleren en Groene plus, box 1, 2, 3 en 4 (veel) bijdraagt aan de aansluiting van Groen onderwijs op de arbeidsmarkt. De bijdrage van Praktijkleren en Groene plus, box 6 wordt als minder groot ervaren; zo'n 65% van de respondenten is het eens met de stelling dat dit instrument (veel) bijdraagt aan de aansluiting van Groen onderwijs op de arbeidsmarkt.

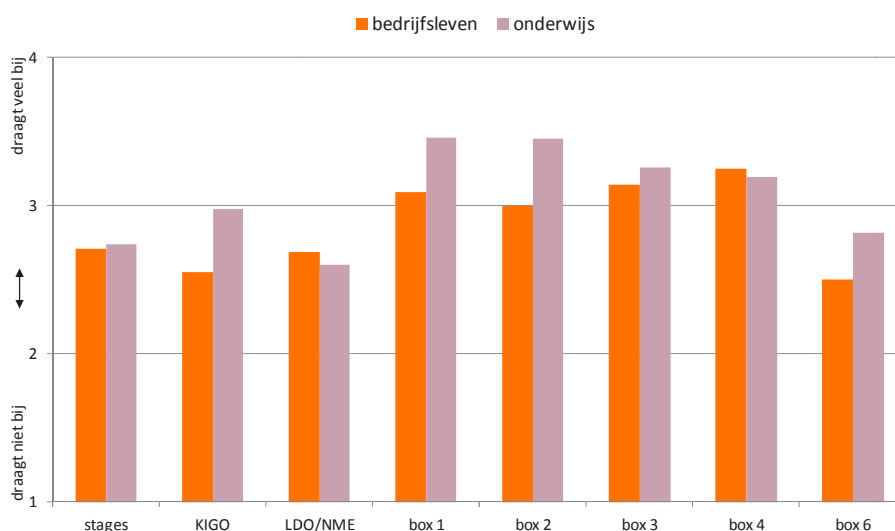
Voor de Praktijkleren en Groene plus box 2 is respondenten ook gevraagd naar hun perceptie over de bijdrage van het instrument aan de instandhouding van primaire opleidingen. Van de respondenten uit het bedrijfsleven (N = 10) is 40% van mening dat het instrument veel bijdraagt, 40% van mening dat het instrument bijdraagt en 20% van mening dat het instrument beperkt bijdraagt. Van de respondenten uit het onderwijs (N = 129) is 59% van mening dat het instrument veel bijdraagt, 36% van mening dat het instrument bijdraagt, 4% van mening dat het instrument beperkt bijdraagt en 1% dat het instrument niet bijdraagt.

De sleutelpersonen hebben in de groepsgesprekken het belang van (investerings in) praktijkleren onderstreept. Leerlingen vinden het ook leuk om 'echte' projecten uit te voeren, bijvoorbeeld in de vorm van een 'minionderneming'. Wel zijn kanttekeningen geplaatst bij de wijze waarop de beschikbare middelen van Praktijkleren en Groene plus zijn ingezet. Dit zou effectiever en efficiënter kunnen door de beschikbare middelen gericht (minder versnipperd) in te zetten en meer aandacht te besteden voor de bijdrage van investeringen in het onderwijs in den brede. Het is nog te veel 'ieder voor zich', praktijkleervervoorzieningen worden onvoldoende door andere/meerdere onderwijsinstellingen benut. Daarnaast zou er, ondanks dat een van de subsidievoorwaarden de borging van de exploitatie is, te weinig aandacht zijn besteed aan de borging van de exploitatie c.q. continuïteit van de tot stand gebracht praktijkleervervoorzieningen.

De bijdrage van Praktijkleren en Groene plus box 4 en 6 aan de aansluiting van Groen onderwijs op de arbeidsmarkt hebben de sleutelpersonen in de groepsgesprekken aangegeven niet goed te kunnen beoordelen. Praktijkleren en Groene plus box 6 wordt meer gezien als een vorm van ontwikkelingssamenwerking.

## 2.2.5 Instrumenten vergeleken

Figuur 5 toont de vergelijking van de gepercipieerde bijdrage van de door het ministerie van Economische Zaken ingezette instrumenten voor het streven naar voldoende gekwalificeerde beroepsbeoefenaren voor het agrofoodcomplex en de groene ruimte. De respondenten zijn het meest positief over de bijdrage van Praktijkleren en Groene plus, box 1, 2, 3 en 4.



Figuur 5. Bijdrage ingezette instrumenten aan aansluiting Groen onderwijs op arbeidsmarkt (N = 43 – 314 (alleen de respondenten bekend zijn met een instrument, is gevraagd de bijdrage van dat instrumenten ook te beoordelen))

Niet uit figuur 5, maar wel uit de gestructureerde vragenlijst blijkt dat de respondenten uit het onderwijs ook relatief positief zijn over de bijdrage van twee andere instrumenten aan de aansluiting van Groen onderwijs op de arbeidsmarkt: de Groene Kennis Coöperatie en Groene-plus lectoraten (zie hoofdstuk 3 en 4).

### 3. Kennisverspreiding en benutting

Dit hoofdstuk presenteert de feiten en percepties over de mate van kennisverspreiding en -benutting voor het agrofoodcomplex en de groene ruimte, en de bijdrage daaraan van het vakdepartementaal beleid (gericht op het stimuleren van samenwerking tussen Groen onderwijs, het bedrijfsleven en maatschappelijke organisaties).

#### 3.1 Mate van kennisverspreiding en -benutting (doelbereik)

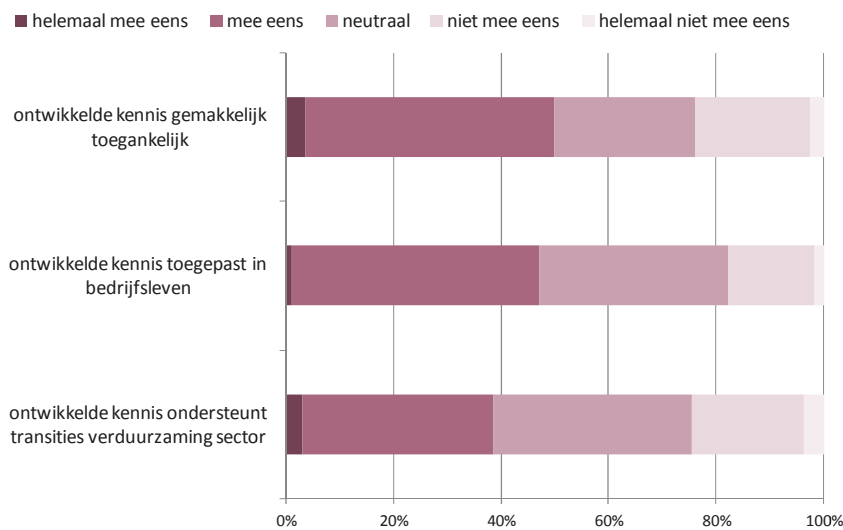
##### *Feiten en cijfers*

De meeste van de beschikbare gegevens over de kennisverspreiding en -benutting voor het agrofoodcomplex en de groene ruimte zijn direct te koppelen aan een van de ingezette instrumenten. Deze gegevens worden in paragraaf 3.2 beschreven.

Uit de beschikbare gegevens die niet direct zijn te koppelen aan een van de ingezette instrumenten blijkt, na bestudering van de strategische beleidsplannen van de agrarische opleidingscentra, dat deze 'weinig aangrijpingspunten bieden voor een structuur waarin kennisontwikkeling- en verspreiding op gang wordt gebracht en onderhouden, anders dan in de context die gebruikelijk is in een school (...) Instellingen in het hoger onderwijs leggen in hun strategie veel explicieter de relatie met kennisontwikkeling' (Inspectie van het Onderwijs, 2010: 11).

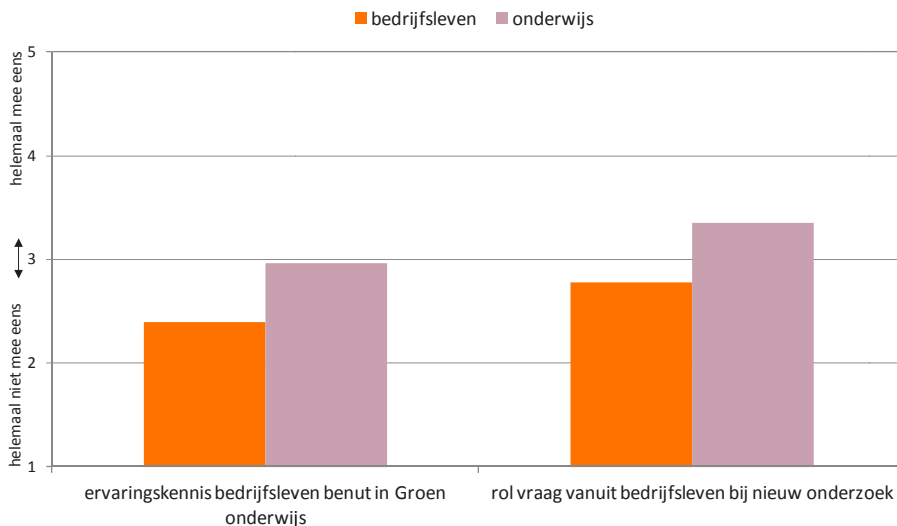
##### *Percepties*

In de gestructureerde vragenlijst is de kennisverspreiding en -benutting voor het agrofoodcomplex en de groene ruimte onderzocht aan de hand van een aantal stellingen. Zo'n 50% van de respondenten is het (helemaal) eens met de stelling dat de in het Groen onderwijs/onderzoek ontwikkelde kennis gemakkelijk toegankelijk is. Iets minder respondenten is het (helemaal) eens met de stelling dat de in het Groen onderwijs/onderzoek ontwikkelde kennis wordt toegepast in het bedrijfsleven. En zo'n 40% van de respondenten is het (helemaal) eens met de stelling dat de in het Groen onderwijs/onderzoek ontwikkelde kennis transities gericht op verduurzaming van de groene sector voldoende ondersteunt. Opvallend is steeds het relatief grote aantal respondenten dat neutraal antwoordt (zie figuur 6). De respondenten uit het bedrijfsleven zijn het net iets minder vaak eens met deze stellingen.



Figuur 6. Toegankelijkheid, toepassing en bijdrage in Groen onderwijs ontwikkelde kennis (N = 504, percentage 'weet niet' varieert van ongeveer 10 tot 15%)

'Andersom' is zo'n 30% van de respondenten het (helemaal) eens met de stelling dat de ervaringskennis van het bedrijfsleven voldoende wordt benut in het Groen onderwijs, terwijl zo'n 40% van de respondenten het (helemaal) niet eens is met deze stelling. En zo'n 35% van de respondenten is het (helemaal) eens met de stelling dat bij het formuleren van nieuw onderzoek de vraag vanuit het bedrijfsleven voldoende een rol speelt, zo'n 20% is het (helemaal) niet eens met deze stelling (zie figuur 7).



Figuur 7. Rol ervaringskennis en vraag bedrijfsleven in Groen onderwijs (N = 428, percentage 'weet niet' varieert van ongeveer 10 tot 20%)

## 3.2 Bijdrage vakdepartementaal beleid aan kennisverspreiding en -benutting (doeltreffendheid)

Voor het streven naar het vergroten van de kennisverspreiding en -benutting voor het agrofoodcomplex en de groene ruimte, zet het ministerie van Economische Zaken primair de volgende instrumenten in:

- Groen Kennisnet
- Groene-plus lectoraten
- Kennisverspreiding en Innovatie Groen Onderwijs (KIGO)
- Landelijke Pedagogische Centra
- Wageningen UR Knowledge Sharing (WURKS).

Daarnaast beoogt het ministerie van Economische Zaken ook met de instrumenten Groene maatschappelijke stages en Leren voor Duurzame Ontwikkeling/Natuur- en Milieueducatie een bijdrage te leveren aan het streven naar het vergroten van de kennisverspreiding en -benutting voor het agrofoodcomplex en de groene ruimte.

### 3.2.1 Groen Kennisnet

#### *Feiten en cijfers*

Vanaf medio 2010 verzamelt de Groene Kennis Coöperatie gegevens over het gebruik van Groen Kennisnet. In 2012 werd Groen Kennisnet ruim 237.000 keer bezocht (waarvan 145.000 unieke bezoekers), waarbij in totaal bijna 674.000 pagina's werden bekeken. Zo'n 40% van de bezoekers bezocht Groen kennisnet meer dan een keer per week. Het aantal zoekopdrachten is in 2012 sterk toegenomen tot ruim 12.000 zoekopdrachten in de maand december.

In 2012 waren er 2.800 abonnees die zichzelf hebben geabonneerd op een of meer van de nieuwsbrieven van Groen Kennisnet. En 1.570 personen volgen Groen Kennisnet op Twitter.

Het gebruik van de content van Groen Kennisnet is gestegen naar ruim 2.200.000 downloads van kennisdocumenten in 2012. Op het Onderwijsportaal zijn startpagina's gecreëerd met het onderwijsmateriaal per vakrichting. Sinds september 2012 vormt het Onderwijsportaal de enige ingang naar de Educatieve Content Catalogus (ECC). Het aantal bekeken pagina's op het Onderwijsportaal is sindsdien met ruim 270% toegenomen naar gemiddeld 21.100 per maand (Groene Kennisnet, 2013).

Exacte gegevens over het gebruik van Groen kennisnet door de onderwijsinstellingen respectievelijk het bedrijfsleven zijn niet beschikbaar. De hoofdgebruikers van Groen Kennisnet zijn het onderwijs en de kennisinstellingen. Er zijn echter diverse aanwijzingen dat gebruik door partijen buiten het onderwijs ook substantieel is. Zo maken 33 organisaties, waaronder LTO Nederland, gebruik van de zoekfunctie en de content van Groen Kennisnet op hun eigen website en leveren diverse partijen (zoals uitgevers) actief informatie aan (Groene Kennis Coöperatie, 2013c).

De Groene Kennis Coöperatie (2013c) concludeert in haar zelfevaluatie op basis van eigen onderzoek onder onderwijsinstellingen naar de bekendheid, het gebruik en de waardering van Groen Kennisnet dat 75% van de onderwijsinstellingen tevreden is over het actuele aanbod van de content van Groen kennisnet. De Groene Kennis Coöperatie stelt met Groen kennisnet een infrastructuur is gerealiseerd voor het ontsluiten van kennis en onderwijsmateriaal voor docenten, leerlingen en studenten in de Groene onderwijskolom, en dat deze ontsluiting van belang is voor de actualiteit van het onderwijsmateriaal. Verbeterpunten zijn er rondom de naamsbekendheid, het gebruiksgemak (met name de zoekfunctie) en de integratie met de verschillende elektronische leeromgevingen van onderwijsinstellingen. Aan deze verbeterpunten wordt gewerkt.

## Percepties

Tabel 8 geeft de gepercipieerde bijdrage van Groen Kennisnet aan de kennisverspreiding en -benutting voor het agrofoodcomplex en de groene ruimte weer.

Tabel 8. Bijdrage Groen Kennisnet (N= 403)

	draagt veel bij	draagt bij	draagt beperkt bij	draagt niet bij
Bedrijfsleven	0%	56%	41%	2%
Onderwijs	21%	56%	22%	1%
Overig	22%	56%	22%	0%

Zo'n 75% van de respondenten is het eens met de stelling dat Groen Kennisnet (veel) bijdraagt aan kennisverspreiding en -benutting voor het agrofoodcomplex en de groene ruimte. De respondenten uit het bedrijfsleven zijn het minst positief; zo'n 45% ervaart een beperkte of geen bijdrage.

De sleutelpersonen hebben in de groepsgesprekken aangegeven Groen Kennisnet te waarderen; het is waardevol dat er een centraal punt is waar betrouwbare kennis wordt gebundeld en ontsloten. De naamsbekendheid is een verbeterpunt<sup>7)</sup>. Dat Groen Kennisnet is ingebed in Varkensnet zien de sleutelpersonen uit het bedrijfsleven dan ook als een positieve ontwikkeling.

### 3.2.2 Groene-plus lectoraten

#### Feiten en cijfers

Sinds 2009 hebben in totaal 20 lectoraten subsidie ontvangen. Omdat de lectoraten voor een duur van vier jaar zijn ingesteld, zijn er nog geen lectoraten 'afgerond'. Het ministerie van Economische Zaken (2013b) concludeert in een Tussenevaluatie Groene-plus lectoraten evenwel dat 8 lectoraten (eerste tranche uit 2009) voldoende lang actief zijn voor uitspraken over de resultaten en effecten ervan.

In de periode 2010 tot en met 2012 hebben deze 8 lectoraten in totaal ongeveer 60 trajecten voor vraaggestuurd praktijkgericht onderzoek uitgevoerd; de lectoraten geven aan dat de vraag groter is dan het aanbod<sup>8)</sup>. Bij deze trajecten zijn ongeveer 150 organisaties betrokken waarvan ongeveer de helft bedrijven zijn. Het grootste deel betreft kennisvragen uit het midden- en kleinbedrijf. Daarnaast zijn ook kennisvragen van maatschappelijke organisaties en lagere overheden beantwoord. De ontwikkelde kennis wordt direct aan de praktijk verbonden door te werken met kenniskringen. Deze kenniskringen bestaan uit lectoren, docenten, ondernemers, medewerkers van maatschappelijke organisaties, ambtenaren van lagere overheden en studenten. De 8 lectoraten zijn gemiddeld verbonden met vijf kenniskringen (vaak buiten de onderwijsinstelling) (Ministerie van Economische Zaken, 2013b).

De lectoraten besteden een substantieel deel van de tijd aan het initiëren van onderwijsvernieuwing, met een groot aantal doorgevoerde onderwijsvernieuwingen in het curriculum als resultaat (zie kader 2). Ook besteden de lectoraten ongeveer 40% van het budget aan het professionaliseren van docenten (Ministerie van Economische Zaken, 2013b).

<sup>7)</sup> Overigens blijkt dat van de personen die de gestructureerde vragenlijst hebben ingevuld Groen Kennisnet bij bijna 100% van de respondenten uit het onderwijs en zo'n 75% van de respondenten uit het bedrijfsleven bekend is. De bekendheid onder personen die de gestructureerde vragenlijst niet hebben ingevuld kan echter verschillen (non-respons bias).

<sup>8)</sup> Niet alle lectoraten noemen het aantal uitgevoerde trajecten voor vraaggestuurd praktijkgericht onderzoek (in plaats daarvan geven ze aan dat ze meerdere kennisvragen op een thema hebben beantwoord).

## Kader 2. Enkele voorbeelden van doorgevoerde onderwijsvernieuwingen

- *Lectoraat Diergezondheid*: aanpassing onderwijs op gebied van gezelschapsdieren aan de wensen van studenten en bedrijfsleven.
- *Lectoraat Duurzame verbinding in de Greenports*: ontwikkeling onderzoeksleerlijn Applied Consultancy Training waarin studenten vanaf het eerste jaar via verschillende competentieontwikkelingen worden meegenomen om op adequate wijze vraaggestuurde problemen van bedrijven op te lossen.
- *Lectoraat Duurzame Wereldvoedselvoorziening*: omzetting onderwijsprogramma MBA Nutrition and Health in modulair onderwijs. Ook is bekeken in welke mate voeding en gezondheid een thema is en zou moeten zijn in de opleidingen Bedrijfskunde, Food Design en Innovation & Tuin en akkerbouw.
- *Lectoraat Duurzame Wereldvoedselvoorziening*: ontwikkeling nieuwe opleiding International Food & Agribusiness en een cursus voor docenten en studenten over Metropolitan Food Security.
- *Lectoraat Eco-effectief ondernemen in een stedelijke omgeving*: ontwikkeling nieuwe opleiding Groene Bedrijfskunde en aanscherping andere opleidingen.
- *Lectoraat Geïntegreerd Natuur- en Landschapsbeheer*: aandacht voor geïntegreerd natuur- en landschapsbeheer in de eerste drie lesjaren van de opleiding Bos en Natuurbeheer.
- *Lectoraat Melkveehouderij*: vorming van onderwijsmodules op gebied van Eco Society in samenwerking met de opleidingen Diermanagement, Life Science en Milieutechnologie.
- *Lectoraat Nieuwe Teeltsystemen*: ontwikkeling opleiding Toegepaste Biologie opgenomen in het curriculum van de opleiding Tuinbouw en Akkerbouw.

