

## PDF hosted at the Radboud Repository of the Radboud University Nijmegen

The following full text is an Author's version which may differ from the publisher's version.

For additional information about this publication click this link.

<http://hdl.handle.net/2066/210478>

Please be advised that this information was generated on 2021-03-07 and may be subject to change.

# Begrip en meting van ‘competentie’ in het groene (beroeps)onderwijs

**Ton Mooij**

**Radboud Universiteit Nijmegen / ITS**

**[t.mooij@its.ru.nl](mailto:t.mooij@its.ru.nl)**

**Juni 2005**

1	Inleiding.....	2
2	Onderwijs(beleids)lagen en kwalificatiestandaarden.....	2
2.1	Landelijke (onderwijs)beleid en kwalificatiestandaarden.....	2
2.2	Specificaties in het project ‘VMBO-Beleidsrijk Groen’.....	3
2.2.1	Standaarden conform ‘Preamble landbouwbreed’.....	3
2.2.2	Accent op ‘Basisberoepsgerichte leerweg’.....	4
2.2.3	Curriculumonderwerpen ter inkadering van leerlingactiviteiten / prestaties.....	4
2.2.4	Clustering scholen ten behoeve van samenwerking.....	5
3	Begrip en meting van ‘competenties’.....	5
3.1	Actuele stand van zaken in VMBO en MBO.....	5
3.1.1	VMBO-leerprocessen en ‘competentie’.....	5
3.1.2	Beoordeling.....	6
3.1.3	Beroepspraktijk en –identiteit; standaarden in groen VMBO en MBO.....	6
3.1.4	Schoolontwikkeling en leiderschap.....	7
3.2	Beoordeling van competent gedrag.....	7
3.2.1	Voorstel ter discussie en uitwerking in ‘VMBO-Beleidsrijk groen’.....	7
3.2.2	‘Curriculumgebaseerde evaluatie / beoordeling’.....	8
3.2.3	‘Landelijk genormeerde evaluatie / beoordeling’.....	8
3.2.4	De krachtigste leerarrangementen en geleidelijke onderwijstransformatie.....	9
4	Referenties.....	9
5	Bijlagen.....	10
5.1	Thema’s LNV-beleid (Vitaal & Samen) en OCW-beleid.....	10
5.2	Preamble landbouwbreed: indeling en formele tekst.....	11
5.3	Preamble: indeling, formele tekst en formulering leerlingtaal.....	12

# 1 Inleiding

In het groene (beroeps)onderwijs is behoefte ontstaan aan kennis, vaardigheden en houdingen die via competenties samenhangend functioneren in diverse leer-, ervarings- en praktijkcontexten. Het begrip 'competentie' is gebaseerd op gedrag of iets concreets dat een persoon - eventueel samen met anderen - heeft ontworpen of gedaan. Anders gezegd: in het onderwijs wordt geleidelijk van een (meer) aanbodgerichte of traditionele werkwijze ('gesloten kennisproductie') overgestapt naar een (meer) open kennisproductie (zie bijv. Geerligts, Mittendorff, & Nieuwenhuis, 2004). Hierbij komt de nadruk te liggen op de wisselwerking tussen enerzijds onderwijs- en opleidingsaanbod en anderzijds de keuzen, leeractiviteiten en –opbrengsten van elke leerling, student, of groep leerlingen of studenten (vgl. ook bijv. van den Elsen, Biemans, Gielen, & Wesselink, 2005).

Deze notitie dient allereerst de onderwijsontwikkeling in het project 'VMBO Beleidsrijk Groen'. De hier spelende vragen en dilemma's zijn echter aan de orde in het gehele (groene) onderwijs. Wil het beoogde veranderingsproces kunnen slagen, dienen het begrip en ook de meting van competentie(niveaus) in en rond scholen, praktijksituaties en bedrijven voldoende en ook consistente aandacht te krijgen. Dit vanwege de benodigde kwaliteitsborging.

Het algehele veranderingsproces wordt enerzijds gekenmerkt door uitwerkingen van kwalificaties op verschillende onderwijs-, bestuurs- en uitvoeringslagen, in samenhang met bijvoorbeeld de indeling vmbo – mbo – hbo. Een aantal belangrijke ontwikkelingen en aspecten hiervan komen beknopt aan bod in hoofdstuk 2, mede ter verantwoording en invulling van het werken in het lopende VMBO-project. Anderzijds is veel ontwikkelingsaandacht gericht op de aard, opbouw en meting van bijpassende competenties van leerlingen of studenten in en buiten school, en de bijbehorende competenties van docenten of begeleiders in en buiten school. Hieraan wordt aandacht besteed in hoofdstuk 3, met name vanuit de situatie in het VMBO en MBO.

## 2 Onderwijs(beleids)lagen en kwalificatiestandaarden

### 2.1 Landelijke (onderwijs)beleid en kwalificatiestandaarden

In de brief van de minister LNV aan de 'Groene Kenniscoöperatie' (17 november 2004: zie <https://livelink.groenkennisnet.nl/livelink/llisapi.dll?func=doc.ViewDoc&nodeId=6285684>). wordt uitgewerkt dat het groene onderwijs de potentie heeft om binnen het publieke kennissysteem een spilfunctie te vervullen in de (regionale) kenniscirculatie voor de beleidsterreinen van LNV (Vitaal & Samen). Dit in samenhang met het algemene beleid van het ministerie van OCW voor het beroeps- en hoger onderwijs (o.a. Hoger Onderwijs en OnderzoekPlan, Koers BVE en Koers VO). Dit gezamenlijke beleid betreft 3 sporen:

- Invoering van competentiegericht leren met als doel een betere aansluiting van het onderwijs op de (regionale) arbeidsmarkt én op de individuele mogelijkheden/wensen van leerlingen/studenten;
- Bevordering van een actieve rol van het beroepsonderwijs in relatie met het MKB-bedrijfsleven, met als doel betere scholing én meer innovatie;
- Instellingen aanspreken op hun verantwoordelijkheid voor innovatie.

