



HOE HET
LEREN IN
PRAKTIJKSITUATIES
BETER KAN

Genoeg te beleven,
maar nog veel te leren



Colofon

Genoeg te beleven, maar nog veel te leren
Hoe het leren in praktijksituaties beter kan
ISBN / EAN 978-90-79379-02-6

Brochure voor docenten, project- en
teamleiders groen onderwijs

Beleidsgroep Onderwijsvernieuwing
Groene Kennis Coöperatie
Postbus 601
6710 BP Ede
T 0318 648300
W www.gkc.nl
E info@gkc.nl

Uitgave: Groene Kennis Coöperatie

Productie: Silo, Helmond
Eindredactie: Pieter Boetzkes
Vormgeving: Verhoef & Co, Emmen
Druk: Zalsman, Groningen

September 2009

Inleiding

- 1 Zwakke schakels
- 2 Competenties
- 3 Nieuwe inzichten
- 4 Twee verschillende
leerprocessen
- 5 Een voorbeeld
- 6 De uitdaging
- 7 Handvatten
- 8 Winst
- 9 Meer informatie

voorbeeld

Inleiding

Deze brochure is voor docenten en project- en teamleiders in het groen onderwijs. Ze is bedoeld om het leren in praktijksituaties voor studenten effectiever te kunnen maken.

Het groen onderwijs steekt veel energie in het vormgeven van competentiegericht leren. De positie van leren in praktijksituaties is daarin onomstreden. Verwerven van competenties gaat niet zonder leren van activiteiten in praktijksituaties. Scholen geven dat op allerlei manieren vorm en maken daarbij gebruik van een breed scala aan leeromgevingen. Beroepspraktijkvorming, de mini-onderneming, leren in een stichting, simulatie... Het zijn slechts enkele voorbeelden.

Recent onderzoek van de Groene Kennis Coöperatie naar de effectiviteit van het leren in praktijksituaties laat echter zien dat uit het leerproces niet gehaald wordt wat er in zit. Dat ligt niet aan de praktijksituaties, daarin valt over het algemeen voldoende te beleven om van te leren. Oorzaak is de manier waarop het leren wordt begeleid. Dat is geen diskwalificatie van docenten of begeleiders in praktijksituaties, maar heeft te maken met de kenmerken van het leerproces.

Deze brochure gaat over de kern van het begeleiden van leerprocessen in praktijksituaties. Ze geeft zicht op de leerprocessen die daarbij aan de orde zijn en is stof voor de discussie over het leren in praktijksituaties. Het begeleiden van leren in praktijksituaties is niet iets dat een docent alleen kan, maar vraagt een actieve bijdrage uit alle lagen van de school.



1. Zwakke schakels

In opdracht van de Groene Kennis Coöperatie werden in de tweede helft van 2008 dertien vernieuwende initiatieven uit het groen onderwijs geselecteerd en onderzocht. Allemaal initiatieven waarin het leren in praktijksituaties centraal stond. Geanalyseerd werd hoe het leren in die projecten plaatsvindt en hoe het eventueel beter kan.

In de onderzochte projecten is over het algemeen sprake van praktijksituaties waarin voor studenten voldoende te beleven is. Het zijn stuk voor stuk situaties waarin studenten het veranderlijke en onvoorspelbare van werken in een praktische situatie aan den lijve kunnen ondervinden. Ondanks dat komt het leerproces in deze projecten onvoldoende uit de verf. Er wordt niet uitgehaald wat erin zit voor de studenten.

Volgens het onderzoek zijn er vier zwakke schakels:

- Op de werkplek wordt vooral aandacht gegeven aan het werkproces. Het leerproces, de actieve begeleiding van het leren zelf, blijft onderbelicht.
- De leerprocessen die er plaatsvinden, zijn vooral gericht op de ontwikkeling van vak-kennis en vakvaardigheid en veel minder op de ontwikkeling van teamroutines en werksituaties en redzaamheid.
- Er is weinig op leren gerichte reflectie en er ontstaan daardoor weinig leervragen bij studenten.
- Als er wel leervragen ontstaan dan wordt daar geen vervolg aan gegeven in het onderwijsproces.