De Groene Kenniscoöperatie (2013c) concludeert in haar zelfevaluatie dat alle lectoraten de resultaten niet alleen implementeren bij de vraagsteller, maar er ook over publiceren. Het is daarom plausibel dat de lectoraten een bijdrage leveren aan de kennisverspreiding en -benutting voor het agrofoodcomplex en de groene ruimte. Daarnaast concludeert de Groene Kennis Coöperatie dat de beoogde doorwerking van de lectoraten naar het mbo nog beperkt is. In de gewijzigde regeling (vanaf 2012) is evenwel opgenomen dat docenten van het mbo het recht hebben om deel te nemen aan de kenniskringen. Bovendien zijn afspraken gemaakt om de samenwerking te intensiveren. De samenwerking met Wageningen UR is al intensief, mede omdat een groot aantal lectoren een deeltijdaanstelling heeft bij Wageningen UR.

### Percepties

Tabel 9 geeft de gepercipieerde bijdrage van Groene-plus lectoraten aan de kennisverspreiding en -benutting voor het agrofoodcomplex en de groene ruimte weer.

Tabel 9. Bijdrage Groene-plus lectoraten (N= 175)

	draagt veel bij	draagt bij	draagt beperkt bij	draagt niet bij
Bedrijfsleven	5%	75%	15%	5%
Onderwijs	31%	49%	19%	1%
Overig	33%	49%	18%	0%

Zo'n 80% van de respondenten is het eens met de stelling dat Groene-plus lectoraten (veel) bijdraagt aan kennisverspreiding en -benutting voor het agrofoodcomplex en de groene ruimte.

Voor de Groene-plus lectoraten is respondenten ook gevraagd naar hun perceptie over de bijdrage van het instrument aan de actualisering van het curriculum en de professionalisering van docenten.



Van de respondenten uit het bedrijfsleven (N = 20) is 10% van mening dat het instrument veel bijdraagt, 55% van mening dat het instrument bijdraagt, 30% van mening dat het instrument beperkt bijdraagt en 5% dat het instrument niet bijdraagt. Van de respondenten uit het onderwijs (N = 116) is 30% van mening dat het instrument veel bijdraagt, 47% van mening dat het instrument bijdraagt, 18% van mening dat het instrument beperkt bijdraagt en 5% dat het instrument niet bijdraagt.

De sleutelpersonen hebben in de groepsgesprekken dit beeld bevestigd; volgens de sleutelpersonen uit het onderwijs zijn de lectoraten een goede link met het bedrijfsleven, de sleutelpersonen uit het bedrijfsleven prijzen de bijdrage van lectoraten aan innovatie. 'Overal waar je lectoraten ziet, zie je een kwaliteitsimpuls'. (Het is ook goed dat er niet teveel kaders vanuit het ministerie van Economische Zaken zijn gegeven). De link naar het mbo is een aandachtspunt.

### 3.2.3 Kennisverspreiding en Innovatie Groen Onderwijs (KIGO)

#### *Feiten en cijfers*

In de periode 2008 tot en met 2012 zijn er zo'n 200 projecten uitgevoerd die subsidie hebben ontvangen vanuit de regeling Kennisverspreiding en Innovatie Groen Onderwijs<sup>9</sup>). De resultaten van deze projecten worden ontsloten via Groen Kennisnet (zie kader 3 voor een voorbeeld van het domeinprogramma Natuur en landschap) en beschreven in de zelfevaluatie van de Groene Kennis Coöperatie (2013c). In het kader van beleidsdoorlichting zijn de in totaal 747 resultaten van de projecten ook geïnventariseerd door de Groene Kennis Coöperatie: lesmaterialen (259), boeken (272), brochures (63), posters (75), scripties (63), video's (36) en websites (26). Er blijken dus vooral lesmaterialen en boeken te zijn ontwikkeld.

Kader 3. Voorbeeld van resultaten projecten domeinprogramma Natuur en landschap (Groene Kennis Coöperatie, 2013c)

---

#### *Curriculum*

- Input voor een nieuwe studierichting: Natuur, Economie en Leefstijl.
- Nieuwe minors, bijvoorbeeld European Nature Entrepreneur.

#### *Lesmaterialen*

- SynBioSys (syntaxonomisch biologisch systeem), een website met informatie over plantensoorten, vegetatieopnamen, plantengemeenschappen en landschappen. Onderdeel van de website is de catalogus Landelijke Vegetatie Databank.
- Wiki natuuronderwijs, een natuurportal met gegevens over ecologie (kringlopen, flora, fauna en successie)
- Kennisbank Groenweb Eco-engineering.

#### *Manifestaties en boeken*

- Afsluitende manifestaties Voorbeeldstad Amersfoort en boek Bewoners maken het groen.
- Biomassavalorisatie, Synbiosys en boekje en boek De landschapbeheerder van de toekomst.
- Verschillende manifestaties op programmaniveau, bijvoorbeeld Natuur en landschap in de stadsrand (Het gouden randje van de stad).

---

#### *Input voor het lectoraat Geïntegreerd Natuur- en Landschapsbeheer*

---

<sup>9</sup>) De coördinatie van de projecten is verzorgd door de Groene Kennis Coöperatie. De domeinprogramma's zijn uitgevoerd door programmateams, bestaande uit medewerkers uit de onderwijsinstellingen die op hun beurt een netwerk vormen met personen uit het bedrijfsleven, maatschappelijke organisaties, lagere overheden en onderzoeksinstellingen. De Groene Kennis Coöperatie en de programmateams hebben een aantal keer per jaar gezamenlijk overleg. Via collegiale intervisie leren programmateams van elkaar. Ook staan visie, doorwerking en verankering van projecten, communicatie en regelingstechnische zaken op de agenda.

De Inspectie voor het Onderwijs heeft Kennisverspreiding en Innovatie Groen Onderwijs in 2010 beoordeeld. Na bestudering van de strategische beleidsplannen van de agrarische opleidingscentra constateert de Inspectie voor het Onderwijs (2010: 12) dat nergens een relatie is gelegd naar (kennis)-ontwikkelingsprojecten in het algemeen en die van Kennisverspreiding en Innovatie Groen Onderwijs in het bijzonder. Andersom wordt in geen van de projecten zelf duidelijk welke positie ze innemen ten opzichte van het strategisch beleid van de onderwijsinstelling. 'Het (...) gesignaleerde verschijnsel van geïsoleerde projecten die afhankelijk zijn van gemotiveerde docenten of het projectbureau wordt hiermee opnieuw bevestigd. (...) Dat betekent dat er geen sprake is van een duidelijke inbedding in de organisatie en dus ook niet van gegarandeerde continuïteit van de kenniscirculatie.'

Voor het hbo is het beeld gunstiger. 'Deze instellingen hebben in hun strategie kennisontwikkeling en de relatie tot het beleid van LNV en de Groene Kennis Coöperatie veel explicieter benoemd. Ook hebben zij een duidelijke link naar de projecten die zij in het kader van dit beleid binnenhalen en de wijze waarop zij daar vorm aan geven. (...) In het hoger onderwijs is ook in de projecten zelf een veel duidelijker link naar het strategisch beleid te zien. Daar komt bij dat er vaker sprake is van samenhangende clusters van projecten, behorend tot een strategisch thema. Daarmee slagen deze instellingen erin om meer kritische massa rond de projecten te creëren en daarmee meer zekerheden op de langere termijn' (Inspectie voor het Onderwijs, 2010: 12). Het verschil tussen de agrarische opleidingscentra en het hbo verklaart de Inspectie voor het Onderwijs (2010) uit het feit dat het strategisch beleid van de agrarische opleidingscentra meer georiënteerd is op het verzorgen van onderwijs. In het vmbo zijn nauwelijks projecten uitgevoerd.

Bij alle projecten is sprake van samenwerkende partners. In de praktijk blijkt echter dat de samenwerking vooral een symbolisch karakter heeft. 'De penvoerende instelling is in dat geval, ondanks de vele medeuitvoerders in de aanvraag, feitelijk de enige uitvoerders van het project' (Inspectie voor het Onderwijs, 2010: 12-13).

Op basis van deze constatering oordeelt de Inspectie voor het Onderwijs (2010) dat iets meer dan de helft van de projecten als geslaagd kan worden beschouwd, in de zin dat ze een impuls leveren voor de kenniscirculatie (of de kennis daadwerkelijk circuleert is hiermee niet gezegd). Iets minder dan de helft van de projecten levert geen of deels resultaat op.

De Groene Kennis Coöperatie (2013c: 43) geeft in haar zelfevaluatie aan dat er, mede naar aanleiding van de constatering van de Inspectie voor het Onderwijs, is gekeken naar oorzaken en oplossingen. 'De kernconclusie is dat projectmatig werken een aantal basisvoorwaarden veronderstelt, die niet in alle gevallen geborgd waren. Het gaat dan om een duidelijk zicht op eigenaarschap en het resultaat. Wie heeft een probleem? En welk product moet het project opleveren om dat probleem te tackelen? En hoe gaat het product dan ingebed worden in de opleiding? Niet in alle gevallen waren deze vragen te beantwoorden. Ook met name de laatste vraag over de inbedding van het onderwijs is niet altijd even goed doordacht.'

Hoewel is gekeken naar oplossingen, constateert de Inspectie van het Onderwijs (2013: 176) een belangrijk aandachtspunt nog steeds het kennismanagement is, 'vooral rond de borging van de verworvenheden na afloop van innovatieprojecten. Een succesvol innovatiebeleid is immers ook gericht op verbetering van de dagelijkse onderwijspraktijk.'

Het bestuur van de Groene Kennis Coöperatie en de KIGO-adviescommissie komen op basis van een eigen evaluatie van de 'KIGO-ronde van 2012 tot een vergelijkbare constatering: 'De doorwerking en verankering in het onderwijs van de resultaten uit de innovatieprojecten moet beter' (Groene Kennis Coöperatie 2013c: 44). Ook wordt geconstateerd dat de samenwerking met het externe netwerk steviger moet en dat het schrijven van aanvragen professioneler kan.

'Alle aanpassingen hebben de KIGO versterkt, maar het bleef naar het gevoel van de bestuurders te veel een instrument van het ministerie en te weinig het innovatie-instrument van de onderwijsinstelling zelf. Na de slechte honorering van de KIGO in 2012 zijn er binnen de GKC ideeën ontwikkeld om de kennis- en innovatiefunctie directer aan te laten sluiten op de strategie van de instellingen en om – mede daardoor – de betrokkenheid van de bestuurders te vergroten. Daarop is de GKC in gesprek gegaan met het ministerie over een andere aanpak die uiteindelijk heeft geleid tot de Meerjarige Investerings Programma's. Deze aanpak zorgt voor betere aansluiting bij de instelling en de opleidingen' (Groene Kennis Coöperatie, 2013c: 44-45).

### *Percepties*

Tabel 10 geeft de gepercipieerde bijdrage van Kennisverspreiding en Innovatie Groen Onderwijs aan de kennisverspreiding en benutting voor het agrofoodcomplex en de groene ruimte weer.

Tabel 10. Bijdrage Kennisverspreiding en Innovatie Groen Onderwijs (N= 370)

	draagt veel bij	draagt bij	draagt beperkt bij	draagt niet bij
Bedrijfsleven	10%	52%	29%	10%
Onderwijs	28%	52%	18%	1%
Overig	21%	48%	27%	4%

Zo'n 80% van de respondenten is het eens met de stelling dat Kennisverspreiding en Innovatie Groen Onderwijs (veel) bijdraagt aan kennisverspreiding en -benutting voor het agrofoodcomplex en de groene ruimte. De respondenten uit het bedrijfsleven zijn het minst positief; zo'n 40% ervaart een beperkte of geen bijdrage.

De sleutelpersonen hebben in de groepsgesprekken aangegeven dat er een aantal mooie voorbeelden is van geslaagde projecten. Deze projecten zouden zonder Kennisverspreiding en Innovatie Groen Onderwijs waarschijnlijk niet tot stand zijn gekomen. Als voorbeelden zijn de Ondernemersacademie en de Summerschool in de varkenshouderij genoemd. Daarnaast is aangegeven dat Kennisverspreiding en Innovatie Groen Onderwijs heeft bijgedragen aan de samenwerking tussen de onderwijskolommen en de vorming van nieuwe netwerken (inclusief het bedrijfsleven).

Ondanks de mooie voorbeelden en de tussentijdse wijziging van de regeling Kennisverspreiding en Innovatie Groen Onderwijs (verbetering programmastructuur), hebben de sleutelpersonen in de groepsgesprekken ook belangrijke kanttekeningen geplaatst die aansluiten bij de constatering van de Inspectie voor het Onderwijs en de Groene Kennis Coöperatie. Het stimuleren van kenniscirculatie en innovatie in het Groen onderwijs zou effectiever en efficiënter kunnen door de beschikbare middelen gericht (minder versnipperd) in te zetten. Gevraagd naar de verklaring voor het geconstateerde verschil tussen de agrarische opleidingscentra en het hbo, is aangegeven dat het mbo wellicht minder tijd beschikbaar heeft om aan de projecten te besteden.

### *3.2.4 Landelijke Pedagogische Centra*

#### *Feiten en cijfers*

Zie hoofdstuk 4.

#### *Percepties*

Tabel 11 geeft de gepercipieerde bijdrage van de Landelijke Pedagogische Centra aan de kennisverspreiding en benutting voor het agrofoodcomplex en de groene ruimte weer.

Tabel 11. Bijdrage Landelijke Pedagogische Centra (N= 197)

	draagt veel bij	draagt bij	draagt beperkt bij	draagt niet bij
Bedrijfsleven	0%	40%	60%	0%
Onderwijs	7%	42%	42%	9%
Overig	17%	41%	27%	15%

Zo'n 50% van de respondenten is het eens met de stelling dat de Landelijke Pedagogische Centra (veel) bijdragen aan kennisverspreiding en -benutting voor het agrofoodcomplex en de groene ruimte. De respondenten uit het bedrijfsleven zijn het minst positief; zo'n 60% ervaart een beperkte of geen bijdrage. De aard van het instrument is echter dat het niet op het bedrijfsleven is gericht.

### 3.2.5 Wageningen UR Knowledge Sharing (WURKS)

#### *Feiten en cijfers*

Wageningen UR ontvangt sinds 2007 subsidie voor de deelprogramma's WURKS-I en WURKS-II. WURKS-I richt zich op onderwijskundig onderzoek ten dienste van innovatieprocessen in het Groen onderwijs (en daaraan gekoppelde didactische/onderwijskundige ondersteuning). WURKS-II richt zich op benutting van (bestaande) vakinhoudelijke kennis van Wageningen UR in het overige Groen onderwijs.

WURKS-I is niet geëvalueerd. Er zijn verschillende onderwijskundige onderzoeken uitgevoerd, nieuwsbrieven uitgebracht. Een concreet resultaat is bijvoorbeeld een netwerk voor reguleren/werkplaatsleren en verschillende onderzoeken en nieuwsbrieven (Wageningen UR, 2012).

WURKS-II is in 2011 geëvalueerd. Uit de evaluatie blijkt dat er sprake is van 'een grote variëteit zowel in onderwerpen, ontwikkelduur als vormen van samenwerkingsverbanden en kennisbenutting' (Wageningen UR, 2011: 6). De resultaten zijn onderverdeeld in verschillende categorieën: digitalisering (40%), nieuw leerboek (10%), nieuw practicum (7%), netwerkactiviteit (13%), docententraining (13%), bijdrage aan module, minor, enzovoort (10%) en overig (7%). De nadruk blijkt dus te liggen op digitalisering van het aanbieden van vakinhoudelijke kennis van Wageningen UR. Direct betrokkenen geven aan dat de resultaten die WURKS-II oplevert met name aantrekkelijk zijn omdat ze zorgen voor nieuwe kennis en materialen (Wageningen UR, 2011).

Over de bijdrage van WURKS-II aan de kennisverspreiding en benutting voor het agrofoodcomplex en de groene ruimte wordt in de evaluatie van WURKS-II opgemerkt dat het lastig is om te bepalen wat precies de bijdrage is van WURKS-II en wat van andere instrumenten, in het bijzonder Kennisverspreiding en Innovatie Groen Onderwijs en Praktijkleren en Groene plus, box 5 (Groene Kennis Coöperatie). Bij veel projecten is WURKS-II er later bijgekomen, bijvoorbeeld als financiering van de betrokken onderzoekers. Gevraagd naar een inschatting, geven zowel de projectleiders als de projectleden een ruime voldoende voor de benutting van kennis van Wageningen UR. Ook blijkt uit de evaluatie dat het merendeel van de projecten heeft geleid tot een resultaat dat geheel of gedeeltelijk wordt gebruikt in het onderwijs van de betrokken onderwijsinstellingen (Wageningen UR, 2011). Uit de zelfevaluatie van de Groene Kennis Coöperatie (2013c) blijkt dat alle Groene onderwijsinstellingen voor mbo en hbo in de afgelopen jaren bij meerdere WURKS-projecten betrokken zijn geweest.

#### *Percepties*

Tabel 12 geeft de gepercipieerde bijdrage van Wageningen UR Knowledge Sharing aan de kennisverspreiding en benutting voor het agrofoodcomplex en de groene ruimte weer.

Tabel 12. Bijdrage Wageningen UR Knowledge Sharing (N= 247)

	draagt veel bij	draagt bij	draagt beperkt bij	draagt niet bij
Bedrijfsleven	14%	43%	43%	0%
Onderwijs	39%	41%	18%	3%
Overig	41%	44%	15%	0%

Zo'n 80% van de respondenten is het eens met de stelling dat Wageningen UR Knowledge Sharing (veel) bijdraagt aan kennisverspreiding en -benutting voor het agrofoodcomplex en de groene ruimte. De respondenten uit het bedrijfsleven zijn het minst positief; zo'n 45% ervaart een beperkte of geen bijdrage. De aard van het instrument is echter dat het niet op het bedrijfsleven is gericht.

De sleutelpersonen hebben in de groepsgesprekken aangegeven Wageningen UR Knowledge Sharing te waarderen; het beeld is dat de kennis van Wageningen UR anders onvoldoende zou circuleren, omdat docenten vooral gericht zijn op het verzorgen van onderwijs en onvoldoende tijd hebben om de kennis van Wageningen UR 'van de plank te halen'. WURKS-I en WURKS-II helpen om de kennis van Wageningen UR toepasbaar te maken, waardoor deze eerder wordt benut.

### 3.2.6 Overige instrumenten

#### *Groene maatschappelijke stages*

Zie voor de feiten en cijfers hoofdstuk 2.

Tabel 13 geeft de gepercipieerde bijdrage van Groene maatschappelijke stages aan de kennisverspreiding en benutting voor het agrofoodcomplex en de groene ruimte weer.

Tabel 13. Bijdrage Groene maatschappelijke stages (N= 280)

	draagt veel bij	draagt bij	draagt beperkt bij	draagt niet bij
Bedrijfsleven	9%	48%	37%	7%
Onderwijs	6%	46%	42%	7%
Overig	16%	43%	35%	6%

Zo'n 55% van de respondenten is het eens met de stelling dat Groene maatschappelijke stages (veel) bijdraagt aan kennisverspreiding en -benutting voor het agrofoodcomplex en de groene ruimte.

De sleutelpersonen hebben in de groepsgesprekken aangegeven de bijdrage van Groene maatschappelijke stages aan kennisverspreiding en -benutting voor het agrofoodcomplex en de groene ruimte niet goed te kunnen beoordelen.