In de brief wordt gesteld dat competentiegericht leren betrekking heeft op de ontwikkeling van kennis, houding en vaardigheden, en ten dele is gericht op algemene vorming en ten dele op beroepsgerichte vaardigheden (algemeen, sectorspecifiek). Het leren wordt afgestemd op de individuele mogelijkheden en wensen van de leerlingen en studenten. Voor het beroepsonderwijs gaat het - meer dan voorheen - om het leren in de praktijkcontext via leer- en werkarrangementen met bedrijven.

Volgens de brief van 17 nov. 2004 is allereerst het ambitieniveau aan de orde. Dit niveau moet worden vastgesteld in termen van meeropbrengst voor het kwalificatieniveau van afgeleverde schoolverlaters / afgestudeerden; voor de doelmatigheid (doorlopende, verkorte leerwegen) en voor de snelheid van het verandertraject per niveau. Dit tegen de achtergrond van OCW-beleid (streefcijfers, indicatoren, e.d.) en vanuit de voorloperspositie die het groene onderwijs daarbij kan innemen. In dit verband worden als thema's gekozen:

- competentiegericht toetsen en examineren
- leren op maat
- doorlopende leerlijnen
- leren in en met de praktijk
- de nieuwe onderwijsgevende
- ondernemerschap
- burgerschap

In het *VMBO-groen* zijn hierbij vooral differentiatie in instructie en inhoudelijke specificaties van competentie en competentieniveaus aan de orde. Voor *VMBO-groen* wordt een competentiegericht examen, streefdatum 2008, voorbereid. Voor *MBO-groen* is invoering van de Competentiegerichte KwalificatieStructuur (CKS) aan de orde vanaf 2005. Volgens de brief d.d. 17 nov. 2004 zullen het *HAO* en de *Wageningen Universiteit* dit zelf regelen. De brief schetst vervolgens een aantal globale randvoorwaarden en verdere invullingen van het ontwikkeltraject.

Tenslotte wordt opgemerkt dat het bij kenniscirculatie – regionaal, nationaal en internationaal - gaat het om een actieve rol van het groene onderwijs. Naast de opdracht, expertise en voorzieningen voor het initiële onderwijs zijn belangrijk: het verbeteren van competenties van beroepsbeoefenaren in de LNV-sectoren én het bevorderen van netwerken en innovaties door kleine ondernemers (land- en tuinbouw, MKB), maatschappelijke organisaties en overig onderwijs. Het groene onderwijs zal daarbij nauw samen moeten werken met onderzoek en adviesbureaus. Met waar mogelijk inzet van studenten en docenten uit het initiële onderwijs. De brief geeft tevens nog een overzicht van de beleidsterreinen van LNV (Vitaal & Samen) en OCW. Dit overzicht is weergegeven in bijlage 5.1.

## **2.2 Specificaties in het project ‘VMBO-Beleidsrijk Groen’**

### *2.2.1 Standaarden conform ‘Preambule landbouwbreed’*

In het project ‘VMBO-Beleidsrijk Groen’ hebben wij in de loop van 2004 gekozen voor uitwerking van het curriculum volgens de zogenaamde ‘Preambule landbouwbreed’. Een weergave van de indeling en formele tekst hiervan is opgenomen in bijlage 5.2. Deze preambule dient als belangrijke eerste kapstok voor de onderwijsontwikkelactiviteiten in de scholen.

### 2.2.2 Accent op 'Basisberoepsgerichte leerweg'

Op 24 mei 2005 is wat dit betreft in het projectoverleg ook verhelderd dat zes van de acht scholen in de periode 2005 – juli 2006 zullen werken in de klassen 1-2 van de 'Basisberoepsgerichte leerweg': zie onderstaand overzicht. Het Kwadrant werkt in de klassen 3-4 van deze leerweg; AOC Goes werkt in het leerwerktraject klassen 3-4 met aanvulling BOL2. De basisberoepsgerichte leerweg vormt dan een tweede belangrijke kapstop voor de ontwikkelactiviteiten in de scholen.

Tabel: Accent op 'Basisberoepsgerichte leerweg'

Leerweg	Met leerweg-ondersteuning	Klas (sen)	Instellingen / scholen							
			AOC Clusius College Alkmaar	AOC Limburg Roermond **	AOC Oost Twello	Helicon Eindhoven	Kwadrant Weert	Wellant College Gorinchem	Terra College Winsum	AOC Goes
Gemengd	Ja	1-2								
		3-4					P			
	Nee	1-2			P klas 1			P		
		3-4								
Kaderberoepsgericht	Ja	1-2								
		3-4					P			
	Nee	1-2			P klas 1			P		
		3-4								
Basisberoepsgericht	Ja	1-2	P	(P)	P klas 1	P		P	P	
		3-4					P			
	Nee	1-2			P klas 1			P		
		3-4								
Praktijkonderwijs	Ja	1-2								
		3-4								
	Nee	1-2								
		3-4								
Leerwerktraject		3-4							P + BOL2	

\* Per cel betekent 'P': gepland in 2005-2006.

\*\* VMBO.

### 2.2.3 Curriculumonderwerpen ter inkadering van leerlingactiviteiten / prestaties

Op 24 mei jl. is tevens afgesproken dat de scholen hun onderwijsontwikkelactiviteiten voor leerlingen uit de periode 2005 – 2006 continueren en uitbreiden in de periode tot en met juli 2006. Het volgende overzicht is samengesteld op basis van die afspraak.

Tabel: Curriculumonderwerpen ter inkadering van leerlingactiviteiten / prestaties

Onderwijsontwikkelingen instellingen / scholen in de periode tot en met juli 2006							
AOC Clusius College Alkmaar	AOC Limburg Roermond	AOC Oost Twello	Helicon Eindhoven	Kwadrant Weert	Wellant College Gorinchem	Terra College Winsum	AOC Goes
"Wonen" algemeen zoek woning inrichting planten/dieren woneninwereld	Module voederen knaagdieren	Project stad en platteland	Leefstijl PSO Groen Dier Bloem VAP Plant	Buitenschools leren Verzorging Verzorging Groen Techniek Handel Biologie Recreatie	Handel Verzorging Techniek Groen	Rollercoaster en recreatie inricht landsch parken toerisme	Veiligheid Omgaan met data Probleemoplossen Omgangsvormen Planningen maken Planning uitvoeren Evaluatie Burgerschap

### 2.2.4 Clustering scholen ten behoeve van samenwerking

Op 24 mei 2005 is tevens afgesproken dat de scholen nauwer gaan samenwerken wat betreft de in onderstaande tabel genoemde curriculumonderwerpen. De bedoeling hiervan is de ontwikkeling te ondersteunen en de instellingen / scholen sneller te laten profiteren van hetgeen andere scholen hebben ontwikkeld.

Tabel: Clustering scholen ten behoeve van onderwijsontwikkeling en samenwerking

Goes / Weert / Gorinchem	Roermond / Eindhoven	Alkmaar / Winsum / Twello	
Alles			Goes
Alles			Weert
Alles			Gorinchem
	Pso		Eindhoven
	Groen		Roermond
		Wonen	Alkmaar
		Fit/fun	Twello
		Rollercoaster	Winsum

## 3 Begrip en meting van ‘competenties’

### 3.1 Actuele stand van zaken in VMBO en MBO

#### 3.1.1 VMBO-leerprocessen en ‘competentie’

Het begrip ‘competentie’ wordt op velerlei manieren gedefinieerd en dan vervolgens al dan niet op een bepaalde wijze gemeten. Van der Meer en Visschedijk (2002) definiëren ‘competentie’ als: ‘het vermogen van een individu om in situaties op adequate wijze procesgericht en productgericht te handelen’ (p. 4). Van der Meer en Hammink (2003) stellen dat iemand competent is als hij in de context van zijn vak de dingen goed doet, de goede dingen doet, en weet waarom. Deze auteurs maken daarbij een onderscheid ten aanzien van drie te beantwoorden vragen (p. 6):

- Kan de leerling de goede dingen doen in situaties die ertoe doen?
- Kan de leerling uitleggen waarom hij dat zo gedaan heeft en welke keuzes hij maakt?
- Waarom en hoe kan hij zich verder ontwikkelen en zich ergens in de tijd meten met externe standaarden van het beroep?

Inhoudelijk wordt door dezelfde auteurs een onderscheid gemaakt tussen ‘leerlijnen’ en ‘ontwikkelingslijnen’. Leerlijnen hebben betrekking op de inhoud van hetgeen wordt geleerd (bijv. kennis, vaardigheden en houdingen in het beroepsdomein); ontwikkelingslijnen betreffen persoonlijke en sociale groei van de persoon (bijv. betrokken zijn, durven, initiatief nemen).

Wat betreft de organisatie van leerprocessen in en rond VMBO-scholen gaat het volgens Koekkoek, van Thiel, en Barth (2003) om ‘gelaagde instructie’. Dit begrip geeft aan dat de docent of begeleider de leerlingen regelmatig de gelegenheid geeft zelfstandig(er) te werken, afhankelijk van hun inschatting van de eigen capaciteiten en mogelijkheden (vgl. ook Spijkerboer, van Hoek, Otten, Uytendaal, Melsen, Puper, & Kamphorst (2003)).

### 3.1.2 *Beoordeling*

Evaluatie en beoordeling van leerprocessen of leerprestaties in onderwijs en opleiding is een divers en soms nogal omstreden gebeuren (zie bijv. Waslander, 2004). Dit is overigens geen nieuw probleem (zie bijv. de Groot, 1966; Parkhurst, 1922). Het onderzoek van Waslander (2004) in het voortgezet onderwijs maakt echter ook weer eens duidelijk dat gehanteerde onderwijsvormen en -werkwijzen consequenties hebben voor de informatie die met de beoordeling kan worden gegenereerd. Traditioneel gezien zijn er enerzijds met name landelijke toetsen of genormeerde instrumenten om bepaalde vorderingen of prestaties te vergelijken tussen leerlingen (zoals bijvoorbeeld in een leerlingvolgsysteem vaak gebeurt). Anderzijds zijn er de inschattingen van direct betrokkenen, bijv. de leerling zelf, de ouders of leerkrachten, of andere professionals, die een evaluatie maken of oordeel vellen. Beide werkwijzen hebben voor- en nadelen. In een goede systematiek kunnen de voordelen van beide worden geïntegreerd en de nadelen genegeerd.

In het actuele discussie en het denken over competenties wordt de ene werkwijze soms voorgetrokken of polair geplaatst ten opzichte van de andere, bijvoorbeeld 'citotoetsen' tegenover beoordeling door direct betrokkenen (zie bijv. Ettekoven, van Kammen, van der Meer, Sinke, & Thijs, 2003). Van der Meer en Hammink (2003) laten bij beoordeling een rol vervullen door: 1) de leerling, 2) medeleerlingen, 3) de docent en 4) de beroepsbeoefenaar. Ten aanzien van de stand van zaken of de ontwikkeling van een leerling op 'leerlijnen' en 'ontwikkelingslijnen' dienen verschillende bewijzen te worden geleverd. Bewijzen leveren gaat op verschillende manieren, bijv.:

1. de meesterproef;
2. de praktijksimulatie en praktijkcasus als proef;
3. portfolio (beschrijvingen, video's, foto's, schema's, verslagen, logboeken, tekeningen, handelingslijsten, cijferlijsten, brieven, complimenten, maquettes, curriculum vitae, etc.);
4. het criteriumgericht interview via een vragenlijst over het doen en laten van een beroepsbeoefenaar;
5. 360 graden feedback (medeleerling, docent, beroepsbeoefenaar, klant t.o.v. leerling);
6. productbeoordeling.