#### *Leren voor Duurzame Ontwikkeling/Natuur- en Milieueducatie*

Zie voor de feiten en cijfers hoofdstuk 2; de website GroenGelinkt stimuleert de kennisverspreiding en -benutting<sup>10)</sup>.

Tabel 14 geeft de gepercipieerde bijdrage van Leren voor Duurzame Ontwikkeling/Natuur- en Milieueducatie aan de kennisverspreiding en benutting voor het agrofoodcomplex en de groene ruimte weer.

<sup>10)</sup> De website GroenGelinkt ontsluit ongeveer 1.000 activiteiten en lesmateriaal. Met de zoekfunctie kunnen de kinderopvang, het primair onderwijs en het voortgezet onderwijs een passend aanbod natuur- en milieueducatie vinden, een algemene zoekfunctie wordt nog ontwikkeld. GroenGelinkt wordt 40.000 à 50.000 per maand bezocht (waarvan 300 unieke bezoekers per maand). Er zijn 700 abonnees die zichzelf hebben geabonneerd op de nieuwsbrief (Groene Kennis Coöperatie, 2013c).

Tabel 14. Leren voor Duurzame Ontwikkeling/Natuur- en Milieueducatie (N= 171)

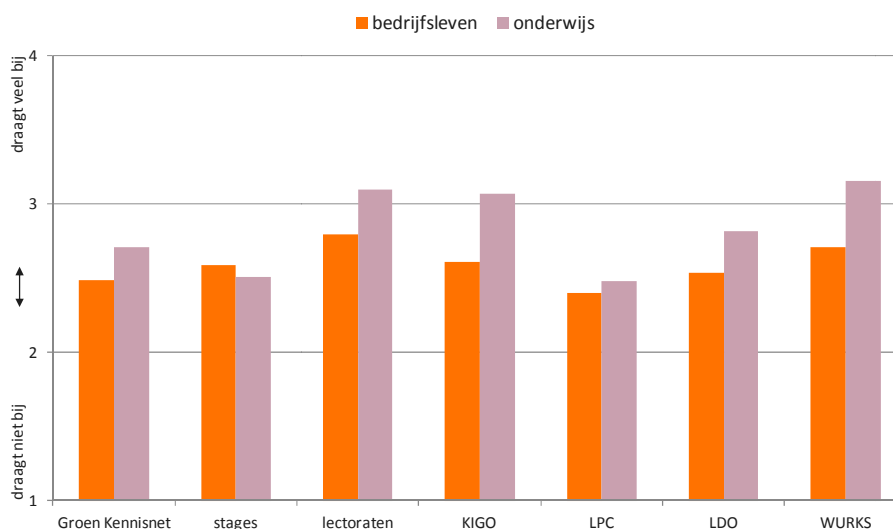
	draagt veel bij	draagt bij	draagt beperkt bij	draagt niet bij
Bedrijfsleven	8%	46%	38%	8%
Onderwijs	17%	51%	29%	3%
Overig	18%	55%	25%	3%

Zo'n 70% van de respondenten is het eens met de stelling dat Leren voor Duurzame Ontwikkeling/Natuur- en Milieueducatie (veel) bijdraagt aan kennisverspreiding en -benutting voor het agrofoodcomplex en de groene ruimte. De respondenten uit het bedrijfsleven zijn het minst positief; zo'n 45% ervaart een beperkte of geen bijdrage.

De sleutelpersonen hebben in de groepsgesprekken aangegeven de bijdrage van Leren voor Duurzame Ontwikkeling/Natuur- en Milieueducatie aan kennisverspreiding en -benutting voor het agrofoodcomplex en de groene ruimte niet goed te kunnen beoordelen. De sleutelpersonen uit de collectieve ondersteuningsstructuur en maatschappelijke organisaties noemen de Duurzaamheidsfabriek in Dordrecht een mooi voorbeeld.

### 3.2.7 Instrumenten vergeleken

Figuur 8 toont de vergelijking van de gepercipieerde bijdrage van de door het ministerie van Economische Zaken ingezette instrumenten voor het streven naar het vergroten van kennisverspreiding en -benutting voor het agrofoodcomplex en de groene ruimte. De respondenten zijn het meest positief over de bijdrage van de Groene-plus lectoraten, Wageningen UR Knowledge Sharing en Kennisverspreiding en Innovatie Groen Onderwijs.



Figuur 8. Bijdrage ingezette instrumenten aan kennisverspreiding en -benutting (N = 130 – 344 (alleen de respondenten bekend zijn met een instrument, is gevraagd de bijdrage van dat instrumenten ook te beoordelen))

Niet uit figuur 8, maar wel uit de gestructureerde vragenlijst blijkt dat de respondenten uit zowel het onderwijs als het bedrijfsleven ook relatief positief zijn over de bijdrage van een ander instrument aan de kennisverspreiding en -benutting voor het agrofoodcomplex en de groene ruimte: Praktijkleren en Groene plus, box 1, 2, 3 en 4 (zie hoofdstuk 2).

## 4. Groene collectieve ondersteuningsstructuur

Dit hoofdstuk presenteert de feiten en percepties over de mate waarin er sprake is van een Groene collectieve ondersteuningsstructuur (kleinschaligheid grootschalig organiseren), en de (stimulerende) bijdrage daaraan van het vakdepartementaal beleid.

### 4.1 Mate van Groene collectieve ondersteuningsstructuur (doelbereik)

#### *Feiten en cijfers*

Samenwerking om de kleinschaligheid in het Groen onderwijs grootschalig te organiseren vindt plaats binnen organisaties/platforms die de Groene collectieve ondersteuningsstructuur vormen. Zo zijn alle onderwijsinstellingen betrokken bij de Groene Kennis Coöperatie en vinden onderwijsinstellingen, het bedrijfsleven en maatschappelijke organisaties elkaar binnen kenniskringen en diverse projecten (zie ook hoofdstuk 3). Ook tussen organisaties/platforms die de Groene collectieve ondersteuningsstructuur vormen zijn verbindingen gelegd. Een voorbeeld is Combikracht<sup>11)</sup>, een samenwerking tussen het Cito, Kennisnet, de Landelijke Pedagogische Centra, het Ontwikkelcentrum en Silo.

Het Groen onderwijs is zelf kritisch over de kwaliteit van deze samenwerking. Op verzoek van de bestuurders van de onderwijsinstellingen is een verkenning uitgevoerd naar de bestuurlijke druk en drukte. Het advies Blad Plukken constateert dat er teveel tafels zijn met dezelfde onderwerpen en dat de focus teveel gericht is op macht en positie en te weinig op inhoud en beoogde resultaten. Twee kwartiermakers hebben verder invulling gegeven aan het advies. Aansluitend op het advies Blad Plukken is hun voorstel een Groene Tafel in te richten (Bergkamp & Brascamp, 2013).

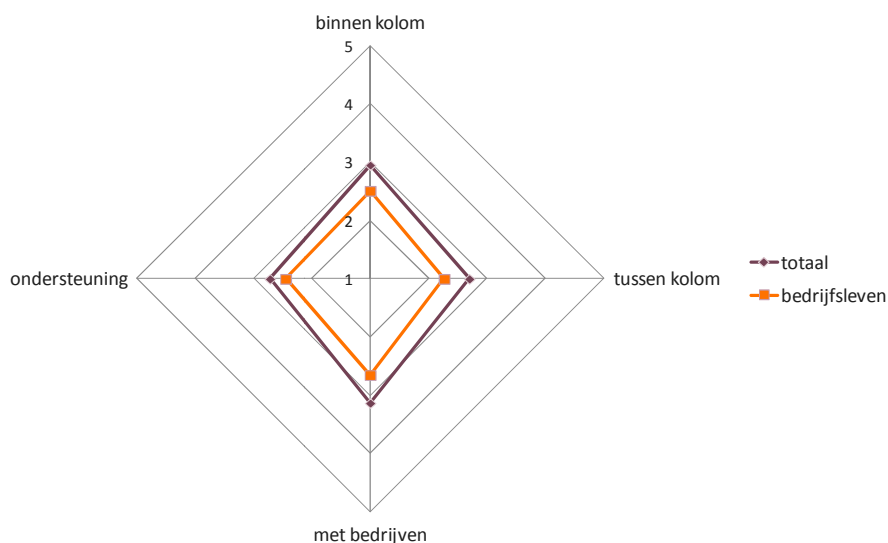
#### *Percepties*

In de gestructureerde vragenlijst is de Groene collectieve ondersteuningsstructuur c.q. de kwaliteit van de samenwerking onderzocht aan de hand van een aantal stellingen. Zo'n 25% is het (helemaal) eens met de stelling dat de samenwerking wordt ondersteund door een goede collectieve ondersteuningsstructuur (zie figuur 9). De respondenten uit het bedrijfsleven zijn het net iets minder vaak eens met deze stelling.

Ook is zo'n 35% van de respondenten het (helemaal) eens met de stelling dat onderwijsinstellingen binnen dezelfde onderwijskolom onderling goed samenwerken, en zo'n 25% van de respondenten is het (helemaal) eens met de stelling dat onderwijsinstellingen tussen de verschillende onderwijskolommen onderling goed samenwerken. Over de samenwerking van de onderwijsinstellingen met het bedrijfsleven en de maatschappelijke organisaties zijn de respondenten positiever. Zo'n 50% van de respondenten is het (helemaal) eens met de stelling dat de onderwijsinstellingen goed samenwerken met het bedrijfsleven en maatschappelijke organisaties (zie figuur 9). De respondenten uit het bedrijfsleven zijn het ook minder vaak eens met deze stellingen.

---

<sup>11)</sup> Combikracht zet zich in voor sectorale en/of regionale complexe vraagstukken die van belang zijn voor de kwaliteit van onderwijs in de groene sector. Combikracht hanteert daarbij de aanpak 'van diep naar breed' en zorgt ervoor dat de opgedane kennis en ervaring beschikbaar komt voor de hele groene kolom. Instellingen uit de Groene kolom kunnen een aanvraag indienen voor ondersteuning door Combikracht (Bron: Groene Kennis Coöperatie, 2013c).



Figuur 9. 'Goed samenwerken en goede ondersteuning samenwerking' (N = 504, percentage 'weet niet' varieert van ongeveer 5 tot 10%)

In de groepsgesprekken met sleutelpersonen is dit beeld bevestigd. Zowel de sleutelpersonen uit het onderwijs, uit het bedrijfsleven als uit de collectieve ondersteuningsstructuur en maatschappelijke organisaties hebben zich kritisch uitgelaten over de kwaliteit van de samenwerking. Als belangrijke oorzaak dat samenwerking tussen de onderwijsinstellingen onvoldoende van de grond komt, is genoemd dat onderwijsinstellingen geen echte prikkel hebben om er tijd in te steken. Onderwijsinstellingen worden afgerekend op andere zaken, zoals het aantal leerlingen, de urennorm en de kwaliteit van het onderwijs. Daarbij zijn onderwijsinstellingen binnen dezelfde onderwijskolom elkaar concurrent. Ook zou de organisaties van het Groen onderwijs niet efficiënt zijn; voor het vmbo en mbo zijn te kleinschalig.

Ook de samenwerking tussen onderwijsinstellingen, het bedrijfsleven en maatschappelijke organisaties kan beter. De sleutelpersonen uit het bedrijfsleven erkent dat de wijze waarop het bedrijfsleven is georganiseerd (eveneens versnipperd) samenwerking met het Groen onderwijs lastig maakt.

## 4.2 Bijdrage vakdepartementaal beleid aan Groene collectieve ondersteuningsstructuur (doeltreffendheid)

Om de kleinschaligheid in het Groen onderwijs grootschalig te organiseren, zet het ministerie van Economische Zaken primair de volgende instrumenten in:

- Landelijke Pedagogische Centra
- Praktijkleren en Groene plus, box 2, 3 en 5.

Daarnaast beoogt het ministerie van Economische Zaken ook met de instrumenten Kennisverspreiding en Innovatie Groen Onderwijs en Wageningen UR Knowledge Sharing een bijdrage te leveren aan het grootschalig organiseren van de kleinschaligheid in het Groen onderwijs.



## 4.2.1 Groene Kennis Coöperatie

### Feiten en cijfers

De Groene Kennis Coöperatie is in 2004 gestart als programma met als doel het organiseren van het gesprek en de verbinding binnen de onderwijskolom. Eind 2010 is de Groene Kennis Coöperatie van een programma overgegaan naar een stichtingsvorm. De Stichting GKC heeft een bestuur waarin alle onderwijsinstellingen (inclusief VBG en DLO) een zetel met gelijk stemrecht hebben. Het Groene Kennis Coöperatiebureau had in de periode 2008 tot en met 2012 een maximale omvang van 5 fte. De personele invulling is zoveel mogelijk gerealiseerd met detachering vanuit de onderwijsinstellingen. De Stichting GKC heeft zelf geen personeel in dienst (Groene Kennis Coöperatie, 2013c).

De Groene Kennis Coöperatie heeft verschillende functies ingevuld: overlegplatform, deling kennis en ervaring, collectieve strategische agendavorming, zogenoemde stafactiviteiten<sup>12)</sup>, stimulering innovatie, en vertegenwoordiging en communicatie voor het Groen onderwijs. De Groene Kennis Coöperatie (2013c) beschrijft in haar zelfevaluatie welke activiteiten ze per functie heeft ontplooid. De Groene Kennis Coöperatie (2013c: 61) concludeert dat 'de investering vanuit Groene plusmiddelen in de onderlinge samenwerking in Groene Kennis Coöperatie-verband zondermeer heeft bijgedragen aan de doelstelling om de kleinschaligheid grootschalig te organiseren'. Tegelijkertijd is er, onder meer verwijzend naar het advies Blad Plukken, de erkenning dat het eigenaarschap van de Groene Kennis Coöperatie niet door alle onderwijsinstellingen voldoende sterk gevoeld wordt.

### Percepties

Tabel 15 geeft de gepercipieerde bijdrage van de Groene Kenniscoöperatie aan een Groene collectieve ondersteuningsstructuur weer.

Tabel 15. Bijdrage Groene Kennis Coöperatie (N= 355)

	draagt veel bij	draagt bij	draagt beperkt bij	draagt niet bij
Bedrijfsleven	8%	38%	49%	5%
Onderwijs	24%	51%	21%	4%
Overig	30%	30%	33%	6%

Zo'n 70% van de respondenten is het eens met de stelling dat de Groene Kennis Coöperatie (veel) bijdraagt aan een Groene collectieve ondersteuningsstructuur. De respondenten uit het bedrijfsleven zijn het minst positief; zo'n 55% ervaart een beperkte of geen bijdrage.

De sleutelpersonen uit het onderwijs hebben in het groepsgesprek aangegeven dat met de Groene Kennis Coöperatie een overlegplatform is gecreëerd waar onderwijsinstellingen elkaar ontmoeten. De Groene Kennis Coöperatie heeft volgens betrokkenen echt een bijdrage geleverd. Tegelijkertijd herkennen de sleutelpersonen uit het onderwijs de constatering in het advies Blad Plukken. De Groene Kennis Coöperatie heeft een meerwaarde (gehad), gekeken moet worden hoe de samenwerking structureel kan worden georganiseerd.

De sleutelpersonen uit het bedrijfsleven hebben in het groepsgesprek aangegeven dat het goed is dat er met de Groene Kennis Coöperatie een overlegplatform is gecreëerd waar onderwijsinstellingen elkaar ontmoeten. De noodzaak van samenwerking tussen onderwijsinstellingen is onderstreept. Ook heeft de Groene Kennis Coöperatie een bijdrage geleverd aan kennisverspreiding en -benutting.

<sup>12)</sup> Een groot deel van de stafactiviteiten richt zich op innovatie en kennisverspreiding en -benutting (Groen Kennisnet, Kennisverspreiding en Innovatie Groen Onderwijs, en Praktijkleren en Groene plus, box 3). De Groene Kenniscoöperatie organiseert het proces, maar neemt geen besluiten over de aanvragen.

Wel hebben de sleutelpersonen uit het bedrijfsleven de vraag opgeworpen of de Groene Kennis Coöperatie in staat is om bestuurders van onderwijsinstellingen ook echt structureel te laten samenwerken, ook omdat de Groene Kennis Coöperatie geen mandaat heeft om zaken af te dwingen. De indruk bestaat dat de individuele onderwijsinstellingen nog te veel met een dubbele agenda en focus op het eigen belang aan tafel zitten. Misschien logisch gelet op waarop onderwijsinstellingen worden afgerekend, maar samenwerking komt hierdoor nog onvoldoende van de grond.

### 4.2.2 Landelijke Pedagogische Centra

#### *Feiten en cijfers*

De drie Landelijke Pedagogische Centra (Algemeen Pedagogisch Studiecentrum, Christelijk Pedagogisch Centrum en KPC-Groep) geven adviezen, organiseren conferenties, cursussen en studiedagen, doen aan onderzoek en ontwikkelen materiaal voor onderwijskundige vernieuwing en professionalisering van docenten en management van onderwijsinstellingen. In het kader van de Wet subsidiëring landelijke onderwijsondersteunende activiteiten (wet SLOA) rapporteren de Landelijke Pedagogische Centra over hun activiteiten. Aangegeven is dat de Landelijke Pedagogische Centra de resultaten breed toegankelijk maken voor gebruik door onderwijsinstellingen, lerarenopleidingen, ondersteuningorganisaties, sectororganisaties en het ministerie van Economische Zaken (Landelijke Pedagogische Centra, 2010, 2011). Er is echter geen systematische overzicht van de resultaten beschikbaar.

#### *Percepties*

Tabel 16 geeft de gepercipieerde bijdrage van de Groene Kenniscoöperatie aan een Groene collectieve ondersteuningsstructuur weer.

Tabel 16. Bijdrage Landelijke Pedagogische Centra (N= 196)

	draagt veel bij	draagt bij	draagt beperkt bij	draagt niet bij
Bedrijfsleven	0%	40%	60%	0%
Onderwijs	6%	45%	39%	11%
Overig	20%	29%	39%	12%

Zo'n 50% van de respondenten is het eens met de stelling dat de Groene Kennis Coöperatie (veel) bijdraagt aan een Groene collectieve ondersteuningsstructuur. De respondenten uit het bedrijfsleven zijn het minst positief; zo'n 60% ervaart een beperkte of geen bijdrage. De aard van het instrument is echter dat het niet op het bedrijfsleven is gericht.

De sleutelpersonen hebben in de groepsgesprekken aangegeven de bijdrage van Landelijke Pedagogische Centra aan een Groene collectieve ondersteuningsstructuur niet goed te kunnen beoordelen.

### 4.2.3 Ontwikkelcentrum

#### *Feiten*

Het Ontwikkelcentrum ontwikkelt lesmateriaal voor het Groen onderwijs (aannee is dat het bedrijfsleven niet inspeelt op deze vraag, omdat de markt te klein is). Het lesmateriaal is beschikbaar via het Onderwijsportaal van Groen Kennisnet. De collectie bestaat uit meer dan 25.000 stuks, variërend van opdrachten, toetsen en video's tot praktijkkaarten en leereenheden. Met een abonnement op de Educatieve Content Catalogus heeft een onderwijsinstelling toegang tot het lesmateriaal. Uit het meeste recente jaarverslag van het Ontwikkelcentrum blijkt dat 12 agrarische opleidingscentra en 21 middelbare scholen zo'n abonnement hebben.

Het Ontwikkelcentrum meet het gebruik onder meer aan de hand van het aantal downloads. Het gebruik in de periode 1 januari 2012 tot en met 30 november 2012 steeg met 52% ten opzichte van dezelfde periode in het jaar ervoor. Het aantal downloads kwam in schooljaar 2011-2012 boven de 500.0000 uit (Ontwikkelcentrum, 2012).