### 3.1.3 *Beroepspraktijk en -identiteit; standaarden in groen VMBO en MBO*

Een aan competentie gerelateerd begrip heeft te maken met (ontwikkeling van) 'beroepsidentiteit' (vgl. Van der Meer & Plomp, 2004). De Jong, Kamphorst, en van der Wel (2004) onderkennen hier een geleidelijke opbouw en ordening van relevante werkwijzen in het groene onderwijs. In het groene VMBO worden ten eerste leerlingactiviteiten gericht op het verwerven van competenties via 'praktische sector oriëntatie' (PSO) en vervolgens op activiteiten in het kader van de 'werkplekkenstructuur' (WPS). Het gaat hierbij resp. om het zich beroepsgericht oriënteren en eigen maken van beroepsrelevante vaardigheden. Dezelfde auteurs stellen dat, aansluitend, in de onderbouw van het groene MBO 'probleemgestuurd onderwijs' (PGO) plaatsvindt, terwijl in de bovenbouw van het groene MBO de overstap plaatsvindt naar 'projectgestuurd onderwijs' (PO). Van elk van deze vier soorten leerlingactiviteiten geven zij voorbeelden.

De aansluiting hiervan op het 'Groene Lab' ofwel het ontwikkelschema met backoffice, nieuwe routines en organisatieontwikkeling (het schema dat wordt gepresenteerd door Klaas Jellema), is eenduidig. In het schema van Klaas Jellema staan leervragen van leerlingen /

deelnemers en oefensituaties in de praktijk centraal (via persoonlijke ontwikkelingsplannen); buiten school en op school stellen leerlingen en coaches / begeleiders leerarrangementen samen; via de ontwikkeling van competent gedrag (leerprocessen) in praktijk, stage, bedrijf of op school vindt bewijsvoering van leerprocessen plaats; deze bewijsvoering wordt ten eerste opgenomen in een portfolio en later versterkt met assessment van Proeven van Bekwaamheden als eindafsluiting; en dit alles in een context van regionale samenwerking tussen scholen en bedrijven.

Winkels (2004) richt zich bij de uitwerking van 'groene standaarden' in het bijzonder op het MBO-Groen. In dit verband maakt hij ook melding van het project 'Focus' en de in dat project ontwikkelde beoordelingssystematiek ter onderbouwing van de examinering in het MBO. Ten aanzien van competenties zijn er verschillende kwaliteitsaspecten die toetstechnisch een rol spelen (p. 17)<sup>1</sup>. Daarnaast noemt hij een aantal beoordelingsvormen (p. 19)<sup>2</sup>. Vervolgens besteedt Winkels (2004) aandacht aan concrete aspecten van beoordelen met portfolio's (hoofdstuk 7) en het ontwikkelen van competentietoetsen (hoofdstuk 8). In zijn notitie geeft hij vele concrete voorbeelden en uitwerkingen van deze laatste thematiek. Een en ander wordt verder uitgewerkt door Straetmans (2004).

### *3.1.4 Schoolontwikkeling en leiderschap*

Naast bovengenoemde aspecten dient er ook aandacht te zijn voor de geleidelijke verandering in de onderwijsorganisatie, hetgeen van het leiderschap specifieke competenties en persoonlijke eigenschappen vraagt. Van Bommel, van der Mark, en Wensink (2004, p. 29) vatten op grond van interviews bij schoolleiders als benodigde competenties samen: coachen, participatief leidinggeven, organisatiesensitiviteit, samenwerken, flexibiliteit, voortgangsbewaking, plannen en organiseren, en resultaatgerichtheid. Als persoonlijke eigenschappen geven zij in hun overzicht: de ander in zijn waarde laten, je kwetsbaar durven opstellen, vertrouwen geven en nemen, openheid, echtheid, spontaniteit, humor, creativiteit, daadkrachtig, duidelijk, en doelgericht.

## **3.2 Beoordeling van competent gedrag**

### *3.2.1 Voorstel ter discussie en uitwerking in 'VMBO-Beleidsrijk groen'*

Direct aansluitend op de bovenstaande actuele ontwikkelingen en inzichten, wil ik het volgende onderstaande voorstel doen voor het ontwikkelen van samenhang tussen leren en beoordeling van competent gedrag in het project 'VMBO-Beleidsrijk groen'. Het voorstel bouwt tevens voort op onderzoek naar modellen en procedures voor leerwegaafhankelijke beoordeling van (beroeps)competenties (zie bijv. Klarus, 1998). Het voorstel sluit bovendien zeer nauw aan op mijn voorgaande notities in het kader van dit project (zie bijv. Mooij, 2003, 2004a; 2005). Het voorstel wordt ter discussie en besluitvorming voorgelegd op de projectvergadering d.d. 21 juni 2005.

De kern van het voorstel is tweeledig: er wordt gebruik gemaakt van 'curriculumgebaseerde evaluatie / beoordeling', en daarnaast waar mogelijk tegelijk (ook) van 'landelijk genormeerde evaluatie / beoordeling'. Zo dit laatste niet aanwezig is, wordt dit zo adequaat mogelijk ontwikkeld in het kader van het project. Dit wordt als volgt concreet uitgewerkt.

---

<sup>1</sup> Representativiteit, generaliseerbaarheid, accuraatheid, extrapoleerbaarheid, betrouwbaarheid, en validiteit.

<sup>2</sup> Portfolio inventarisatie, kennistoets (schriftelijk / multimediaal), beoordeling van verslagen, schriftelijke beoordeling van volledige handelingen, criteriumgerichte interviews, portfolio beoordeling, simulatie (praktijkopdrachten), en proeve van bekwaamheid.



### 3.2.2 *'Curriculumgebaseerde evaluatie / beoordeling'*

1. de standaarden in de preambule landbouwbreed en de curriculumonderwerpen in relatie tot de basisberoepsgerichte leerweg (zie bijlage en de desbetreffende tabellen in paragraaf 2.2) vormen het referentiekader voor de verschillende concrete leerlingactiviteiten en –prestaties die zijn ontwikkeld in de scholen;
2. bijpassende ordening van activiteiten of prestaties naar bijv. inhoud en niveau kan plaatsvinden in relatie tot de beoogde onderliggende leerprocessen;
3. bepaalde leeractiviteiten of –prestaties, of een gehele reeks, zijn indicatief voor het leerproces en het gerealiseerde resultaat;
4. rangschikking van het onderwijsaanbod op deze wijze maakt ook benutting / inschatting van eerder verworven competenties ('EVC') eenvoudig mogelijk;
5. per door een leerling of groepje leerlingen verrichte activiteit of prestatie wordt de bij de betreffende standaard behorende evaluatievraag benut, ter evaluatie van het proces dan ook wel het resultaat van de activiteit of prestatie;
6. deze evaluatie ofwel beoordeling kan gebeuren via bijv. 360 graden feed-back (bijv. leerling, medeleerlingen, coach, praktijkbegeleider) op een schaal van 1 – 100. Deze schaal wordt al dan niet nader gespecificeerd in een schaal van bijv. 5, 7 of 10 met ev. verbaal identieke omschrijvingen ter indicatie van het niveau;
7. tijdens de leerprocessen van de leerling(en) wordt via LINE bijgehouden welke activiteiten / prestaties worden verricht en welke evaluaties / beoordelingen daarbij per activiteit of prestatie worden verkregen;
8. de reeksen gedane activiteiten en evaluaties representeren als het ware een portfolio;
9. bepaalde activiteiten of prestaties dienen in het kader van anderssoortige beoordeling bijv. een eindafsluiting van een bepaalde reeks ('meesterproef' / PvB / etc.);
10. via inhoudelijke linking van standaarden in de preambule landbouwbreed met de groene standaarden worden doorlopende leerprocessen en leerlijnen gecreëerd vanuit VMBO naar MBO.

In de terminologie van het schema van Klaas Jellema: de leervragen annex oefensituaties worden tegen de achtergrond van het curriculum geëxpliciteerd qua inhoud en volgorde (bijv. qua moeilijkheid); in overleg kan de leerling of deelnemer leerarrangementen kiezen en realiseren; tijdens deze realisatie vindt coaching buiten in de praktijk en / of op school plaats en worden vorderingen of waarneembare resultaten vastgelegd in een portfolio; bij waarschijnlijk voldoende niveau wordt een PvB gedaan (eindafsluiting); enzovoorts.

### 3.2.3 *'Landelijk genormeerde evaluatie / beoordeling'*

In vergelijking met par. 3.2.2 zijn de volgende overeenkomsten en verschillen vast te stellen:

1. overeenkomstig de onderdelen 1 – 3 uit bovenstaande curriculumgebaseerde evaluatie / beoordeling;
2. ad 4 hierboven: inschatting of benutting van EVC met behulp van óók psychometrisch verantwoorde instrumenten. In dit geval is sprake van een 'leerstoflijn' (Mooij, 2003);
3. ad 5 – 6 hierboven: evaluatie of beoordeling van leerprocessen met behulp van óók psychometrisch verantwoorde instrumenten (vgl. verder bijv. Mooij, 2003);
4. ad 7 – 10: vergelijk hierboven.

### 3.2.4 De krachtigste leerarrangementen en geleidelijke onderwijstransformatie

Het moge duidelijk zijn dat de krachtigste leerarrangementen die zijn welke de voordelen van beide bovengenoemde evaluatievarianten het beste combineren. Het beste wil in dit geval zeggen: aantoonbaar leiden tot optimale leer- en onderwijsresultaten, via geleidelijke transformatie van bestaande en toekomstige onderwijssituaties in de gewenste richting (vgl. ook Mooij, 2004b).

Het moge tevens duidelijk zijn dat de in par. 3.2.2 – 3.2.3 geschetste werkwijze steeds de inzet was in het project VMBO-Beleidsrijk groen. Deels anders geformuleerd, maar qua essentie steeds dezelfde.

De discussie en besluitvorming op 21 juni 2005 zullen wat dit betreft een duidelijk signaal dienen af te geven. En hopelijk een mijlpaal in de LPC-samenwerking en passende schoolontwikkeling kunnen realiseren. Opdat er in de scholen een eenduidige, volgende ontwikkel- en transformatiestap kan worden gezet.