In haar jaarverslag geeft het Ontwikkelcentrum (2012) aan sinds 2010 in toenemende mate te investeren in het aangaan van relaties en het zoeken van afstemming met andere organisaties en projecten binnen de onderwijskolom. Illustratief zijn volgens het Ontwikkelcentrum de toegenomen activiteiten voor programma's en projecten onder de vlag van de Groene Kennis Coöperatie, strategische gesprekken met agrarische opleidingscentra, deelname en bijdrage aan Groen Kennisnet en GroenGelinkt en de trekkersrol in Combikracht. Hierdoor zou het proces van vraagarticulatie steeds beter vorm krijgen.

### *Percepties*

Tabel 17 geeft de gepercipieerde bijdrage van het Ontwikkelcentrum aan een Groene collectieve ondersteuningsstructuur weer.

Tabel 17. Bijdrage Ontwikkelcentrum (N= 343)

	draagt veel bij	draagt bij	draagt beperkt bij	draagt niet bij
Bedrijfsleven	7%	41%	37%	15%
Onderwijs	18%	43%	32%	8%
Overig	39%	33%	17%	11%

Zo'n 60% van de respondenten is het eens met de stelling dat de Groene Kennis Coöperatie (veel) bijdraagt aan een Groene collectieve ondersteuningsstructuur. De respondenten uit het bedrijfsleven zijn het minst positief; zo'n 50% ervaart een beperkte of geen bijdrage. De aard van het instrument is echter dat het niet op het bedrijfsleven is gericht.

De sleutelpersonen hebben in de groepsgesprekken aangegeven dat het Ontwikkelcentrum meerwaarde heeft, maar vooral voor het mbo (en niet of nauwelijks voor het hbo). Wel is er kritiek geuit op het businessmodel van het Ontwikkelcentrum. Het lesmateriaal zou volgens de sleutelpersonen uit het onderwijs openbaar beschikbaar moeten zijn. Ook zou er nog veel meer vraaggericht gewerkt kunnen worden.

### *4.2.4 Praktijkleren en Groene plus (box 2 en 3)*

#### *Feiten en cijfers*

Zie hoofdstuk 2. Uit het feit dat er geen primaire opleidingen<sup>13)</sup> hebben moeten stoppen en de instroom in primaire opleidingen redelijk op peil is gebleven, concludeert het ministerie van Economische Zaken dat de aanvullende Rijksbijdragen voor praktijkleren binnen primaire opleidingen hebben bijgedragen.

#### *Percepties*

Tabel 18 geeft de gepercipieerde bijdrage van Praktijkleren en Groene plus aan een Groene collectieve ondersteuningsstructuur weer.

<sup>13)</sup> Primaire opleidingen zijn opleidingen voor beroepen en ondernemerschap in de landbouw, tuinbouw en veeteelt en voor beroepen die hier dienstverlenend aan zijn.

Tabel 18. Bijdrage Praktijkleren en Groene plus (N= 178)

	draagt veel bij	draagt bij	draagt beperkt bij	draagt niet bij
<i>box 3</i>				
bedrijfsleven	21%	57%	21%	0%
Onderwijs	28%	42%	20%	10%
Overig	21%	33%	36%	9%

Zo'n 60% van de respondenten is het eens met de stelling dat Praktijkleren en Groene plus, box 3 (veel) bijdraagt aan een Groene collectieve ondersteuningsstructuur. De respondenten uit de collectieve ondersteuningsstructuur en maatschappelijke organisaties zijn het minst positief; zo'n 45% ervaart een beperkte of geen bijdrage.

Naar de bijdrage van Praktijkleren en Groene plus, box 2 aan een Groene collectieve ondersteuningsstructuur is niet gevraagd. Wel is voor Praktijkleren en Groene plus, box 2 respondenten gevraagd naar hun perceptie over de bijdrage van het instrument aan de instandhouding van primaire opleidingen (en de bijbehorende praktijkleervoorzieningen). Van de respondenten uit het bedrijfsleven (N = 10) is 40% van mening dat het instrument veel bijdraagt, 40% van mening dat het instrument bijdraagt en 20% van mening dat het instrument beperkt bijdraagt. Van de respondenten uit het onderwijs (N = 129) is 59% van mening dat het instrument veel bijdraagt, 36% van mening dat het instrument bijdraagt, 4% van mening dat het instrument beperkt bijdraagt en 1% dat het instrument niet bijdraagt.

De sleutel personen hebben in de groepsgesprekken aangegeven de bijdrage van Praktijkleren en Groene plus aan een Groene collectieve ondersteuningsstructuur niet goed te kunnen beoordelen. Het belang van (investeringen in) praktijkleren is evenwel onderstreept (zie hoofdstuk 2).

#### 4.2.5 Overige instrumenten

##### *Kennisverspreiding en Innovatie Groen Onderwijs*

Zie voor feiten en cijfers hoofdstuk 2 en 3.

Tabel 19 geeft de gepercipieerde bijdrage van Kennisverspreiding en Innovatie Groen Onderwijs aan een Groene collectieve ondersteuningsstructuur weer.

Tabel 19. Bijdrage Kennisverspreiding en Innovatie Groen Onderwijs (N= 178)

	draagt veel bij	draagt bij	draagt beperkt bij	draagt niet bij
<i>box 3</i>				
bedrijfsleven	0%	60%	30%	10%
Onderwijs	16%	47%	29%	8%
Overig	16%	42%	29%	13%

Zo'n 60% van de respondenten is het eens met de stelling dat Kennisverspreiding en Innovatie Groen Onderwijs (veel) bijdraagt aan een Groene collectieve ondersteuningsstructuur.

De sleutelpersonen hebben in de groepsgesprekken aangegeven de bijdrage van Kennisverspreiding en Innovatie Groen Onderwijs aan een Groene collectieve ondersteuningsstructuur niet goed te kunnen beoordelen.

##### *Wageningen UR Knowledge Sharing*

Zie voor feiten en cijfers hoofdstuk 3.

Tabel 20 geeft de gepercipieerde bijdrage van Wageningen UR Knowledge Sharing aan een Groene collectieve ondersteuningsstructuur weer.

Tabel 20. Bijdrage Wageningen UR Knowledge Sharing (N= 178)

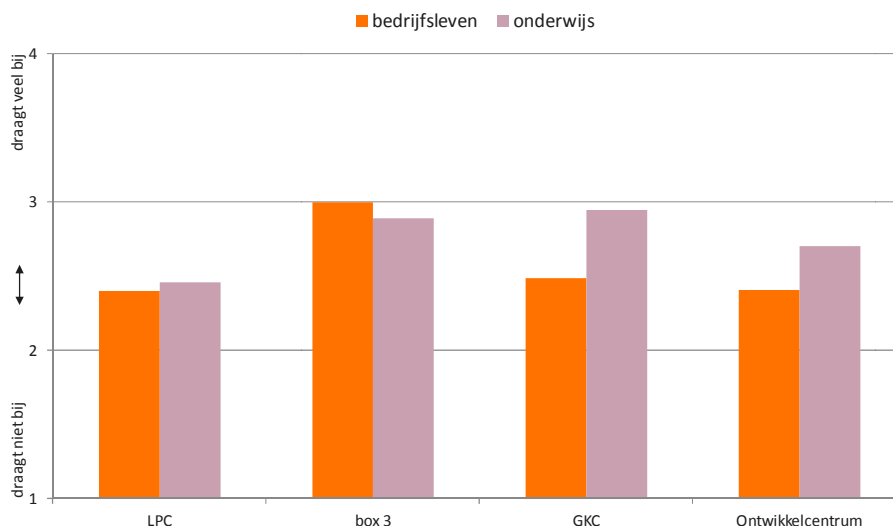
	draagt veel bij	draagt bij	draagt beperkt bij	draagt niet bij
<i>box 3</i>				
bedrijfsleven	0%	38%	43%	19%
Onderwijs	14%	46%	30%	10%
Overig	23%	46%	28%	3%

Zo'n 60% van de respondenten is het eens met de stelling dat Wageningen UR Knowledge Sharing (veel) bijdraagt aan een Groene collectieve ondersteuningsstructuur. De respondenten uit het bedrijfsleven zijn het minst positief; zo'n 60% ervaart een beperkte of geen bijdrage.

De sleutelpersonen hebben in de groepsgesprekken aangegeven de bijdrage van Wageningen UR Knowledge Sharing aan een Groene collectieve ondersteuningsstructuur niet goed te kunnen beoordelen.

#### 4.2.6 Instrumenten vergeleken

Figuur 10 toont de vergelijking van de gepercipieerde bijdrage van de door het ministerie van Economische Zaken ingezette instrumenten om de kleinschaligheid in het Groen onderwijs grootschalig te organiseren. De respondenten zijn het meest positief over de bijdrage van Praktijkleren en Groene plus, box 3.



Figuur 10. Bijdrage ingezette instrumenten aan Groene collectieve ondersteuningsstructuur (N = 145 – 292 (alleen de respondenten bekend zijn met een instrument, is gevraagd de bijdrage van dat instrumenten ook te beoordelen))

Niet uit figuur 10, maar wel uit de gestructureerde vragenlijst blijkt dat de respondenten uit zowel het onderwijs als het bedrijfsleven ook relatief positief zijn over de bijdrage van een ander instrument: Praktijkleren en Groene plus, box 4 (zie hoofdstuk 2).

## Bronnenlijst

- Agro Opleidingshuis (2013), *Businessplan Agro Opleidingshuis 2013-2015*
- Bergkamp, R. & E.W. Brascamp (2013), *Groene kenniskolom 2.0; eindrapportage kwartiermakers*
- Bridges Karr, L., L.C.P.M. Meijs & L. Roza (2010), *De praktijk leert; een uitgebreide tussenstand na 2 jaar invoering van de maatschappelijke stage in het voortgezet onderwijs*
- Groene Kennis Coöperatie (2013a), *Overzicht toegekende subsidies Groene plus regeling box 3, 2009-2012*
- Groene Kennis Coöperatie (2013b), *Praktijkleefvoorzieningen domeinoverzicht*
- Groene Kennis Coöperatie (2013c), *Zelfevaluatie Groene plus Groen onderwijs 2008-2012*
- Groene Kennis Coöperatie (2012a), *Praktijkleefvoorzieningen Groen onderwijs; ontwikkelingen in 2010, 2011, 2012*
- Groene Kennis Coöperatie (2012b), *Tweede meting internationalisering*
- Groene Kennis Coöperatie (2011), *De status van internationalisering binnen onderwijsinstellingen*
- Groen Kennisnet (2013), *OPK-monitor 2012 (managementrapportage)*
- Inspectie van het Onderwijs (2013), *De staat van het onderwijs; onderwijsverslag 2011/2012*
- Inspectie van het Onderwijs (2012), *De staat van het onderwijs; onderwijsverslag 2010/2011*
- Inspectie van het Onderwijs (2010), *Van RIGO naar KIGO; 2009*
- IVA beleidsonderzoek en advies (2012), *Diversiteit in het Groene onderwijs; verslag van de tweede monitor van het actieplan Kies Kleur in Groen*
- Kenniscentrum Beroepsonderwijs Arbeidsmarkt (2012), *Loopbanen van mbo'ers Groen; een verkennend onderzoek naar de positie van bol'ers uit mbo Groen tien jaar en drie à vier jaar na diplomering*
- Landelijke Pedagogische Centra (2011), *Rapportage juli 2010 – december 2011 in het kader van de Wet SLOA*
- Landelijke Pedagogische Centra (2010), *Eindrapportage in het kader van de Wet SLOA 2008-2009*
- Ministerie van Economische Zaken (2013a), *Beleidstheorie Groen onderwijs van hoge kwaliteit; EZ bijdrage vanuit vakdepartementaal beleid*
- Ministerie van Economische Zaken (2013b), *Tussenevaluatie Groene-plus lectoraten*
- Ministerie van Economische Zaken (2013c, 1 november), *Verantwoording bevindingen*
- Ontwikkelcentrum (2012), *Inhoudelijk en financieel jaarverslag*
- Researchcentrum voor Onderwijs en Arbeidsmarkt (2013), *Sectorrapportage hoger agrarisch onderwijs*
- Staatscourant (2012, nr. 18352), *Regeling Periodiek Evaluatieonderzoek*
- Stuurgroep Kies Kleur in Groen (2012), *Kies Kleur in Groen; culturele diversiteit in een internationale Groene context (eindrapportage 2011-2012)*
- Tweede Kamer der Staten-Generaal (2012-2013a, 33 605 XIII, nr. 1), *Jaarverslag en slotwet ministerie van Economische Zaken 2012*
- Tweede Kamer der Staten-Generaal (2012-2013b, 33 400 XIII, nr. 2), *Vaststelling van de begrotingsstaten van het ministerie van Economische Zaken, Landbouw en Innovatie (XIII) voor het jaar 2013*
- Tweede Kamer der Staten-Generaal (2011-2012, 33 240 XIII, nr. 1), *Jaarverslag en slotwet ministerie van Economische Zaken, Landbouw en Innovatie 2011*
- Twynstra Gudde (2013), *Beleidsdoorlichting Groen onderwijs; eindrapport*
- Wageningen UR (2012), *2012-rapportage programma WURKS*
- Wageningen UR (2011), *Monitoring en evaluatie WURKS-II (eindrapportage)*
- Wageningen UR & TNO (2012), *Duurzaam doen!, leren van vitale coalities; monitoring en evaluatie van de programma's Leren voor Duurzame Ontwikkeling en Natuur- en Milieueducatie*

## Overige beschikbaar gestelde/bestudeerde informatie

- Groene Kennis Coöperatie (2013), *Kwartaalrapportage Groen Kennisnet derde en vierde kwartaal 2012*
- Groene Kennis Coöperatie (2012), *Interactie en dynamiek; hoe ondersteunen Groen Kennisnet en het Groene Kennis Coöperatie (2011), De kunst van het verbinden; GKC-programma ondernemerschap, een overzicht van vier jaar innovatie*
- Groene Kennis Coöperatie (2011), *Gezond telen door kennis delen; programma plantgezondheid 2007-2011*
- Groene Kennis Coöperatie (2008), *Groene Kennis Coöperatie: hoe verder?; rapportage voor de evaluatie in november 2008*
- Groene Kennis Coöperatie (2007), *Groene kennis maken*
- Groene Kennis Coöperatie (2006), *Groene kennis in bedrijf; mooie voorbeelden van samenwerking*
- Groene Kennis Coöperatie, *Multifunctionele landbouw*
- Groene Kennis Coöperatie, *Op weg naar duurzame veehouderij, Hoe? Zo!; bedrijvenoverzicht voor excursies*
- Groene Kennis Coöperatie, *Op weg naar duurzame veehouderij, Hoe? Zo!; wat heb jij met duurzame veehouderij?*
- Groene Kennis Coöperatie, *Terugzine; terugblik meerjarenafspraak 2006-2010*
- Groene Kennis Coöperatie, *Vooruitzine; vooruitblik meerjarenafspraak 2011-2015*
- Groene Kennis Coöperatie, *Wiki natuurbeheer; praktijkkennis voor en door beheerders*
- Groene Kennis Coöperatie, *Citaverde college & Floriade KIDS (2012), Workshops Floriade 2012 door studenten Groen (v)mbo onderwijs*
- Hoofdpijnen meerjarenafspraak kennis en innovatie 2011-2015; minister LNV en de Groene kennisinstellingen verenigd in de Groene Kennis Coöperatie (GKC) (2010)*
- Inspectie van het onderwijs (2013), *Monitor Groene school als kenniscentrum; tussenbericht 2012*
- Inspectie van het onderwijs (2011), *De staat van het onderwijs; onderwijsverslag 2009/2010*
- Inspectie van het onderwijs (2010), *De staat van het onderwijs; onderwijsverslag 2008/2009*
- Inspectie van het onderwijs (2010), *Verdringing stageplaatsen vmbo; resultaten van een inspectieonderwijs in het schooljaar 2008/2009*
- Kennis voor kwaliteit van leven; meerjarenafspraak; meerjarenafspraak Groene kennisinstellingen, Groene Kennis Coöperatie en de Minister van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit (2006)*
- LTO Nederland, Groene Kennis Coöperatie, gezamenlijke productschappen, Nationale Coöperatieve Raad voor land- en tuinbouw & AOC Raad (2011), *Manifest goed onderwijs voor vitale agro en tuinbouw sectoren*
- Ministerie van Economische Zaken, Landbouw en Innovatie (2012), *Maatschappelijke stage; betrokken bij buiten, duurzame voeding, op de boerderij*
- Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit (2005, 14 oktober), *Beleidsbrief Groen onderwijs 2010*
- Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit (2005), *Verkenning domein Groen onderwijs*
- Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit (2004, 23 augustus), *Beleidsbrief Groen onderwijs 2010*
- Ministerie van Landbouw, Natuurbeheer en Visserij (2002, 20 maart), *Beleidsbrief Groen onderwijs 2010*
- Ministerie van Landbouw, Natuurbeheer en Visserij (2000, 21 september), *Beleidsbrief Groen onderwijs 2010*
- Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit & Groene Kennis Coöperatie (2010), *Nadere uitwerking meerjarenafspraak kennis en innovatie 2011-2015*



## Twynstra Gudde

- Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit, LEI Wageningen UR, Groene Kennis Coöperatie, Programma regionale transitie & Netwerk platteland (2010), *De lerende regio; kennisarrangementen voor vitale regio's*
- Ontwikkelcentrum (2011), *Financiële rapportage Ontwikkelcentrum*
- Ontwikkelcentrum (2010), *Financiële jaarverslag*
- Ontwikkelcentrum (2009), *Financiële jaarverslag*
- Stichting Kennisnet (2009), *Audit Groen Kennisnet; ten years along*
- Tweede Kamer der Staten-Generaal (2011-2012, 33 000 XIII, nr. 2), *Vaststelling van de begrotingsstaten van het ministerie van Economische Zaken, Landbouw en Innovatie (XIII) voor het jaar 2012*
- Tweede Kamer der Staten-Generaal (2010-2011, 32 710 XIV, nr. 1), *Jaarverslag en slotwet Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit 2010*
- Tweede Kamer der Staten-Generaal (2009-2010, 32 360 XIV, nr. 1-3), *Slotwet en jaarverslag ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit (XIV) 2009*
- Tweede Kamer der Staten-Generaal (2009-2010, 32 123 XIV, nr. 2), *Vaststelling van de begrotingsstaten van het ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit (XIV) voor het jaar 2010*
- Tweede Kamer der Staten-Generaal (2008-2009, 31 924 XIV, nr. 1-3), *Slotwet en jaarverslag ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit 2008*
- Tweede Kamer der Staten-Generaal (2008-2009, 31 700 XIV, nr. 2), *Vaststelling van de begrotingsstaten van het ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit (XIV) voor het jaar 2009*
- Tweede Kamer der Staten-Generaal (2007-2008, 31 200 XIV, nr. 2), *Vaststelling van de begrotingsstaten van het ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit (XIV) voor het jaar 2008*
- Van Hall Larenstein (2012), *Subsidie internationale master onderwijs Van Hall Larenstein; jaarverslag 2011, tevens inhoudelijk eindverslag periode 2009-2012*
- Wageningen UR (2012), *Progress report open course programme Wageningen UR; subsidierapportage Regeling Praktijkleren en Groene plus*

### Websites

- [www.aeqor.nl](http://www.aeqor.nl)
- [www.dortduurzaam.nl](http://www.dortduurzaam.nl)
- [www.gkc.nl](http://www.gkc.nl)
- [www.groenkennisnet.nl](http://www.groenkennisnet.nl)
- [www.groenonderwijs.nl](http://www.groenonderwijs.nl)
- [www.lerenvoorduurzameontwikkeling.nl](http://www.lerenvoorduurzameontwikkeling.nl)
- [www.nme.nl](http://www.nme.nl)



## Samenstelling begeleidingscommissie

- de heer Verweij, voorzitter
- de heer Van Haaren, ministerie van Economische Zaken
- de heer Hondebrink, ministerie van Economische Zaken
- de heer Janssen, LTO Nederland, pluimveehouder
- de heer Van der Linden, ministerie van Economische Zaken
- de heer Mulder, Wageningen UR
- de heer Wit, ministerie van Financiën.