## 4 Referenties

- Bemmel, L. van, van der Mark, M., & Wensink, J. (2004). *De spagaat in onderwijsvernieuwing. Leiderschap en dilemma's*. Deventer: Salland de Lange.
- Elsen, E. van den, Biemans, H., Gielen, P., & Wesselink, R. (2005). Praten over proces. Actieonderzoek legt competentiegerichte principes bloot. *Vakblad groen onderwijs*, 47(9), 19-20.
- Ettekooven, S., Kammen, D. van, Meer, T. van der, Sinke, S., & Thijs, M. (2003). *Anders beoordelen*. Utrecht: APS.
- Geerligts, J., Mittendorff, K., & Nieuwenhuis, L. (2004). *Succesvol innoveren van (beroeps)onderwijs. Kwaliteitszorg en financiering als uitdaging voor beleid en management*. Wageningen: Stoas Onderzoek.
- Groot, A. D. de (1966). *Vijven en zessen*. Groningen: Wolters-Noordhoff.
- Jong, C. de, Kamphorst, M., & van der Wel, M. (2004). *De groene motor. Praktische voorbeelden van nieuwe didactische profielen in het VMBO- en MBO-Groen*. Deventer: Salland de Lange.
- Klarus, R. (1998). *Competenties erkennen. Een studie naar modellen en procedures voor leerwegaafhankelijke beoordeling van beroepscompetenties*. Nijmegen: Katholieke Universiteit.
- Koekkoek, M., van Thiel, P., & Barth, L. (2003). *Gelaagde instructie*. Meppel: Giethoorn-Ten Brink.
- Meer, T. van der, & Hammink, K. (2003). *Goed gedaan, goed gedaan. Beoordelen van competenties in het groene onderwijs*. Naarden: Zetprint.
- Meer, T. van der, & Visschedijk, T. (2002). *Leren op een groen kompas. Competentiegericht leren in het groene onderwijs*. Naarden: Zetprint.
- Meer, T. van der, & Plomp, M. (2004). *Buitenbaan. Beroepsidentiteit en leren in de praktijk*. Naarden: Zetprint.
- Mooij, T. (2003). *Beginsituatie en eerste invulling van een PDKS 'VMBO-Groen'*. Nijmegen, KUN / ITS.
- Mooij, T. (2004a). *Preambule landbouwbreed: uitwerking curriculumstructuur (versie 01)*. Nijmegen, RU / ITS.
- Mooij, T. (2004b). Optimising ICT effectiveness in instruction and learning: multilevel transformation theory and a pilot project in secondary education. *Computers & Education*, 42(1), 25-44.
- Mooij, T. (2005). *Preambule landbouwbreed: uitwerking en verdeling curriculumstructuur*. Nijmegen, RU / ITS.
- Parkhurst, H. (1922). *Education on the Dalton Plan*. New York: Dutton.
- Spijkerboer, L., van Hoek, G., Otten, E., Uytendaal, E., Melsen, J., Puper, H., & Kamphorst, M. (2003). *Laat zien wat je kunt. Determinatie in het VMBO*. Utrecht: APS / CPS / KPC Groep.
- Straetmans, G. J. J. M. (2004). *Protocol Portfolio Scoring. Een methode voor het systematisch scoren en vaststellen van competenties*. Arnhem: Cito.
- Waslander, S. (2004). *Wat scholen beweegt. Over massa-maatwerk, onderwijspraktijk en examens in het voortgezet onderwijs*. Arnhem: Cito.
- Winkels, J. (2004). *Naar competentiegericht beoordelen in het groene onderwijs*. Arnhem: Citogroep.

## 5 Bijlagen

### 5.1 Thema's LNV-beleid (Vitaal & Samen) en OCW-beleid

Hoofdthema's	Thema's
Duurzaam Ondernemen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Versterken concurrentiekracht</li> <li>• Vermindering van <i>administratieve lasten</i></li> <li>• <i>Toekomst intensieve veehouderij</i></li> <li>• Herstructurering Glastuinbouw</li> <li>• GLAMI (Energie, milieu glastuinbouw)</li> <li>• Herstructurering Melkveehouderij</li> <li>• LT-visie Nederlandse landbouw</li> <li>• <i>Duurzame visserij</i> en aquacultuur</li> <li>• <i>Herziening Gemeenschappelijk LandbouwBeleid</i></li> <li>• <i>Biologische Landbouw</i></li> <li>• <i>Herziening mestbeleid</i></li> <li>• <i>Gewasbescherming</i></li> <li>• Versterking Fytosanitair beleid</li> <li>• Certificering en labeling duurzame producten</li> </ul>
Natuur en landschap	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Realisatie en beheer Ecologische HoofdStructuur</i></li> <li>• <i>Aanwijzing gebieden</i></li> <li>• <i>Soortbescherming en faunabeheer</i></li> <li>• Biodiversiteit</li> <li>• <i>Landschapsbeleid</i></li> <li>• <i>Wadden</i></li> </ul>
Voedselkwaliteit en Diergezondheid	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Voedselveiligheid</li> <li>• Voedselkwaliteit</li> <li>• Toezicht op controle</li> <li>• <i>Diergezondheid</i></li> <li>• Dierenwelzijn</li> </ul>
Vitaal Platteland	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Groen/recreatie in en om de stad</li> <li>• <i>Omgeving (klimaat, bodem, water)</i></li> <li>• <i>Reconstructie</i></li> <li>• <i>Gemeenschappelijk LandbouwBeleid Platteland</i></li> <li>• <i>Groene hart en veenweidegebieden</i></li> <li>• Beheer en groene diensten</li> </ul>
Kenniscirculatie t.b.v. LNV-beleid	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Levenlang Leren</li> <li>• Benutting van onderzoekskennis</li> <li>• School als kenniscentrum</li> <li>• Lectoren/kenniskringen</li> <li>• Lerende netwerken (ondernemers, e.d.)</li> <li>• Kenniscirculatie via overig onderwijs</li> <li>• Webbased ondersteuning publieke kennis</li> </ul>
Competentiegerichte groene opleidingen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Competentiegericht toetsen en examineren</li> <li>• Leren op maat (o.a. doorlopende leerlijnen, portfolio)</li> <li>• Zorg op maat</li> <li>• Leren in/uit de praktijk (praktijkleren en BPV)</li> <li>• Nieuwe onderwijsgevende</li> <li>• Burgerschap</li> <li>• Ondernemerschap</li> </ul>