## Lijst betrokken personen

### **Gesprekken met beleidsmedewerkers**

- mevrouw Van den Brand, ministerie van Economische Zaken (Dienst Regelingen)
- mevrouw Holl, ministerie van Economische Zaken (Dienst Regelingen)
- de heer Van Raaij, ministerie van Economische Zaken
- mevrouw Reijnen, ministerie van Economische Zaken
- mevrouw Reuver, ministerie van Economische Zaken
- de heer Van Schie, ministerie van Economische Zaken
- de heer Stegehuis, ministerie van Economische Zaken
- de heer Teunis, ministerie van Economische Zaken
- mevrouw Van Vilsteren, Groene Kennis Coöperatie
- de heer Van Winden, ministerie van Economische Zaken.

### **Groepsgesprekken met sleutelpersonen**

#### *Groepsgesprek bedrijfsleven*

- de heer Doornbos, Doornbos werving & selectie
- de heer Douma, LTO Noord, varkenshouder
- de heer Hasselo, LTO Noord, akkerbouwer
- de heer Kremer, melkveehouder
- de heer Van Oorschot, FrieslandCampina
- de heer Van Oosten, Adveast
- de heer Verhoeven, De Boomkwekerij
- de heer Zijlmans, Branchevereniging VHG.

#### *Groepsgesprek onderwijs*

- de heer Bakema, Wageningen University
- de heer Den Besten, HAS Hogeschool
- mevrouw Van den Bovenkamp, PTC+
- de heer Jellema, Groene Kennis Coöperatie
- de heer Pouwels, HAS Hogeschool
- mevrouw Sauter, Wageningen University
- mevrouw Wouters, Aequor.

#### *Groepsgesprek ondersteuningsstructuur en maatschappelijke organisaties*

- de heer Van Bruggen, Agentschap NL
- de heer Verbeek, De Groene Kennispoort Twente
- mevrouw Van Vilsteren, Groene Kennis Coöperatie
- mevrouw Vintges, gemeente Westland.

# Twynstra Gudde

## **Expertmeeting**

- mevrouw Van Cauwenberghe-Quax, Inspectie van het Onderwijs
- de heer Corstjens, platform Bètatechniek
- de heer Hondebrink, ministerie van Economische Zaken
- de heer Janssen, LTO Nederland, pluimveehouder
- de heer Kaiser, review commissie hoger onderwijs en onderzoek
- de heer Van der Linden, ministerie van Economische Zaken
- de heer Lourens, ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap
- de heer Van Niekerk, review commissie hoger onderwijs en onderzoek
- de heer Verweij, voorzitter begeleidingscommissie.

Twynstra Gudde

Bijlage

## Beleids­theorie vakdepartementaal beleid Groen onderwijs

In deze bijlage is de door het ministerie van Economische Zaken (2013a) opgestelde beleidstheorie van het vakdepartementaal beleid Groen onderwijs integraal opgenomen<sup>14</sup>).

### Beleids­theorie

#### *Beleids­context*

#### *Wederopbouw*

In de wederopbouwperiode net na de Tweede Wereldoorlog had de overheid een sterk sturende rol bij de creatie van een samenhangend groen kennissysteem. Hieraan lag het grote maatschappelijke belang van de voedselproductie ten grondslag. De overheid stelde zich expliciet ten doel de voedselproductie te verhogen, betaalbare producten te produceren en een goed inkomen voor de boeren te garanderen. Kennisontwikkeling was hiervoor essentieel. De sector zelf was door haar specifieke structuur (veel gezinsbedrijven) onvoldoende toegerust om dit zelf te organiseren. Een sturende rol van de overheid was noodzakelijk.

Om deze productiviteitsverhoging en modernisering van de landbouw te realiseren stuurde de overheid op samenwerking tussen onderzoek, voorlichting en onderwijs (het OVO-drieluik). In dit lineaire kennismodel stroomde wetenschappelijke kennis, via het praktijkonderzoek, onderwijs en voorlichters naar boeren en tuinders. Dit model werkte bijzonder goed in een tijd waarin alle partijen hetzelfde doel hadden: een zo efficiënt mogelijke voedselproductie.

#### *Einde OVO-drieluik (samenwerking tussen onderzoek, voorlichting en onderwijs)*

Door de verbreding en internationalisering van de landbouw ontstond langzamerhand steeds meer behoefte aan maatwerk, aan bredere innovatieve oplossingen in netwerken rond de ondernemer. Innovatieve oplossingen ontstaan immers ook in de praktijk. Van deze netwerken gingen vaak ook toeleverende en verwerkende bedrijven deel uitmaken.

Parallel aan deze verbreding kreeg ook het Groen onderwijs een andere taak. Het Groen onderwijs (voorheen landbouwonderwijs) richtte zich aanvankelijk uitsluitend op de primaire sectoren: voeding en voedselproductie. Daar kwam als logische uitbreiding de fysieke omgeving van deze productie bij, van bodem, water en atmosfeer tot ruimtegebruik, landschap en natuur. Ten slotte ontstond een derde aandachtsgebied, dat van voedsel, gezondheid, leefstijl en levensomstandigheden, als antwoord op de sterke individualiseringstendensen in de maatschappij. Centraal staan hier een gezonde levensstijl en een verantwoorde en duurzame voedselproductie.

De overheid speelde op deze ontwikkelingen in door minder aanbod- en centraal gestuurd beleid te voeren en meer beleid gericht op de inmiddels diverse behoeften (vraag) van de maatschappij. De overheid heeft als onderdeel van deze ontwikkeling de eigen onderzoeksinstellingen en de voorlichtingsdienst in de jaren negentig geprivatiseerd. Er kwam een einde aan het eigenaarschap van de overheid voor het OVO-drieluik. De overheid is de samenwerking tussen onderzoek/onderwijs, bedrijven en overheid evenwel blijven faciliteren en is het netwerk blijven benutten voor de vraagsturing.

---

<sup>14</sup>) De inleiding van de opgestelde beleidstheorie van het vakdepartementaal beleid Groen onderwijs (met informatie over de beleidsdoorlichting en een leeswijzer) is niet opgenomen. Daarnaast is een aantal kleine tekstuele wijzigingen gedaan om de leesbaarheid te vergroten.

## Twynstra Gudde

### *Samenwerking in de gouden driehoek*

Dit samenwerkingsmodel is maatschappelijk en economisch zeer succesvol. Het ligt ten grondslag aan het huidige topsectorenbeleid. Topsectoren zijn sectoren waarin Nederland wereldwijd uitblinkt en die van belang zijn voor onze toekomstige welvaart. De ambitie is deze nog sterker te maken. Om dat te bereiken werken overheid, bedrijfsleven, universiteiten en onderzoekscentra samen aan kennis en innovatie. De afspraken hierover zijn vastgelegd in zogeheten *Innovatiecontracten*. Deze bieden een landelijk kader voor de samenwerking van deze partijen. Ook zijn *Human Capitalagenda's* (HCA's) opgesteld voor de verschillende topsectoren. De topsectoren *Agrofood* en *Tuinbouw & Uitgangsmaterialen* hebben gezamenlijk een HCA opgesteld met het oog op de verwachte grote kwantitatieve en kwalitatieve tekorten op de arbeidsmarkt. Daarvoor is het nodig om te werken aan het imago, de aantrekkingskracht van de sector en aan de versterking van de aansluiting van onderwijs op de regionale arbeidsmarkt.

### *School als regionaal kenniscentrum*

Het Groen onderwijsbeleid maakt integraal deel uit van het gehele kennis- en innovatiebeleid voor de groene sector. Het Groen onderwijs vervult een schakelfunctie in de samenwerking tussen onderzoeksinstellingen, onderwijs en bedrijfsleven in de *gouden driehoek*. Deze functie ligt ten grondslag aan het concept *School als regionaal kenniscentrum*. Het Groen onderwijs vervult hierin vier specifieke functies:

1. Verzorgen van initieel onderwijs  
Het actualiseren en innoveren van het curriculum en beroepspraktijkvorming op basis van behoeften regionaal bedrijfsleven en maatschappelijke organisaties door kennisbenutting en kennisverspreiding. De kennisdeling en actualisatie van het curriculum wordt binnen de onderwijsskolom van wetschappelijk onderwijs tot aan vmbo gestimuleerd.
2. Verzorgen van postinitieel onderwijs (Leven Lang Leren)  
Betere aansluiting tussen opleidingsaanbod en vraag vanuit de sectoren en regio's. Samen met het bedrijfsleven in kaart brengen welke behoeften er binnen de regio zijn aan her,om- en bijscholing en hierop de opleidingsstructuur mede baseren.
3. Werken aan kennis en innovatie  
Kernopdracht is om de buitenwereld naar het kennissysteem en de scholen te halen, zodat innovaties in het onderwijs worden versneld. Docenten gaan de buitenwereld in en nemen kennis en vaardigheden mee terug, scholen verzorgen samen met het bedrijfsleven projecten om opgedane kennis in te praktijk te brengen, kennisvragers kunnen bij de scholen terecht om de kennisvragen om te zetten in praktijkgerichte oplossingen. Groen kennisnet biedt diensten voor het delen van groene kennis, digitaal leren voor docenten en studenten en een samenwerkingsplatform. De inzet van "groene plus" lectoren bij de hogescholen leidt tot vernieuwing van het curriculum door praktijkgericht onderzoek uit te voeren en nieuwe kennis te ontwikkelen op de relevante groene beleidsthema's en deze kennis te delen met bedrijven en maatschappelijke organisaties.
4. Beschikbaar stellen van Groene kennis voor burgers  
Het toegankelijk maken van groene kennis en (groene) competenties voor en door burgers staat hierbij centraal. De 'Groenbeleving' van de burger wordt hiermee gestimuleerd. De hieruit voortkomende behoeften en wensen kunnen weer leiden tot vernieuwing van het onderwijsaanbod. De interactie met de samenleving staat centraal, voorbeelden hierbij zijn de Maatschappelijke stages, Smaaklessen, het lopend Natuur- en Milieueducatiebeleid en Leren voor Duurzame Ontwikkeling.

## Twynstra Gudde

Voor de reguliere stelseltaken (algemeen onderwijsbeleid) ontvangt het Groen onderwijs lumpsumbe-kostiging en aanvullende OCW-conforme subsidies. Voor de extra prestaties in het kader van *School als regionaal kenniscentrum* ontvangt het Groen onderwijs additionele financiering. EZ maakt hiertoe langjarige bestuurlijke afspraken met het Groen onderwijs, waarin deze rollen en de te leveren presta-ties worden benoemd. *School als regionaal kenniscentrum* draagt bij aan de realisatie van EZ-beleidsdoelen, maar ook aan de verhoging van onderwijskwaliteit van het Groen onderwijs zelf (win-win).

### *Ondersteuningsstructuur Groen onderwijs: de Groene Kenniscoöperatie*

De overheid ondersteunt het Groen onderwijs bij het doelmatig en effectief in gezamenlijkheid vormge-ven aan deze functies in het groene kennisstelsel. Vanuit het concept *Kleinschaligheid grootschalig organiseren* is een gezamenlijke ondersteuningsstructuur voor het Groen onderwijs beschikbaar. De in 2005 opgerichte Groene Kennis Coöperatie (GKC) vervult hierin een centrale rol. De GKC heeft een verbindende functie en ondersteunt de groene onderwijsinstellingen bij de transitie van school naar kenniscentrum, waarbij de focus ligt op het beroepsonderwijs mbo en hbo. De GKC-diensten zijn gebaseerd op de hierboven omschreven specifieke functies van het Groen onderwijs.

Een belangrijk voordeel van deze gezamenlijke ondersteuningsstructuur is financieel: kostennadelen van versnipperde inzet van middelen worden weggenomen. Bovendien is hiermee een landelijke structuur beschikbaar voor overheid en bedrijfsleven.

De meerjarenafspraken met de GKC uit 2006 zullen in 2013 worden herzien. Er zullen nieuwe tripartite afspraken worden gemaakt in het kader van topsectorenbeleid en HCA. EZ wil hiermee initiatieven ondersteunen van onderwijsinstellingen (individueel of collectief) en bedrijfsleven in het kader van het topsectorenbeleid.

### *Legitimering van Groen onderwijs*

De legitimering van een groen kennis- en innovatiebeleid en als onderdeel hiervan een vakdeparte-mentaal onderwijsbeleid is driedig. Er is een economisch motief, een maatschappelijk motief en een doelmatigheidsmotief. Hieronder zal op deze motieven nader worden ingegaan. Deze motieven zijn afgeleid van de volgende hoofddoelstellingen uit de EZ-begroting:

- internationaal toonaangevende concurrerende, sociaal verantwoorde, veilige en dier- en milieu-vriendelijke agro-, visserij- en voedselketens (hoofdstuk 16)
- een concurrerende ruimtelijke economische structuur, een veelzijdige natuur en een wederzijdse versterking van ecologie en economie (hoofdstuk 18).

### *Het economisch motief*

Economisch is het agrofoodcluster voor Nederland van groot belang (10% BNP, 20% totale export en in totaal 600.000 banen). Om de internationale koppositie te behouden is innovatie - de katalysator van dit economische succes - essentieel. Innovatie ontstaat in bedrijven, in de wetenschap, maar vooral ook door samenwerking tussen verschillende stakeholders in de groene sector. Deze samenwerking tussen kennisinstellingen (onderwijs, onderzoek), bedrijven (MKB), maatschappelijke organisaties, overheid ontstaat niet vanzelf. De ervaring leert dat hiervoor een verbindende rol van de overheid nodig is. Pas als partijen over de grenzen heen kijken ontstaat een multipliereffect: grote doorbraken ook op maatschappelijk zeer relevante thema's. Het Groen onderwijs vervult een belangrijke functie in deze samenwerkingsverbanden door de verspreiding van toepassingsgerichte kennis naar de bedrij-ven. Dit zijn veelal MKB-bedrijven met een grote afstand tot de beschikbare kennis bij topinstututen als DLO.

### *Het maatschappelijk motief*

Naast het economische motief bestaan verschillende maatschappelijke motieven voor een specifiek groen kennis- en innovatiebeleid. De *Human Capital Agenda* (Agrofood en Tuinbouw & Uitgangsmaterialen) benadrukt het belang van transities gericht op verduurzaming van de sector. Voor het Groen onderwijs betekent dit dat toekomstige beroepsbeoefenaren moeten worden opgeleid met adequate kennis en competenties om aan deze transities vorm te kunnen geven. Ook moeten adequate cursussen worden georganiseerd voor de huidige werknemers (Leven Lang Leren). Daarnaast is de communicatie van de school met de omgeving (jeugd en burgers) over de maatschappelijke relevantie van een groot aantal thema's van belang.

Een maatschappelijk thema dat aan de orde is in de opleidingen en in de interactie met de maatschappelijke omgeving is bijvoorbeeld het zekerstellen van de voedselproductie. De stijgende vraag naar voedsel en groene grondstoffen vraagt ook om een verduurzaming van de economie. Innovatie van landbouwtechnieken is noodzakelijk. Een ander belangrijk thema is *biobased economy*: groene grondstoffen kunnen een belangrijk alternatief vormen voor de energievoorziening en voor plastics. Verder kunnen thema's worden genoemd als: voorkomen van nieuwe ziektes bij dier en mens, toepassing van nieuwe technologieën zoals *genomics*, nieuwe ecosysteembenaderingen voor inrichting-, beheer en gebruiksvraagstukken (toenemende druk op de natuur, maatschappelijke vraag om ruimte en rust). Deze thema's zijn ook economisch van groot belang voor Nederland.

### *Het doelmatigheidsmotief*

Bovenstaande samenwerking overstijgt de draagkracht van individuele bedrijven of kennisinstellingen (onderzoek, scholen). De overheid heeft hier dus een faciliterende en verbindende taak, zodat taken doelmatig, effectief en efficiënt worden opgepakt.

Ook binnen het huidige MKB, waar het gros van het groene bedrijfsleven deel van uitmaakt, zijn de hrm-functie (opleiding en scholing) en organisatiegraad onvoldoende om dergelijke samenwerkingsprojecten op eigen kracht te organiseren. Dit is echter wel van groot belang om te kunnen innoveren en concurreren. Zoals hierboven reeds genoemd, heeft ook het Groen onderwijs in verband met de kleinschaligheid ondersteuning nodig vanuit collectieve arrangementen om vorm te kunnen geven aan *de School als regionaal kenniscentrum*.

De beschreven motieven – het economisch, het maatschappelijk en het doelmatigheidsmotief – resulteren dus in een faciliterende en verbindende rol voor de overheid om optimale samenwerking tussen stakeholders tot stand te brengen bij kennisontwikkeling, -verspreiding en daaruit volgend innovatie (het Groene kennissysteem). Het Groen onderwijs is hierbij een belangrijke partner van overheid en stakeholders (tripartite samenwerking).

## **Beleids hypothesen en instrumentarium**

### *Algemene beleidsdoelstellingen*

Uitgangspunt zijn wederom de hierboven beschreven hoofddoelstellingen van het EZ-beleid:

- internationaal toonaangevende concurrerende, sociaal verantwoorde, veilige en dier- en milieuvriendelijke agro-, visserij- en voedselketens (hoofdstuk 16)
- een concurrerende ruimtelijke economische structuur, een veelzijdige natuur en een wederzijdse versterking van ecologie en economie (hoofdstuk 18).

Het Groen onderwijsbeleid beschreven in hoofdstuk 17 van de EZ-begroting, *Groen onderwijs van hoge kwaliteit*, draagt hieraan bij vanuit twee centrale doelen:



## Twynstra Gudde

- het waarborgen dat voldoende gekwalificeerde beroepsbeoefenaren worden opgeleid voor het agrofoodcomplex en de groene ruimte (onder andere door middel van een actueel curriculum)
- vergroten van de kennisverspreiding en -benutting voor het agrofoodcomplex en de groene ruimte.

Deze twee hoofddoelen liggen ten grondslag aan de vier specifieke functies van het Groen onderwijs:

1. Verzorgen van initieel onderwijs.
2. Verzorgen van postinitieel onderwijs (Leven Lang Leren).
3. Werken aan kennis en innovatie.
4. Beschikbaar stellen van Groene kennis voor burgers.

De eerste twee taken dragen bij aan de eerste hoofddoelstelling (voldoende gekwalificeerde beroepsbeoefenaren) en de laatste twee aan de tweede hoofddoelstelling (kennisverspreiding en -benutting).

Om de twee hoofddoelen te kunnen realiseren is het noodzakelijk – dit is een randvoorwaarde (zie doelmatigheidsmotief) – dat de groene onderwijsinstellingen samenwerken. Een gezamenlijke ondersteuningsstructuur is noodzakelijk om vorm te kunnen geven aan de extra taken vanuit het concept *School als regionaal kenniscentrum*. Deze samenwerking is ook noodzakelijk en doelmatig voor de uitoefening van de reguliere onderwijstaken door de kleinschalige Groene scholen en komt de algehele kwaliteit van het onderwijs ten goede (win-win).

### *Beleidshypotheses*

#### *Doelstelling voldoende gekwalificeerde beroepsbeoefenaren*

##### *Beleidshypothese 1*

*Het realiseren van een kwantitatieve en kwalitatieve aansluiting van Groen onderwijs op de arbeidsmarkt vereist naast het OCW-conforme instrumentarium (lees institutionele rol EZ in het onderwijsbeleid) aanvullend vakdepartementaal EZ beleid gericht op het creëren van samenhang.*

Centrale gedachte achter deze hypothese is dat zowel de aanbieders (Groene scholen) als de vragers (bedrijfsleven agrofood en natuurlijke omgeving) een sterk gefragmenteerde structuur kennen (veel organisaties met een te kleine schaal om coördinatie tussen het totale aanbod en de totale vraag tot stand te brengen). De overheid treedt verbindend op door de voorwaarden te scheppen voor collectieve arrangementen die vraag en aanbod verbinden.

De aansluiting tussen arbeidsmarkt en onderwijs is een belangrijk thema in het huidige topsectorenbeleid. De topsectoren Agrofood en Tuinbouw & Uitgangsmaterialen constateren dat een kwalitatief en kwantitatief arbeidstekort moet worden opgelost om de concurrentiepositie te verbeteren en de gewenste duurzaamheidstransitie te maken. Op dit moment zijn er reeds tekorten en prognoses voorzien dat in de nabije toekomst grote tekorten in het arbeidsaanbod zullen ontstaan, vooral ook in de voedingsindustrie en in de primaire productie. Aan de vervangingsvraag kan niet tegemoet worden gekomen. Het Groen onderwijs(beleid) beoogt nieuwe groepen jongeren, vooral ook in de grote steden, te interesseren voor de groene sector. Het imago van de sector dient hiervoor in overeenstemming te worden gebracht met de ontwikkelmogelijkheden en kansen die de sector biedt en met de maatschappelijke relevantie van de sector. Met het oog op het (toekomstige) werkveld zijn internationale en ondernemersvaardigheden van belang.

Met name ook de gewenste transitie vragen om gemotiveerd en gekwalificeerd personeel met de adequate kennis en competenties. Nieuwe opleidingen die hierop inspelen ontstaan veelal op de grens van Groen- en niet-Groen onderwijs. Goede samenwerking tussen onderwijsinstellingen maakt deze cross-overs mogelijk.

## Twynstra Gudde

Een goed voorbeeld van de samenwerking tussen onderwijs en bedrijfsleven zijn de Centra voor Innovatief Vakmanschap. In deze centra worden innovatieve vakmensen opgeleid, aansluitend bij de vraag uit het bedrijfsleven. Deze vakmensen op mbo-4-niveau hebben na de opleiding de juiste competenties om nieuwe kennis te kunnen toepassen en innovaties te kunnen doorvoeren in specifieke bedrijfssituaties. Het beleid richt zich ten slotte op een actueel aanbod van om-, her- en bijscholing (Leven Lang Leren) ten behoeve van de werknemers in de sector.

Er kunnen dus verschillende rollen en verantwoordelijkheden worden onderscheiden. De overheid heeft een faciliterende en verbindende rol om optimale samenwerking tussen stakeholders (bedrijfsleven, scholen en maatschappelijke organisaties) en aansluiting van het onderwijs op de arbeidsmarkt tot stand te brengen. Deze samenwerking ontstaat niet vanzelf. Het bedrijfsleven is verantwoordelijk voor het imago van de sector. Het onderwijs is verantwoordelijk voor imago, aantrekkelijkheid en actualiteit van het Groen onderwijs. Het bedrijfsleven en de onderwijsinstellingen zijn samen verantwoordelijk voor de aansluiting van het Groen onderwijs op de regionale arbeidsmarkt.

Het beleidsinstrumentarium richt zich op:

- Een actueel internationaal en ondernemend curriculum, dat op maatschappelijke (competentie)ontwikkeling is gericht (win-win)
  - . instrument Internationalisering (kennis en competenties)
  - . instrument Leven Lang Leren (om- her en bijscholing)
  - . instrument Kies Kleur in Groen (culturele diversiteit).
- Onderwijs in actuele gesimuleerde praktijksituaties buiten de school
  - . instrument Praktijkleren (box 1: aanvullende Rijksbijdrage). Deze middelen zijn bedoeld voor het verzorgen van onderwijs in situaties die specifiek zijn ingericht voor praktijkleren. Praktijkleren' wordt daarbij nader omschreven als: onderwijsleeractiviteiten en toetsen in het kader van het examen die plaatsvinden binnen daartoe specifiek ingerichte situaties buiten de school waar de praktijk van het beroep wordt gesimuleerd en waar gerichte instructie in, oefening van en beoordeling van praktijkvaardigheden plaatsvinden. Het gaat dus om situaties die zich enerzijds onderscheiden van gewone instructie en oefening in praktijklokalen binnen de school, en anderzijds van de oefening van het beroep in de beroepspraktijkvorming of stage.
- Bevorderen in- en doorstroom leerlingen, Leven Lang Leren
  - . instrument Centra voor innovatief vakmanschap (opleiding innovatieve vakmensen, mbo)
  - . instrument Leren voor Duurzame Ontwikkeling/Natuur- en Milieueducatie
  - . instrument Groene maatschappelijke stages.

### *Doelstelling kennisverspreiding en -benutting ten behoeve van het EZ-beleid*

#### *Beleidshypothese 2*

*Samenwerking tussen individuele groene kennisinstellingen, bedrijfsleven en maatschappelijke organisaties leidt tot toepassingsgerichte kennis, scholing, innovaties en een actuele leeromgeving. Het stimuleren hiervan met vakdepartementaal beleid leidt tot realisatie van EZ beleidsdoelen.*

Kennisvragen die door kennisinstututen samen met het bedrijfsleven worden opgelost (publiekprivate samenwerking) dienen te worden vertaald naar de werkvloer. Het Groen onderwijs kan het groene bedrijfsleven faciliteren door het toepassingsgericht maken van kennis leidend tot innovatie en een actuele leeromgeving. Het Groen onderwijs heeft hier als kennispartij een additionele functie naast de reguliere onderwijsfunctie vanuit het reguliere onderwijsstelsel (extra functie bovenop OCW-conforme taak).

## Twynstra Gudde

Een goed voorbeeld waaruit blijkt dat het Groen onderwijs bijdraagt aan een toepassingsgerichte context voor innovatieve kennis en anderzijds door de interactie met de omgeving bijdraagt aan een rijke en actuele leeromgeving (een win-winsituatie) zijn de jaarlijks circa 1.500 afstudeerprojecten van de circa 9.000 studenten in het Groen Hoger Onderwijs. MKB-bedrijven hebben veelal een grote afstand tot nieuwe kennis die door DLO ontwikkeld wordt. De studenten maken deze kennis toepassingsgericht.

Het Groen onderwijs is daarnaast van groot belang als instrument voor het beleidsprogramma van EZ. Een actueel curriculum en het verspreiden van actuele toepassingsgerichte kennis dragen bij aan de beleidsopgaven van EZ. Kwalificaties op het gebied van dierenwelzijn en duurzaamheid dragen bijvoorbeeld bij aan de duurzaamheidstransitie van de sector.

Kennisverspreiding door het Groen onderwijs en het educatiebeleid van EZ dragen ten slotte bij aan houdings- en gedragsverandering van burgers en draagvlak voor EZ-beleid. Burgers gaan hierdoor duurzamer leven, met meer respect voor natuur en milieu en gezonde voeding. EZ is hier opdrachtgever voor het Groen onderwijs.

Het beleidsinstrumentarium richt zich op:

- Stimuleren van kennisdoorstroming in de groene sector resulterend in innovatie en een actuele leeromgeving
  - . instrument Kennisverspreiding en Innovatie Groen Onderwijs (KIGO)
  - . instrument Centers of Expertise (*communities of practice* gericht op innovatie en opleiden talent, hbo)
  - . instrument Groene-plus lectoraten (vertaling inzichten uit (praktijk)onderzoek naar Groen onderwijs)
  - . instrument Groen Kennisnet
  - . instrument Leren voor Duurzame Ontwikkeling/Natuur- en Milieueducatie
  - . instrument Groene maatschappelijke stages
  - . instrument Praktijkleren (box 3). De middelen in box 3 zijn bedoeld als investeringsbijdrage voor het tot stand brengen van specifieke landelijke innovatieve voorzieningen voor praktijkleren in samenwerking met bedrijven.

### *Randvoorwaardelijke doelstelling kleinschaligheid Groen onderwijs grootschalig organiseren*

#### Beleidshypothese 3

*Stimuleren van een Groene collectieve ondersteuningsstructuur is van belang om de ontwikkel- en uitvoeringsdoelmatigheid binnen het Groen onderwijs te borgen (kleinschaligheid grootschalig organiseren). Dit is een noodzakelijke voorwaarde voor de uitvoering en duurzame borging van de extra prestaties op het gebied van kennisverspreiding (hypothese 2) en de duurzame aansluiting onderwijs – arbeidsmarkt in het kader van de reguliere onderwijstaken (hypothese 1).*

Zoals reeds is beschreven, ondersteunt de overheid – vanuit het concept *Kleinschaligheid, grootschalig organiseren* – het Groen onderwijs bij het doelmatig, effectief en efficiënt in gezamenlijkheid vormgeven aan zijn doelstellingen. Hiertoe is de ondersteuningsstructuur voor het Groen onderwijs beschikbaar. Individuele Groen scholen hebben hiertoe niet de vereiste organisatiekracht en draagkracht. Samenwerking en een gezamenlijke ondersteuningsstructuur zorgen voor een grotere doelmatigheid bij het ontwikkelen van nieuwe opleidingen en lesmateriaal. Tevens leidt samenwerking tot een effectievere en efficiëntere uitvoering van taken.

## Twynstra Gudde

Hiertoe zijn zoals eerder beschreven Meerjarenaafspraken gemaakt met de Groene Kenniscoöperatie, die zullen worden herzien in het kader van het topsectorenbeleid en de HCA. EZ spant zich verder in om kleine (primaire) opleidingen, waarvoor relatief weinig belangstelling bestaat, maar die wel van maatschappelijk belang zijn, te behouden.

De schaal van het Groen onderwijs maakt een dergelijke gezamenlijke ondersteuningsstructuur en samenwerking noodzakelijk. Illustratief hiervoor is de schaal van het Groen onderwijs ten opzichte van het overige onderwijs. Het gehele Groen MBO telt circa 30.000 leerlingen. Dat is maar net iets meer dan het aantal leerlingen van het grootste ROC, ROC Amsterdam met circa 25.000 leerlingen.

Het beleidsinstrumentarium ten behoeve van de ondersteuningsstructuur richt zich op:

- . instrument Groene Kennis Coöperatie (bureaunkosten), Groen Kennisnet (ict, ontsluiten actuele kennis bij DLO, WU)
- . instrumenten Landelijke Pedagogische Centra en Ontwikkelcentrum (ondersteuning scholen bij onderwijsvernieuwing en groene content en leermiddelen)
- . instrument Wageningen UR Knowledge Sharing (WURKS) (toepassing kennis WU in opleidings-modules)
- . instrument Kennisverspreiding en Innovatie Groen Onderwijs (KIGO, gezamenlijke programmastructuur voor projecten individuele scholen gericht op kennisdoorstroming en innovatie)
- . instrument Praktijkleren (box 2 en 3). De middelen in box 2 zijn bedoeld voor het in stand houden en versterken van opleidingen voor beroepen in de landbouw, en tuinbouw en veeteelt en beroepen die daaraan voorwaardelijk zijn. De middelen in box 3 zijn bedoeld als investeringsbijdrage voor het tot stand brengen van specifieke voorzieningen voor praktijkleren in samenwerking met bedrijven.

Samen vormen deze instrumenten de basisinfrastructuur voor het Groen onderwijs.

### *Maatschappelijke effecten*

Het Groen onderwijsbeleid draagt bij aan de volgende maatschappelijke effecten:

1. Een actueel maatschappelijke relevant curriculum in het Groen onderwijs.
2. Verspreiding van toepassingsgerichte kennis in de sector.
3. Duurzaam handelende burgers (in het bijzonder jeugd).
4. Een internationaal concurrerende, innovatieve, duurzame groene sector en veelzijdige natuur.

Hiermee zijn we weer terug bij de hoofddoelstellingen van het EZ-beleid (hoofdstuk 16 en 18 van de EZ-begroting) en is de cirkel rond.

### *Indicatoren*

Voor het beleidsinstrumentarium worden in artikel 17 van de EZ-begroting de volgende outputindicatoren gebruikt:

- percentage afgestudeerden/ aantal voortijdig schoolverlaters/ doorstroom naar hoger onderwijs
- aandeel niet-westerse allochtonen/ aantal studenten uit ontwikkelingslanden
- toekomstige knelpunten personeelsvoorziening
- verspreiding en beschikbaarheid groene educatie, specifieke output gericht op beleidsinstrumentarium (Groene Plus Lectoraten, KIGO projecten).

## Onderzoeksvragen beleidsdoorlichting

De onderzoeksvragen zijn gericht op het valideren van de beleidshypotheses. De onderzoeksvragen sluiten aan bij de beleidsdoelenboom.

---

Het Groen onderwijs heeft twee hoofddoelen:

- het waarborgen dat voldoende gekwalificeerde beroepsbeoefenaren worden opgeleid voor het agrofoodcomplex en de groene ruimte (o.a. d.m.v. een actueel curriculum)
- vergroten van de kennisverspreiding en -benutting voor het agrofoodcomplex en de groene ruimte.

Hiermee draagt het Groen onderwijs bij aan onderstaande hoofddoelen van het EZ-beleid:

- internationaal toonaangevende concurrerende, sociaalverantwoordelijke, veilige en dier- en milieuvriendelijke agro-, visserij- en voedselketens
  - een concurrerende ruimtelijke economische structuur, een veelzijdige natuur en een wederzijdse versterking van ecologie en economie.
- 

### Beleidshypothese 1

*Het realiseren van een kwantitatieve en kwalitatieve aansluiting van Groen onderwijs op de arbeidsmarkt vereist naast het OCW-conforme instrumentarium (lees institutionele rol EZ in het onderwijsbeleid) aanvullend vakdepartementaal EZ beleid gericht op het creëren van samenhang.*

### Beleidshypothese 2

*Samenwerking tussen individuele groene kennisinstellingen, bedrijfsleven en maatschappelijke organisaties leidt tot toepassingsgerichte kennis, scholing, innovaties en een actuele leeromgeving. Het stimuleren hiervan met vakdepartementaal beleid leidt tot realisatie van EZ beleidsdoelen.*

### Beleidshypothese 3

*Stimuleren van een Groene collectieve ondersteuningsstructuur is van belang om de ontwikkel- en uitvoeringsdoelmatigheid binnen het Groen onderwijs te borgen (kleinschaligheid grootschalig organiseren). Dit is een noodzakelijke voorwaarde voor de uitvoering en duurzame borging van de extra prestaties op het gebied van kennisverspreiding (hypothese 2) en de duurzame aansluiting onderwijs – arbeidsmarkt in het kader van de reguliere onderwijstaken (hypothese 1).*

De onderliggende onderzoeksvragen hierbij zijn:

1. Wordt de door EZ gefaciliteerde vakdepartementale bijdrage van het Groen onderwijs aan de realisatie van de hoofddoelen van het EZ-beleid herkend en gewaardeerd door de betrokken stakeholders (bedrijfsleven, maatschappelijke organisaties, jeugd en burgers)? En zo ja waar blijkt dit uit en zijn er verschillen waarneembaar bij de verschillende stakeholders?
2. Wordt het effect van de collectieve aanpak van de ondersteuningsstructuur herkend en gewaardeerd en in welke mate leidt deze collectieve aanpak voor individuele Groene scholen tot de gevraagde extra Groene prestaties in opdracht van EZ? Is er een relatie tussen de collectieve aanpak en de mate waarin een Groene School hierdoor de gevraagde extra Groene prestaties kan leveren?
3. Is de keuze en samenhang van het beleidsinstrumentarium 1) gericht op extra prestaties en 2) de collectieve ondersteuningsstructuur effectief en efficiënt gekozen en ingezet in relatie tot de beleidshypotheses en hoofddoelen?

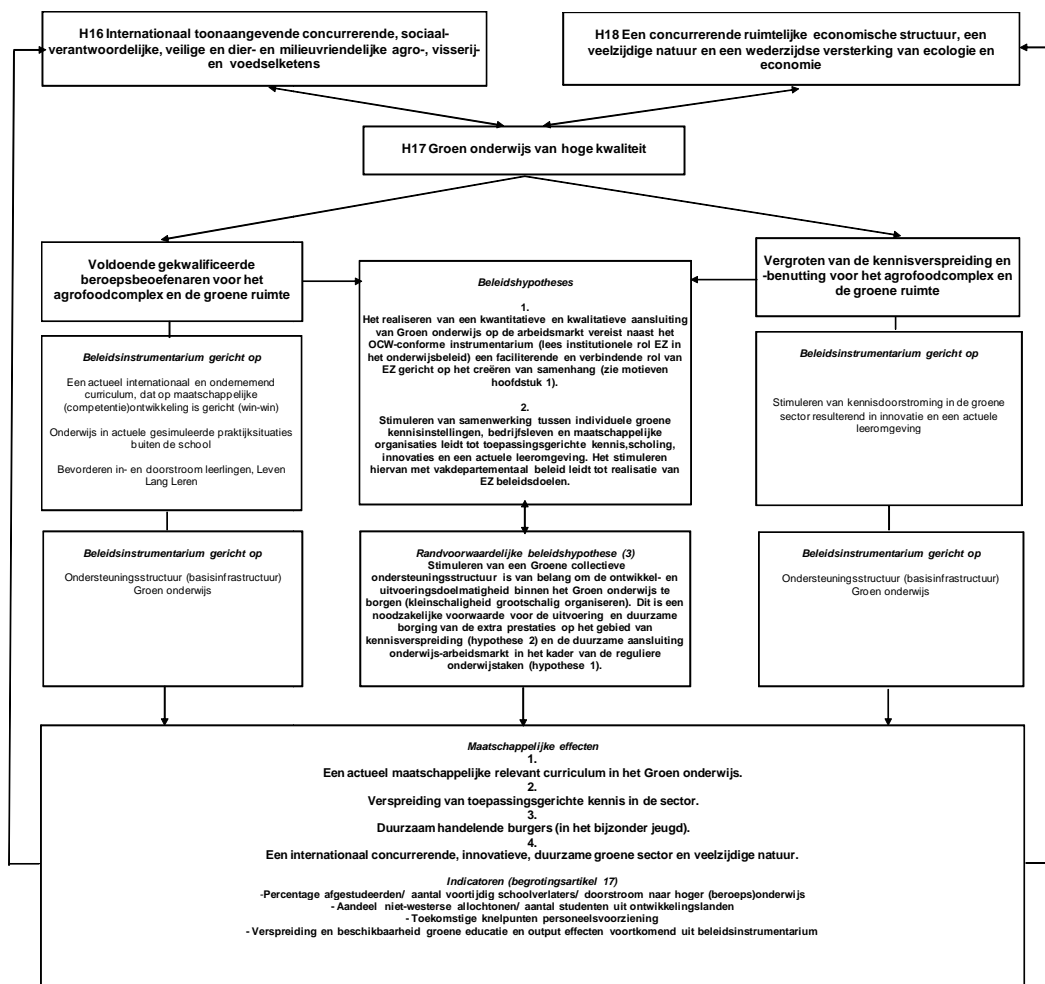
Beoordeel hierbij ook voor zover mogelijk het individuele effect van het beleidsinstrument op 1) extra prestaties dan wel 2) totstandkoming en borging collectieve ondersteuningsstructuur. In het bijzonder de regeling praktijkleren en groene plus en de regeling groene plus lectoraten.

Beoordeel bij de uitvoeringskosten van het beleidsinstrumentarium ook de besparingen als gevolg van de collectieve ondersteuningsstructuur.

4. Hoe wordt de organisatorische invulling van de sturingsfilosofie van de overheid (wijze van programmeren, instrumenteren en gerichtheid op samenwerking) beoordeeld door de betrokken actoren? In hoeverre is de sturingsfilosofie randvoorwaardelijk voor de totstandkoming van samenwerking en als gevolg hiervan de gevraagde prestaties op het terrein van kennis en innovatie?
5. Welke leereffecten voor beleid kunnen worden getrokken ten aanzien van de keuze en samenhang van het beleidsinstrumentarium en de sturingsfilosofie van de overheid?