**N.B.** *Schuin gedrukt zijn de thema's die expliciet genoemd worden in de LNV-beleidsagenda 2005*

## 5.2 Preambule landbouwbreed: indeling en formele tekst

<b>1. Werken aan vakoverstijgende thema's</b>
1.1 het kennen van en omgaan met eigen en andermans normen en waarden;
1.2 het onderkennen van en omgaan met de verschillen tussen de seksen;
1.3 de relatie tussen de mens en de natuur en het concept van duurzame ontwikkeling;
1.4 het functioneren als democratisch burger in een multiculturele samenleving, ook in internationaal verband;
1.5 het op een voor henzelf en anderen veilige manier functioneren in de beroepspraktijk en in eigen omgeving;
1.6 de maatschappelijke betekenis van technologische ontwikkeling, waaronder met name moderne informatie- en communicatietechnologie;
1.7 de maatschappelijke betekenis van betaalde en onbetaalde arbeid;
1.8 de verworvenheden en mogelijkheden van kunst en cultuur, waaronder ook de media.
<b>2. Leren uitvoeren</b>
2.1.1 Nederlandse teksten lezen en beluisteren;
2.1.2 Engelse teksten lezen en beluisteren;
2.2.1 schriftelijke en mondelinge teksten produceren in correct Nederlands;
2.2.2 schriftelijke en mondelinge teksten produceren in correct Engels;
2.3 informatie in verschillende gegevensbestanden opzoeken, selecteren, verzamelen en ordenen;
2.4 rekenvaardigheden toepassen (hoofdrekenen, rekenregels gebruiken, meten en schatten);
2.5 voldoen aan eisen van milieu, hygiëne, gezondheid en ergonomie;
2.6 doelmatig en veilig omgaan met materialen, gereedschappen en apparatuur;
2.7 computervaardigheden.
<b>3. Leren leren</b>
3.1 informatie beoordelen (op betrouwbaarheid, representativiteit en bruikbaarheid), en benutten;
3.2 strategieën gebruiken voor het aanleren van nieuwe kennis en vaardigheden (memoriseren, aantekeningen maken, schematiseren, verbanden leggen met aanwezige kennis);
3.3 strategieën gebruiken voor het begrijpen van mondelinge en schriftelijke informatie;
3.4 op een doordachte wijze keuzeproblemen oplossen;
3.5 een eenvoudig bedrijfsmatig, natuurwetenschappelijk of maatschappelijk vraagstuk planmatig onderzoeken;
3.6 persoonlijke ervaringen en opdrachten van anderen verwerken in woord, klank, beeld en beweging;
3.7 op basis van argumenten tot een eigen standpunt komen.
<b>4. Leren communiceren</b>
4.1 elementaire sociale conventies in acht nemen;
4.2 overleggen en samenwerken in teamverband;
4.3 passende gesprekstechnieken hanteren;
4.4 verschillen in meningen en opvattingen benoemen en hanteren;
4.5 culturele en seksegebonden verschillen tussen mensen benoemen en hanteren;
4.6 omgaan met formele en informele afspraken, regels en procedures;
4.7 zichzelf en eigen werk presenteren.
<b>5. Leren reflecteren op het leer- en werkproces</b>
5.1 een leer- en/of werkplanning maken;
5.2 het leer- en/of werkproces bewaken;
5.3 een eenvoudige product- en procesevaluatie maken en hieruit conclusies trekken.
<b>6. Leren reflecteren op de toekomst</b>
6.1 het inventariseren van de eigen mogelijkheden en interesses;
6.2 het onderzoeken van de mogelijkheden voor verdere studie;
6.3 het zicht krijgen op beroepen, de beroepspraktijk en actuele ontwikkelingen daarbinnen;
6.4 de rol en het belang van op school geleerde kennis, inzicht en vaardigheden voor het maatschappelijk leven (dagelijks leven, vrije tijd, vrijwilligerswerk);
6.5 de kenmerken van de arbeidsmarkt op dit moment en in de nabije toekomst;
6.6 de organisatie van branches en bedrijven;
6.7 het beoordelen van de eigen mogelijkheden en interesses in het licht van vervolgstudie, beroepen en maatschappelijk functioneren;
6.8 het kunnen maken van een verantwoorde keuze voor een vervolgopleiding.

### 5.3 Preambule: indeling, formele tekst en formulering leerlingtaal

Onderstaande tabel bevat de opzet voor de landelijke ofwel gemeenschappelijke evaluatievragen, enerzijds in de formele tekst van de preambule en anderzijds in 'leerlingtaal'.

Formele tekst preambule	Taal leerling
<b>1. Werken aan vakoverstijgende thema's</b>	
1.1 het kennen van en omgaan met eigen en andermans normen en waarden;	Ik weet dat mensen verschillende dingen belangrijk kunnen vinden en ik kan daarmee omgaan.
1.2 het onderkennen van en omgaan met de verschillen tussen de seksen;	Ik weet dat er verschillen zijn tussen jongens en meisjes, vrouwen en mannen, en ik kan daarmee omgaan.
1.3 de relatie tussen de mens en de natuur en het concept van duurzame ontwikkeling;	Ik weet dat we als mens zorgvuldig moeten omgaan met de natuur en onze wereld.
1.4 het functioneren als democratisch burger in een multiculturele samenleving, ook in internationaal verband;	Ik weet dat ik in Nederland en in een werelddeel (Europa) woon waar mensen verschillen en dat ik mee kan praten en stemmen over de toekomst.
1.5 het op een voor henzelf en anderen veilige manier functioneren in de beroepspraktijk en in eigen omgeving;	Ik kan zorgen voor mijn eigen veiligheid en die van andere personen in het verkeer, sport, vrije tijd, op school of in het werk.
1.6 de maatschappelijke betekenis van technologische ontwikkeling, waaronder met name moderne informatie- en communicatietechnologie;	Ik weet dat computers en Internet belangrijk zijn in onze samenleving.
1.7 de maatschappelijke betekenis van betaalde en onbetaalde arbeid;	Ik weet dat in onze samenleving betaald en vrijwillig werk belangrijk zijn.
1.8 de verworvenheden en mogelijkheden van kunst en cultuur, waaronder ook de media.	Ik ben op de hoogte van kunst, muziek, tv, film, toneel enzovoorts en kan daar keuzes in maken.
<b>2. Leren uitvoeren</b>	
2.1.1 Nederlandse teksten lezen en beluisteren;	Ik kan Nederlandse teksten lezen en Nederlands dat ik hoor ook begrijpen.
2.1.2 Engelse teksten lezen en beluisteren;	Ik kan Engelse teksten lezen en Engels dat ik hoor ook begrijpen.
2.2.1 schriftelijke en mondelinge teksten produceren in correct Nederlands;	Ik kan opschrijven en vertellen in het Nederlands.
2.2.2 schriftelijke en mondelinge teksten produceren in correct Engels;	Ik kan opschrijven en vertellen in het Engels.
2.3 informatie in verschillende gegevensbestanden opzoeken, selecteren, verzamelen en ordenen;	Ik kan informatie opzoeken in boeken, op Internet of ergens anders als ik die nodig heb.
2.4 rekenvaardigheden toepassen (hoofdrekenen, rekenregels gebruiken, meten en schatten);	Ik kan me redden in situaties waarin ik moet rekenen.
2.5 voldoen aan eisen van milieu, hygiëne, gezondheid en ergonomie;	Ik kan ervoor zorgen dat ik zelf en ook de omgeving gezond blijven.
2.6 doelmatig en veilig omgaan met materialen, gereedschappen en apparatuur;	Ik kan doelgericht en veilig omgaan met mijn eigen spullen en gereedschap en dat van anderen.
2.7 computervaardigheden.	Ik kan verschillende activiteiten met de computer uitvoeren.
<b>3. Leren leren</b>	
3.1 informatie beoordelen (op betrouwbaarheid, representativiteit en bruikbaarheid), en benutten;	Ik kan beoordelen of iets een mening of een feit is, bij hoeveel mensen, en als het past die informatie ook gebruiken.
3.2 strategieën gebruiken voor het aanleren van nieuwe kennis en vaardigheden (memoriseren, aantekeningen maken, schematiseren, verbanden leggen met aanwezige kennis);	Ik kan gebruik maken van verschillende manieren om iets nieuws te leren of te oefenen: bijvoorbeeld uit mijn hoofd leren, opschrijven, een schema maken.
3.3 strategieën gebruiken voor het begrijpen van mondelinge en schriftelijke informatie;	Ik kan eerst goed nadenken over hoe ik ga werken wanneer ik iets hoor of lees.
3.4 op een doordachte wijze keuzeproblemen oplossen;	Ik kan eerst goed nadenken voordat ik een keuze maak of probleem oplos.