## Bijlagen behorend bij beleidtheorie

### Beleidsdoelenboom Groen onderwijs van hoge kwaliteit



# Twynstra Gudde

## Overzicht beleidsinstrumenten

### *Beleidsinstrumentarium gericht op doelstelling voldoende gekwalificeerde beroepsbeoefenaren*

#### Internationalisering

Internationalisering van het curriculum is voor het Groen onderwijs van groot belang. Hierdoor worden toekomstige werknemers opgeleid voor een sterk internationaal opererende groene sector. Internationale cursussen gericht op de *Global challenges* dragen bij aan de oplossing van deze problematiek en daarmee aan een veilige en stabiele wereldorde. Niet onbelangrijk is het internationale netwerk dat hiermee voor het bedrijfsleven ontstaat in ontwikkelingslanden (alumni- netwerk). Dit kan belangrijke aanknopingspunten bieden voor toekomstige internationale handel. De agrofood- en tuinbouwsectoren zijn sterk internationaal georiënteerd. Kennis en competenties worden meer en meer beschouwd als een exportproduct. Dit versterkt onze concurrentiepositie. Voor de toekomstige internationale arbeidsmarkt moeten werknemers worden opgeleid met internationale kennis en competenties. Daarnaast worden middelen beschikbaar gesteld voor internationale cursussen gericht op deelnemers en studenten uit ontwikkelingslanden, waaronder in ieder geval cursisten met een beurs in het kader van het *Netherlands Fellowships Programme (NFP)*. De thema's van deze cursussen sluiten aan bij de *Global challenges*, o.a. voedselzekerheid.

#### Leven Lang Leren

De inzet van deze om-, her- en bijscholingsmiddelen draagt bij aan de benutting van het arbeidspotentieel in de sector een aan werving van nieuwe medewerkers.

Leven Lang Leren beoogt de kennis van werknemers in de groene sector te vergroten door middel van om-, her en bijscholing. Werknemers uit andere sectoren kunnen worden bij- of omgeschoold met het oog op een overstap naar de sector. De middelen worden voornamelijk beschikbaar gesteld vanuit de O&O fondsen.

#### Kies Kleur in Groen

Het programma Kies Kleur in Groen (KKIG) bevordert de culturele diversiteit in het Groen onderwijs. Daardoor zullen in de toekomst meer en cultureel diversere groepen werknemers beschikbaar komen voor de arbeidsmarkt in de groene sector (met het oog op verwachte tekorten). Tevens leidt deze strategie tot internationalisering van het curriculum (*internationalisation at home*) en verspreiding van kennis over groene thema's onder brede doelgroepen met het oog op een objectieve beeldvorming. Belangrijke doelstelling van Kies Kleur in Groen is de toegankelijkheid van het Groen onderwijs voor deelnemers met verschillende culturele achtergronden te vergroten, mede met het oog op de toekomstige arbeidsmarkt vraag van de groene sector. Het programma beoogt verder de internationalisering van het onderwijs (internationale arbeidsmarkt) en het actief uitdragen van groene thema's onder brede doelgroepen. De overheid subsidieert de planvorming rondom KKIG en de kennisdeling (best practices, etc.).

#### Praktijkleren

Deze middelen zijn bedoeld voor het verzorgen van onderwijs in situaties die specifiek zijn ingericht voor praktijkleren. Praktijkleren wordt daarbij nader omschreven als: onderwijsleeractiviteiten en toetsen in het kader van het examen die plaatsvinden binnen daartoe specifiek ingerichte situaties buiten de school waar de praktijk van het beroep wordt gesimuleerd en waar gerichte instructie in, oefening van en beoordeling van praktijkvaardigheden plaatsvinden. Het gaat dus om situaties die zich enerzijds onderscheiden van gewone instructie en oefening in praktijklokalen binnen de school, en anderzijds van de oefening van het beroep in de beroepspraktijkvorming of stage.

## Twynstra Gudde

Redenen om een deel van het onderwijs in dit soort situaties te verzorgen kunnen zijn:

- de kostbaarheid en/of kwetsbaarheid van benodigde apparatuur en voorzieningen, mede in relatie tot de schaal van de instelling
- de benodigde expertise, mede in relatie tot de schaal van de instelling
- het afbreukrisico van de te oefenen praktijkvaardigheden voor de instelling en/of voor het leerbedrijf
- het veiligheidsrisico van de te oefenen praktijkvaardigheden voor de instelling en/of voor het leerbedrijf
- de complexiteit van de te oefenen praktijkvaardigheden, die zodanig is dat deze niet in een normale beroepspraktijkvorming of stage kunnen worden geoefend
- de eisen aan bedrijfshygiëne die een directe inzet van leerlingen binnen bedrijfssituaties belemmeren
- bepalingen in wet- en regelgeving die voor leerlingen bepaalde handelingen in bedrijfssituaties verbieden.

De instellingen mogen de middelen uit box 1 inzetten voor:

- het inkopen van mogelijkheden voor instructie en oefening bij gespecialiseerde bedrijven, waaronder PTC+ en IPC Groene ruimte, bij de aan de Wageningen Universiteit (hierna: WU) gelieerde praktijkbedrijven of bij productiebedrijven die daarvoor praktijksimulaties verzorgen buiten de normale productie
- het afnemen van examens in buiten de school gesimuleerde praktijksituaties of in bij een bedrijf ingekochte praktijksimulaties (in het bijzonder de proeven van bekwaamheid).

De middelen in box 1 mogen worden ingezet voor alle opleidingen, ook voor de primaire opleidingen.

De middelen in box 2 zijn bedoeld voor het in stand houden en versterken van opleidingen voor beroepen in de landbouw, en tuinbouw en veeteelt en beroepen die daaraan voorwaardelijk zijn (de zogenaamde primaire opleidingen). Deze middelen worden verstrekt omdat de primaire opleidingen erg klein zijn geworden, en daardoor relatief duur te exploiteren. Door de afnemende leerlingaantallen dreigen instellingen niet langer in staat te zijn de noodzakelijke expertise, activiteiten en voorzieningen voor deze beroepsopleidingen in stand te houden. Hierdoor kan de continuïteit van deze opleidingen in gevaar komen.

EZ hecht aan het in stand houden van deze primaire opleidingen, maar ook versterking van deze opleidingen is noodzakelijk, zowel kwantitatief (toenemend volume in verband met verwachte tekorten op de arbeidsmarkt in de primaire sector) als kwalitatief (betere aansluiting op de beroepspraktijk). De aanvullende middelen zijn dus zowel bedoeld om het schaaleffect van het in stand houden van (te) kleine primaire opleidingen te compenseren en zo duurzame exploitatie mogelijk te maken als om kwantitatieve en kwalitatieve versterking van deze opleidingen te bevorderen.

De middelen in box 2 worden verdeeld op basis van de getelde aantallen deelnemers respectievelijk studenten in de primaire opleidingen. Instellingen kunnen de efficiëntie van het in stand houden van de primaire opleidingen verhogen door deze geheel of gedeeltelijk gezamenlijk te exploiteren: gezamenlijk aanbieden op één locatie of gezamenlijk exploiteren van voorzieningen voor een deel van de opleiding, bijvoorbeeld praktijklokalen.

De instellingen mogen de middelen uit box 2 inzetten voor:

- exploitatiekosten van primaire opleidingen, in aanvulling op de Rijksbijdrage
- praktijkleren in het kader van primaire opleidingen, zoals boven bij box 1 omschreven.



## Twynstra Gudde

De middelen in box 3 zijn bedoeld als investeringsbijdrage voor het tot stand brengen van specifieke voorzieningen voor praktijkleren in samenwerking met bedrijven. In de toelichting bij box 1 zijn de redenen aangegeven waarom praktijkleren soms beter in specifieke situaties buiten de school kan worden verzorgd. De verwachting is dat dit vaker het geval zal zijn, onder meer in verband met de toenemende complexiteit en specialisatie van de leerbedrijven en het toenemen van specifieke risico's. Er zullen dus meer specifieke praktijkleersituaties moeten worden ingericht. Bij de ontwikkeling van nieuwe praktijkleersituaties kan een verband worden gelegd met de innovatie van het Groen onderwijs in aansluiting op de vraag vanuit het bedrijfsleven en de maatschappij. De gezamenlijke groene instellingen programmeren binnen het kader van de Groene Kenniscoöperatie hun inzet voor een beter bedienen van deze vraag. De middelen in box 3 zijn niet bestemd voor de duurzame exploitatie van deze voorzieningen: daarvoor dienen de middelen in box 1 en 2.

### Centra voor innovatief vakmanschap

De Centra voor Innovatief vakmanschap zorgen samen met het bedrijfsleven voor de opleiding van voldoende innovatieve vakmensen, aansluitend bij de vraag. Centra voor innovatief vakmanschap (CIV) dagen mbo-instellingen uit zich meer te specialiseren op topsectoren en invulling te geven aan de behoefte aan innovatief vakmanschap voor het regionaal bedrijfsleven. Vertrekpunt voor een CIV is de vraag uit het bedrijfsleven. Het concept van een "groene CIV" bestaat uit twee componenten: (1) een virtuele component waarin de samenwerking en kenniscirculatie op landelijk niveau plaatsvindt en (2) een praktische samenwerking tussen bedrijven en scholen op regionaal niveau. Binnen het groene domein zijn de volgende Centra voor innovatief vakmanschap actief: Agrofood en Tuinbouw & Uitgangsmaterialen.

### Leren voor Duurzame Ontwikkeling/Natuur- en Milieueducatie

Het programma Natuur- en Milieueducatie zorgt ervoor dat regionale NME-partners en LvdO-projecten samenwerken, kennisdelen en verspreiden. De slagkracht van de decentraal ingezette middelen wordt hierdoor vergroot. De educatieve inspanningen zorgen ervoor dat bedrijven, leerlingen en burgers een groen, duurzaam perspectief krijgen voor hun handelen en daardoor leren bijdragen aan het oplossen van de grote maatschappelijke uitdagingen.

Het programma Natuur- en Milieueducatie (NME) stimuleert de samenwerking tussen bestuurders, NME-organisaties, gebruikers en nieuwe partners voor Natuur- en Milieueducatie. Samenwerken aan kennis, kwaliteit en professionalisering maakt NME toekomstbestendig. De thema's groen, water en energie staan daarbij centraal. Vanaf 2013 wordt het programma gecombineerd met Leren voor duurzame Ontwikkeling (LvdO) onder de noemer *Duurzaam Door*. Het programma NME is er voor alle partijen die belang hebben bij effectieve natuur- en milieueducatie. De overheid heeft hierbij een stimulerende rol, de uitvoering geschiedt veelal op provinciaal en gemeentelijk niveau.

### Groene maatschappelijke stages

De leerling doet vrijwillig iets voor de maatschappij en ervaart door middel van de groene stage de waarde van voedsel, natuur en leefomgeving. De leerling raakt hierdoor geïnteresseerd in de groene sector, het Groen onderwijs en een baan in de groene sector.

Doelstellingen van het creëren van groene maatschappelijke stageplaatsen is het interesseren jongeren voor het groen domein, mede met het oog op het vergroten van het arbeidsmarktpotentieel voor de groene sector. De leerlingen doen vrijwillig iets voor de samenleving en komen tegelijkertijd in aanraking met de waarde van voedsel, natuur en groen.

EZ heeft tot en met 2011 pilots ondersteund voor het aanbieden van groene stages aan leerlingen uit het gehele (dus vooral niet-groene) voortgezet onderwijs). Voor het realiseren van minstens 12.000 stageplaatsen zijn afspraken gemaakt met bestuurlijke stagegebiedende partijen in de sector.

Daarnaast kregen de groene scholen een OCW-conforme vergoeding voor de kosten van de eigen leerlingen (momenteel via de lumpsum).

## Twynstra Gudde

### *Beleidsinstrumentarium gericht op doelstelling kennisverspreiding en -benutting*

#### Kennisverspreiding en Innovatie Groen Onderwijs (KIGO)

De KIGO-middelen maken samenwerking tussen onderwijsinstellingen, onderzoeksinstituten, bedrijfsleven en maatschappelijke organisaties mogelijk. Dit leidt tot een actueel curriculum en een relevante beroepspraktijkvorming, zodat leerlingen goed worden toegerust voor de toekomstige arbeidsmarkt. Daarnaast worden oplossingen ontwikkeld voor de maatschappelijke uitdagingen die omschreven worden in het EZ-beleid. De ontwikkelde kennis wordt verspreid in het onderwijs, naar bedrijven en burgers.

Doelstelling van KIGO is het stimuleren van kenniscirculatie en innovatie in het Groen onderwijs (AOC's, HAO) door het subsidiëren van samenwerkingsprojecten in de *gouden driehoek* onderzoek/onderwijs, bedrijfsleven, maatschappelijke organisaties. De KIGO maakt op deze wijze de uitvoering van de GKC-programma's mogelijk. De KIGO-projecten richten zich op de beleidsdoelen van EZ die in overleg met de GKC worden vastgesteld.

#### Centers of Expertise

De centra dragen bij aan de innovatiekracht van ondernemers door innovaties op gang te brengen, te versnellen en de succesratio te vergroten. Bovendien leiden ze talent op, aansluitend bij de innovatieopgaven van ondernemers.

Onderwijsinstellingen, innovatieve bedrijven en andere partners (bijvoorbeeld lokale en provinciale overheden, door de overheid [mede] gefinancierde organisaties als woningcorporaties, ZBO's, en GTI's, etc.) ontwikkelen gezamenlijk sterk geprofileerde centra: de *Centers of Expertise*. In de centra wordt de verbinding gelegd tussen het middelbaar en hoger beroepsonderwijs en economische speerpunten (van nationaal belang). De centra vormen open *communities of practice* van ondernemers, wetenschappers, docenten en studenten. Excellentie is hier de norm: door te werken en te studeren in een omgeving met hoogwaardige kennis, toponderzoekers, topdocenten en state-of-the-art technologie halen de studenten het topniveau. De centra dragen bij aan een verbreding, verdieping en verzwaren van het onderwijspakket. Ze hebben een sterk wervend karakter, waardoor er tevens méér studenten worden aangetrokken. De centra opereren vraaggericht en er is sprake van gedeeld eigenaarschap. (Consortia van) ondernemers brengen vraagstukken, kennis en technologie in, en krijgen kennis en uitvoeringscapaciteit tot hun beschikking om de vraagstukken om te zetten in nieuwe producten, diensten, processen en markten.

#### Groene-plus lectoraten

De Groene Plus Lectoraten vertalen inzichten uit (praktijk)onderzoek naar het onderwijs. De professionaliteit van docenten wordt hierdoor vergroot en innovaties in het Groen onderwijs bevordert.

Groene Plus Lectoraten (HAO) dragen bij aan:

- het uitvoeren van vraaggestuurd en praktijkgericht onderzoek
- de doorvertaling van de kennisontwikkeling in het onderwijs
- het professionaliseren van de docenten en kenniskringleden
- het versterken van de kenniscirculatie tussen onderwijs, onderzoek en praktijk via kenniskringen op het terrein van landbouw, voedsel en natuur
- het op waarde schatten van elders ontwikkelde nieuwe kennis en het benutten en overdragen van deze kennis aan docenten, studenten en andere kenniskringleden.

Op deze manier maken ze een verbinding tussen onderzoek en onderwijs en komt innovatie tot stand.

## Twynstra Gudde

### Groen Kennisnet

Groen Kennisnet verzamelt kennisbronnen op het gebied van Voedsel en Groen in Nederland en maakt deze waar mogelijk publiek beschikbaar via het webportaal [www.groenkennisnet.nl](http://www.groenkennisnet.nl) en via een uitgebreid pakket webservices. De doelstelling van Groen Kennisnet is kennis delen op het gebied van Voedsel en Groen te bevorderen en te faciliteren voor een breed publiek.

### Leren voor Duurzame Ontwikkeling/Natuur- en Milieueducatie

Zie hiervoor.

### Groene maatschappelijke stages

Zie hiervoor.

### Praktijkleren

Zie hiervoor.

### *Beleidsinstrumentarium gericht op ondersteuning*

#### Groene Kennis Coöperatie/Groen Kennisnet

De GKC heeft een vruchtbare en noodzakelijke regiefunctie in het landelijk dekkende netwerk van kennisarrangementen (de *gouden driehoek*). Deze kennisarrangementen zorgen voor actuele groene opleidingen en cursussen, die aansluiten bij de vraag in de regio en het EZ-beleid. De kennisarrangementen dragen verder bij aan het oplossen van de grote maatschappelijke uitdagingen, die centraal staan in het EZ-beleid. Hiertoe wordt kennis ontwikkeld, gedeeld en toegepast. De scholen krijgen hierdoor een functie als kenniscentrum in de regio.

De Groene Kennis Coöperatie (GKC) is in 2005 opgericht door de onderwijsinstellingen en de toenmalige minister van LNV, Cees Veerman. De GKC is spin in het 'gouden driehoek-web'. De GKC heeft een verbindende en initiërende functie in de samenwerking tussen onderzoek/ onderwijs, bedrijfsleven en overheid, gericht op kennisontwikkeling, verspreiding en innovatie. Belangrijke doelstelling van de de GKC is een landelijk dekkend netwerk van kennisarrangementen tot stand te brengen met partners binnen het bedrijfsleven, niet-groene instellingen en maatschappelijke organisaties. De GKC ondersteunt de groene onderwijsinstellingen hiermee bij de transitie van school naar kenniscentrum, een belangrijke doelstelling van EZ. De GKC heeft tevens een rol in het mede beoordelen en adviseren van de minister van EZ bij aanvragen in het kader van regelingen door instellingen en bij het beschikbaar stellen van het Groen Kennisnet als infrastructuur waarop scholen kennis kunnen delen.

In 2006 heeft Cees Veerman, meerjarenafspraken (2006-2010) gemaakt met de GKC. In 2010 zijn deze meerjarenafspraken geactualiseerd op basis van een hoofdlijnenafpraak door de toenmalige minister van LNV voor de periode (2011-2015). Na de val van het kabinet Balkende IV in 2010 heeft het kabinet Rutte I onder verantwoordelijkheid van de staatssecretaris EZ het proces opgestart om de afspraken in overeenstemming te brengen met de ambities van het topsectorenbeleid.

Langs vier GKC-diensten worden de afspraken in de praktijk gebracht. Deze vier diensten komen overeen met de vier functies die vanuit EZ aan het Groen onderwijs worden verbonden:

1. Verzorgen van initieel onderwijs.
2. Verzorgen van postinitieel onderwijs (Leven Lang Leren).
3. Werken aan kennis en innovatie.
4. Beschikbaar stellen van Groene kennis voor burgers.

## Twynstra Gudde

### Landelijke Pedagogische Centra

De activiteiten van de LPC zorgen voor onderwijskundige vernieuwing van het Groen onderwijs en professionalisering van docenten en management. EZ stelt op basis van de Wet Subsidiëring Landelijke Onderwijsondersteunende Activiteiten (SLOA, OCW-conform) middelen ter beschikking aan de drie landelijke pedagogische centra (LPC). De centra geven adviezen, organiseren cursussen, conferenties en studiedagen, doen aan onderzoek en aan materiaalontwikkeling ten behoeve van onderwijskundige vernieuwingen, professionalisering van docenten, alsook management van onderwijsinstellingen. Jaarlijks dienen de LPC gezamenlijk hun plannen in, op basis van een Hoofdlijnenbrief waarin EZ de kaders beschrijft waarbinnen de ingediende projecten zich moeten houden. Thema's en onderwerpen waarop de laatste jaren ondersteuning (door de LPC aan scholen, AOC-raad, GKC) is gegeven:

- passend onderwijs
- aantrekkelijkheid en kwaliteit van vmbo-onderwijs
- schakelfunctie tussen OCW-beleid en instrumenten en de relevantie voor Groen onderwijs
- reguleren
- Leven Lang Leren
- (buitenschools) praktijkleren
- ondersteuning taal- en rekenprogramma's
- evaluatieonderzoek RIGO/KIGO.