3.5 een eenvoudig bedrijfsmatig, natuurwetenschappelijk of maatschappelijk vraagstuk planmatig onderzoeken;	Ik kan eerst een plan opstellen en daarna uitvoeren bij het oplossen van een bepaalde vraag of probleem.
3.6 persoonlijke ervaringen en opdrachten van anderen verwerken in woord, klank, beeld en beweging;	Ik kan mijn eigen ervaring maar ook opdrachten van anderen vertellen, opschrijven, of uitbeelden.
3.7 op basis van argumenten tot een eigen standpunt komen.	Ik kan duidelijk maken hoe ik tot een eigen mening kom.
<b>4. Leren communiceren</b>	
4.1 elementaire sociale conventies in acht nemen;	Ik kan me aan de belangrijkste omgangsregels houden.
4.2 overleggen en samenwerken in teamverband;	Ik kan met anderen overleggen en samenwerken in een groep.
4.3 passende gesprekstechnieken hanteren;	Ik kan anderen duidelijk maken wat ik bedoel of wil.
4.4 verschillen in meningen en opvattingen benoemen en hanteren;	Ik kan het verschil tussen mening en feit aangeven en gebruiken.
4.5 culturele en seksegebonden verschillen tussen mensen benoemen en hanteren;	Ik kan duidelijk maken dat mannen en vrouwen verschillen, ook in cultuur of afkomst en geloof, en ik kan daarmee omgaan.
4.6 omgaan met formele en informele afspraken, regels en procedures;	Ik kan mij houden aan regels en afspraken.
4.7 zichzelf en eigen werk presenteren.	Ik kan mezelf en mijn werk presenteren.
<b>5. Leren reflecteren op het leer- en werkproces</b>	
5.1 een leer- en/of werkplanning maken;	Ik kan een planning maken voor mijn werk op school of buiten school.
5.2 het leer- en/of werkproces bewaken;	Ik kan mijn planning in de gaten houden en halen.
5.3 een eenvoudige product- en procesevaluatie maken en hieruit conclusies trekken.	Ik kan terugkijken op hoe ik heb gewerkt en wat het resultaat is, en ik kan daarvan ook leren voor de volgende keer.
<b>6. Leren reflecteren op de toekomst</b>	
6.1 het inventariseren van de eigen mogelijkheden en interesses;	Ik kan op een rij zetten waar ik goed in ben en wat ik leuk vind.
6.2 het onderzoeken van de mogelijkheden voor verdere studie;	Ik kan op een rij zetten wat voor mij een geschikte volgende school is.
6.3 het zicht krijgen op beroepen, de beroepspraktijk en actuele ontwikkelingen daarbinnen;	Ik kan op een rij zeggen welke beroepen er zijn, hoe de praktijk is, en hoe die zich ontwikkelt.
6.4 de rol en het belang van op school geleerde kennis, inzicht en vaardigheden voor het maatschappelijk leven (dagelijks leven, vrije tijd, vrijwilligerswerk);	Ik kan op een rij zetten waarom het belangrijk is wat ik op school leer en hoe ik dat in de toekomst kan gebruiken.
6.5 de kenmerken van de arbeidsmarkt op dit moment en in de nabije toekomst;	Ik weet waar ik de meeste kans op een baan heb.
6.6 de organisatie van branches en bedrijven;	Ik weet hoe het in een bedrijf werkt.
6.7 het beoordelen van de eigen mogelijkheden en interesses in het licht van vervolgstudie, beroepen en maatschappelijk functioneren;	Ik kan goed inschatten welke volgende school voor mij geschikt is en welke baan ik zou kunnen krijgen na mijn opleiding.
6.8 het kunnen maken van een verantwoorde keuze voor een vervolgopleiding.	Ik weet hoe ik kan besluiten wat voor mij een goede school is na deze school.