### Ontwikkelcentrum

Het ontwikkelen van groene content en leermiddelen door het Ontwikkelcentrum is noodzakelijk om (de actualiteit van) het leerproces in het Groen onderwijs te borgen. Het bedrijfsleven speelt niet in op deze vraag, aangezien de markt te klein is. Het Ontwikkelcentrum maakt educatieve content en leermiddelen voor de groene scholen en zorgt voor ontsluiting van kennis om lesmateriaal te ontwikkelen in de scholen. De overheid stelt hiervoor middelen ter beschikking omdat de markt niet tegemoetkomt aan de vraag van de relatief kleine groene onderwijsmarkt en om zo de doorstroom van actuele kennis via het Groen onderwijs te ondersteunen.

### Wageningen UR Knowledge Sharing (WURKS)

Het programma WURKS richt zich op de benutting van kennis van Wageningen Universiteit in het overige groene onderwijs. De vraag/behoefte van het Groen onderwijs is uitgangspunt voor de projecten.

### Kennisverspreiding en Innovatie Groen Onderwijs (KIGO)

Zie hiervoor.

### Praktijkleren

Zie hiervoor.

### *Beleidscontext Groen onderwijsbeleid*

#### *Ad 1 Beleidsbrief Groen onderwijs 2010 (1999-2008)*

De *beleidsbrief Groen onderwijs 2010* is gebaseerd op de volgende verantwoordelijkheidsverdeling tussen enerzijds de minister van LNV (de huidige minister van EZ) en anderzijds de minister en staatssecretaris van OCW. De minister van LNV is samen met de minister en staatssecretaris van OCW verantwoordelijk voor het gehele onderwijsstelsel dat zowel het groen als het niet-groene onderwijs omvat. Voor de inhoudelijke ontwikkeling en aanbod van de groene opleidingen is de minister van LNV eindverantwoordelijk. Voor het algemeen onderwijsbeleid zijn dit de minister en staatssecretaris van OCW.

Hiertoe is medio 2008 een harmonisatietraject afgerond. De niet-noodzakelijke verschillen tussen het groen en het overig beroepsonderwijs zijn weggenomen en er zijn gelijkwaardige ontwikkelingsmogelijkheden voor de groene instellingen gecreëerd. De *beleidsbrief Groen onderwijs 2010* beoogde de functie van het Groen onderwijs binnen de kennisinfrastructuur van de groene sector te versterken. Het *Plan van aanpak harmonisatie Groen onderwijs* en het *Maatregelenpakket* zijn aansluitend door de Kamer vastgesteld.

Beleidsuitgangspunt is dat het Groen onderwijs zich moet verbreden en actualiseren. Hiertoe moet het kennisnetwerk voor groen open staan voor ideeën, visies die elders ontwikkeld worden. Opleiden alleen voor de primaire (productie) sector is niet meer aan de orde. De beweging maken van *landbouw naar Groen* is noodzakelijk. Goed opgeleid personeel is van groot belang voor de kennisintensieve en internationale agrofoodsector. Het Groen onderwijs moet zich hierbij laten sturen door de vraag naar opgeleiden, waarbij het bedrijfsleven en de maatschappelijke organisatie de vraag uit de arbeidsmarkt en maatschappij moeten verhelderen. Het arbeidsreservoir is hierbij een afgeleide van de multiculturele samenleving. Daarnaast moet het onderwijs zichzelf zo innoveren dat het in staat is kennis en inzichten, waarden en normen uit het groene domein over te dragen aan de maatschappij. Samen met het veld zijn deze ambities uitgewerkt langs twee beleidslijnen:

1. *Actueel en internationaal Groen onderwijs*: vernieuwing inhoudelijke kwaliteit opleidingen met als doel om ook in de toekomst voldoende gekwalificeerden voor de arbeidsmarkt voor voedsel en groen waarborgen. Dit betekent up-to-date opleidingen waarborgen, groene opleidingen voor iedereen bereikbaar en toegankelijk houden/maken, kritische expertise (niches) voor de arbeidsmarkt voedsel en groen waarborgen.
2. *Voedsel en groen in onderwijs*: versterking van kenniscirculatie in onderwijs met het doel om de betekenis van onderwijs voor voedsel en groen te vergroten. Dit betekent ook verbinden met het overig onderwijs en samenwerken met niet groene onderwijsinstellingen.

Voor beide beleidslijnen geldt dat het stelsel geen beperkingen mag opleveren voor grijs-groene samenwerking over de domeinen heen, dat waardevolle kenmerken<sup>15)</sup> van het Groen onderwijs worden behouden en versterkt ook richting het overig onderwijs, dit geldt ook in tegengestelde richting. Gelijke ontwikkelingsmogelijkheden voor groen en grijs onderwijs staan voorop. LNV heeft een initiërende en regisserende rol. De instellingen realiseren in samenwerking met het bedrijfsleven, maatschappelijke organisaties en landelijke organen de concrete resultaten.

Bij beleidslijn 1 (actueel en internationaal Groen onderwijs) wordt de nadruk gelegd op innovaties en (inter)nationale ontwikkelingen in voedsel en groen zoals die in de voedselketen, in de landbouw, visserij, de groene ruimte, water en in het kennisstelsel zelf. Aan innovatie kennisinstellingen wordt ruimte gegeven voor het ontdekken en het ontwikkelen van nieuwe arrangementen en nieuwe concepten. De ontwikkelingen in het onderwijs zijn uitgangspunt voor het proces van vernieuwing. De resultaten van deze projecten worden systematisch verspreid en zijn leerervaringen voor vernieuwing. Het curriculum van de opleidingen wordt hiermee vernieuwd c.q. geactualiseerd. Dit leidt tot de volgende vernieuwingen:

- het Groen onderwijs ontwikkelt zich van eindterm gericht onderwijs naar competentie gericht onderwijs voor de brede arbeidsmarkt voedsel en groen, dit leidt tot vernieuwing van beroepsprofielen en de opleidingen

---

<sup>15)</sup> Op basis van consultatie gaat het om: ruime aandacht voor zorg en gebondenheid in met name het (v)mbo, maatwerk voor leerlingen, praktijkleren met geavanceerde apparatuur, ruime aandacht voor doorstroom in de gehele beroepskolom, koppeling van schoolniveaus in één instelling, goede landelijke en regionale spreiding en samenwerking en binding in de beroepskolom met het bedrijfsleven inzake opleidingsaanbod en arbeidsmarkt.

## Twynstra Gudde

- internationalisering van opleidingen, om te beginnen met de hogere agrarische opleidingen
- integrale groene opleidingen: inhoudelijke vernieuwingen op basis van vraag uit het voedsel en groen domein gericht op vernieuwde opleidingen op het grensvlak van voedsel en groen, zorg, techniek en economie.

Bij beleidslijn 2 (versterking van kenniscirculatie voedsel en groen in onderwijs) gaat het om de impuls vanuit de overheid aan de kenniscirculatie in het gehele onderwijs over de LNV thema's voedsel, voedselveiligheid, maatschappelijk verantwoord ondernemen, biotechnologie, dierenwelzijn, milieu, biodiversiteit, natuur, plattelandsontwikkeling, visserij en ecologie, water, energie en gemeenschappelijk landbouwbeleid. Hierbij geldt dat via concrete voorbeelden ontdekt wordt op welke manier de betekenis van het Groen onderwijs voor voedsel en groen kan worden versterkt. Het gaat hierbij om een systematisch leerproces waar ervaringen worden opgedaan met nieuwe vormen van kenniscirculatie en leren. Denk hierbij aan de inzet van een interactief kennisplatform voor studenten, docenten en andere kennisgebruikers en Kennisnet.

Ook het cursorisch onderwijs (leven lang leren) wordt vernieuwd langs deze beleidslijn. Het postinitieel onderwijs dient net als het initieel onderwijs de vernieuwingsslag door te voeren. Een proces van vraagarticulatie met onderwijs, bedrijfsleven, maatschappelijke organisaties en overheid wordt hiertoe ontwikkeld. Tot slot wordt het praktijkleren inhoudelijk vernieuwd op basis van vraaggestuurde financiering.

### *Meerjarenafspraken Groene Kennis Coöperatie (vanaf 2006 met perspectief tot 2015): school als kenniscentrum*

Tegen de achtergrond van de ambities van de *Beleidsbrief Groen onderwijs 2010* is in 2005 de Groene Kennis Coöperatie (GKC) opgericht door de onderwijsinstellingen en de toenmalige minister van LNV, Cees Veerman. De GKC is spin in het 'gouden driehoek-web'. De GKC heeft een verbindende en initiërende functie in de samenwerking tussen onderzoek/onderwijs, bedrijfsleven en overheid, gericht op kennisontwikkeling, verspreiding en innovatie. Belangrijke doelstelling van de de GKC is een landelijk dekkend netwerk van kennisarrangementen tot stand te brengen met partners binnen het bedrijfsleven, niet-groene instellingen en maatschappelijke organisaties. De GKC ondersteunt de groene onderwijsinstellingen hiermee bij de transitie van school naar kenniscentrum, een belangrijke doelstelling van EZ. De GKC heeft tevens een rol in het mede beoordelen en adviseren van de minister van EZ bij aanvragen in het kader van regelingen door instellingen en in het functioneel beheer van groen kennisnet.

In 2006 heeft Cees Veerman, meerjarenafspraken (2006-2010) gemaakt met de GKC. In 2010 zijn deze meerjarenafspraken geactualiseerd op basis van een hoofdlijnenafpraak door de toenmalige minister van LNV voor de periode (2011-2015). Na de val van het kabinet Balkende IV in 2010 heeft het kabinet Rutte I onder verantwoordelijkheid van de staatssecretaris EZ het proces opgestart om de afspraken in overeenstemming gebracht met de ambities van het topsectorenbeleid.

Langs de onderstaande vier functies van het groene onderwijs worden de afspraken in de praktijk gebracht:

#### *1. Verzorgen van initieel onderwijs*

Het actualiseren en innoveren van curriculum en beroepspraktijkvorming op basis van behoeften regionaal bedrijfsleven en maatschappelijke organisaties door kennisbenutting en kennisverspreiding. Kennisdeling en actualisatie van het curriculum worden binnen de onderwijskolom van wetenschappelijk onderwijs tot aan vmbo gestimuleerd.

### 2. *Verzorgen van postinitieel onderwijs (Leven Lang Leren)*

Betere aansluiting tussen opleidingsaanbod en vraag vanuit de sectoren en regio's. Samen met het bedrijfsleven in kaart brengen welke behoeften er binnen de regio zijn aan her-, om- en bijscholing en hierop de opleidingsstructuur baseren.

### 3. *Werken aan Kennis en innovatie*

Kernopdracht is om de buitenwereld naar het kennissysteem en de scholen te halen, zodat innovaties in het onderwijs worden versneld. Docenten gaan de buitenwereld in en nemen kennis en vaardigheden mee terug, scholen verzorgen samen met het bedrijfsleven projecten om opgedane kennis in te praktijk te brengen, kennisvragers kunnen bij de scholen terecht om de kennisvragen om te zetten in praktijkgerichte oplossingen. Groen kennisnet biedt diensten voor het delen van groene kennis, digitaal leren voor docenten en studenten en een samenwerkingsplatform. De inzet van "groene plus" lectoren bij de hogescholen leidt tot vernieuwing van het curriculum door praktijkgericht onderzoek uit te voeren en nieuwe kennis te ontwikkelen op de relevante groene beleidsthema's en deze kennis te delen met bedrijven en maatschappelijke organisaties.

### 5. *Beschikbaar stellen van Groene kennis voor burgers.*

Het toegankelijk maken van groene kennis en (groene) competenties voor en door burgers staat hierbij centraal. De "Groenbeleving" van de burger wordt hiermee gestimuleerd. De hieruit voortvloeiende behoeften en wensen kunnen weer leiden tot vernieuwing van het onderwijsaanbod. De interactie met de samenleving staat centraal, voorbeelden hierbij zijn de Maatschappelijke stages, Smaaklessen, het lopend Natuur- en Milieueducatiebeleid en Leren voor Duurzame Ontwikkeling.

### *Topsectorenbeleid en Human Capital Agenda's Agrofood en Tuinbouw & Uitgangsmaterialen*

In 2011 heeft de minister van EZ het topsectorenbeleid geïntroduceerd. De topsectoren Agrofood en Tuinbouw & Uitgangsmaterialen zijn hierbij onlosmakelijk verbonden aan het groene domein, maar hebben ook doorwerking buiten het groene domein. De internationale leidende rol die beide topsectoren hebben in een sterk concurrerende omgeving is niet vanzelfsprekend. Dankzij innovatie en kennisbenutting is deze positie opgebouwd en dragen de sectoren significant bij aan het Bruto Nationaal Product van Nederland.

De beide topsectoren staan de komende jaren voor grote uitdagingen. Om de internationaal leidende economische positie te kunnen blijven waarmaken moeten de sectoren inspelen op de trend van 'meer met minder', meer productie en hogere toegevoegde waarde met minder inzet van middelen. Dit binnen een maatschappelijke context waarin de kritische consument steeds meer waarde hecht aan duurzaamheid.

Het bedrijfsleven en het onderwijs hebben gezamenlijk de Human Capital Agenda Agrofood en Tuinbouw & Uitgangsmaterialen opgesteld. Doelstellingen hiervan zijn:

- de aansluiting (kwalitatief en kwantitatief) tussen onderwijs en bedrijfsleven te verbeteren ten behoeve van de topsectoren
- het vergroten van de aantrekkingskracht van de sector op werknemers door het verbeteren van het beroepsperspectief.

Langs vijf thema's zal in de periode 2012-2015 de uitwerking plaatsvinden:

- het werkgeverschap en imago sector wordt vergroot
- het versterken en actualiseren van een beroepsgericht opleidingsaanbod
- het organiseren van een regionaal economisch en onderwijscluster ten behoeve van loopbaan- en opleidingsbehoefte werknemers en bedrijfsleven en vraaggestuurd opleidingsaanbod vanuit het onderwijs



## Twynstra Gudde

- het internationaliseren van het onderwijs als basiscompetentie: kennis wordt meer en meer een export product
- het verbinden van groene carrière kansen met technologie en techniek om hiermee de groene topsectoren beter te bedienen gelet op de aard en vraag naar kennis en competenties vanuit die topsectoren.

Belangrijke beleidswijziging in de aanpak volgens de HCA is dat onderwijs en bedrijfsleven samen op regionaal en landelijk niveau de aansluiting (vergroten instroom en verhoging kwaliteit) gaan oppakken. De overheid zal waar nodig faciliteren (financieel, via wet- en regelgeving) op basis van gelijkwaardigheid en cofinanciering.

De minister van EZ heeft voor 2012 het vakdepartementaal Groen onderwijsbeleid gepositioneerd binnen het beleidskader van het topsectorenbeleid en de HCA. Dit betekent dat de aangedragen thema's en doelen uit het topsectorenbeleid en de HCA leidend zijn voor de honorering van de overheidsbijdrage aan de ingediende voorstellen. De Groene plus middelen zijn niet meer exclusief bestemd voor de groene scholen. Juist de grijs-groene samenwerking tussen scholen moet leiden tot voorstellen die groene doelen dienen en waarop de Groene plus middelen zich richten. Naast het topsectorenbeleid blijft ook de verantwoordelijkheid voor de *groene ruimte* (met name natuur) geborgd binnen het beleid. Hiertoe worden de Meerjarenaafspraken met de GKC herijkt en *governance* als instrument ingezet binnen het kennissysteem.

### *Budgettair overzicht vakdepartementaal beleid*

Overzicht van de begrotings- c.q. beleidsinstrumenten over de periode 2008-2012 en de realisatiestanden hiervan (afgerond op € mln.):

	2008	2009	2010	2011	2012	Totaal
<i>A. Beleidsinstrumentarium gericht op doelstelling voldoende gekwalificeerde beroepsbeoefenaren</i>						
Internationalisering	1	1	1	3	3	9
Leven Lang Leren	1	1	1	1	1	O&Ofonds
Kies Kleur in Groen	1	1	1	1	1	5
(onderdeel Regeling Praktijkleren)						
Praktijkleren (Regeling), box 1, 2 en 3	29	27	26	27	29	138
Centra voor innovatief vakmanschap				1		1
Natuur en Milieueducatie	1	4	5	5	3	18
Groene maatschappelijke stages			1	1		2



## Twynstra Gudde

	2008	2009	2010	2011	2012	Totaal
B. Beleidsinstrumentarium gericht op doelstelling kennisverspreiding en -benutting						
Kennisverspreiding in het Groen onderwijs (Regeling KIGO)	5	5	4	6	6	26
Centers of expertise			2	1	1	4
Groene plus lectoraten (onderdeel Regeling LNV subsidies)		1	1		2	4
Groen Kennisnet (zie C)						
Natuur en Milieueducatie/Leren voor duurzame ontwikkeling (zie A)						
Groene maatschappelijke stages (zie A)						
C. Beleidsinstrumentarium gericht op ondersteuning						
Groene Kenniscoöperatie (inclusief Groen Kennisnet)	3	4	5	5	5	22
Landelijke Pedagogische Centra	1	1	1	1	1	5
Ontwikkelcentrum	2	2	2	2	2	10
WURKS		2	1	1	1	5
KIGO (zie B)						
Praktijkleren (zie A)						
<b>Totaal gerealiseerd</b>	<b>44</b>	<b>49</b>	<b>50</b>	<b>55</b>	<b>55</b>	<b>253</b>

### Uitvoeringskosten instrumenten:

- DUO (€ 0,1 mln op jaarbasis) toerekenbaar aan instrumentarium vakdepartementaal beleid (bezwaar, beroep en toevoegen middelen aan de bekostiging)
- Dienst Regelingen (beoordelen aanvragen, afhandelen aanvragen, financiële administratie, bezwaar en beroep) op jaarbasis € 1,2 mln. Betreft Groene Plus Lectoraten, KIGO, Kies Kleur in Groen en Praktijkleren (box 3)
- Agentschap NL (NME) op jaarbasis € 0,4 mln. Deze uitvoeringskosten moeten in de context worden geplaatst van 'aanjagen' investeringen bij lagere overheden (provincie en gemeenten) waar het zwaartepunt van de NME uitvoering ligt. De uitvoeringskosten betreffen dus niet alleen kosten voor de eigen EZ bijdrage aan NME.

### Kengetallen Groen onderwijs

Het Groen onderwijs omvat opleidingen op (v)mbo- hbo- en wo-niveau. De opleidingen worden aangeboden in het gehele land. De AOC-Raad is de brancheorganisatie van alle AOC's in Nederland. De 13 AOC's verzorgen Groen onderwijs op vmbo- en mbo-niveau en beroeps- en volwasseneneducatie op ruim 100 locaties in het land. Vmbo-Groen wordt ook gegeven op een aantal scholengemeenschappen met een afdeling Groen (in totaal circa 33 afdelingen). Deze worden in de AOC-Raad vertegenwoordigd door de Vereniging Buitengewoon Groen. Daarnaast zijn er vijf Hogere Agrarische Onderwijsinstellingen en één universiteit (Wageningen Universiteit).

## Twynstra Gudde

Aantal deelnemers c.q. studenten Groen onderwijs per onderwijssector ultimo 2011:

Onderwijssectoren	Aantal leerlingen/studenten	Relatief aandeel ten opzichte van totaal onderwijssectoren
vmbo (AOC en scholengemeenschappen met afdeling Groen)	31.600	7,6%
mbo (AOC)	30.500	5,9%
hbo (HASsen)	9.100	2,2%
wo (Wageningen Universiteit)	7.000	2,9%
<i>Totaal</i>	<i>78.300</i>	

De trend is dat in de afgelopen jaren de instroom binnen het Groen mbo, hbo en wo stijgend is. Op basis van de eerste tellingen voor 2012 (teldatum oktober 2012) is de instroom opnieuw hoger ten opzichte van het voorgaande jaar en ten opzichte van het overig onderwijs.