Aanvullend onderzoek wijst uit dat er nog een vijfde zwakke schakel is:

- Er is veel onduidelijkheid over de rol en verantwoordelijkheden van docenten, begeleiders en studenten in praktijkleersituaties.

Hoe kan het beter? Om deze vraag te beantwoorden moeten we kijken naar een aantal aspecten:

- De manier waarop competenties worden verworven en de rol van het leren in praktijksituaties daarbij.
- De noodzaak van het verwerven van vakkennis en vakvaardigheid enerzijds en het ontwikkelen van teamroutines en redzaamheid anderzijds.
- Het feit dat daarvoor 2 verschillende leerprocessen nodig zijn.
- Het belang van reflectie en het onderscheid tussen leer- en werkprocessen.

In de volgende hoofdstukken lichten we deze aspecten toe.

Quotes: (uit Praktijkgericht leren- een verkennend onderzoek)

“De praktijk laat zien dat het project op managementniveau wel gedragen wordt, maar dat op de locaties andere ‘wetten’ gelden. Dit betekent dat docenten niet altijd voldoende gefaciliteerd worden en/of dat het project geen aansluiting heeft bij de onderwijspraktijk op de werkvloer.”

“Zeven leerlingen hadden een bijbaantje waaraan ze gemiddeld 10 tot 15 uur in de week besteedden. Vijf van de zeven hadden werk in het verlengde van hun opleiding. Bij de vraag of hierover binnen hun schoolloopbaan wel eens een gesprek had plaatsgevonden, keken ze verbaasd en antwoordden: nee nooit!”

2. Competenties



Competentie betekent niet alleen de dingen goed doen, maar ook de goede dingen doen. Beroepsbeoefenaren beschikken daarom niet alleen over vakkennis en vakvaardigheden, maar weten ook waarom ze iets willen. Waar het bij het verwerven van competenties om gaat is dat studenten leren om goede keuzes te maken. Een student die dat kan, is in staat zich in uiteenlopende beroepssituaties te redden.

Leren kiezen is dus essentieel voor het verwerven van competenties. Om dat te leren, moet de student ervaring opdoen in uiteenlopende praktijksituaties. Hij moet leren hoe het er in het beroep aan toe gaat, wat zijn rol daarin kan zijn maar ook wat hij kan, wat hij wil en waarom. Anders gezegd: het is belangrijk dat de student zich verbonden gaat voelen met het beroep/vak en een eigen perspectief ontwikkelt voor zijn loopbaan daarin.

Die aspecten worden ontwikkeld door reflectie op belevenissen in de praktijk. Die belevenissen doen er toe omdat ze echt zijn, daar gaat het om. Omdat die belevenissen moeilijk op een andere manier te realiseren zijn, heeft het verwerven van competenties altijd een basis in de praktijk.

Leren in praktijksituaties is dus noodzakelijk voor competentie-ontwikkeling en moet in het onderwijs gericht benut worden. Het is de taak van het onderwijs om dit te organiseren. Maar dit is minder eenvoudig dan het klinkt en vraagt een goed inzicht in waar het bij het ontwikkelen van competenties om gaat.

3. Nieuwe inzichten



Een student is competent wanneer hij goede keuzes weet te maken en daardoor het vertrouwen krijgt om het werk te mogen doen. Vertrouwen ontstaat wanneer iemand in uiteenlopende situaties -een nieuwe klant, een andere aanpak, een nieuw bedrijf- steeds weer opnieuw goede afwegingen weet te maken. We noemen dit **redzaamheid**. Anders gezegd: een student is redzaam wanneer hij het vermogen heeft om bij te sturen wanneer dat nodig is.

Aan de basis van redzaamheid ligt **teamroutine**. Vertrouwen komt in de praktijk meestal niet van één persoon, maar van een team dat volgens bepaalde routines werkt. Door in verschillende teams gedurende langere tijd meegewerkt te hebben, krijgt een aankomend beroepsbeoefenaar werkervaring, dat

is teamroutine. Anders gezegd: de student heeft teamroutine als hij de werkprocessen in de branche kent en kan samenwerken in teams.

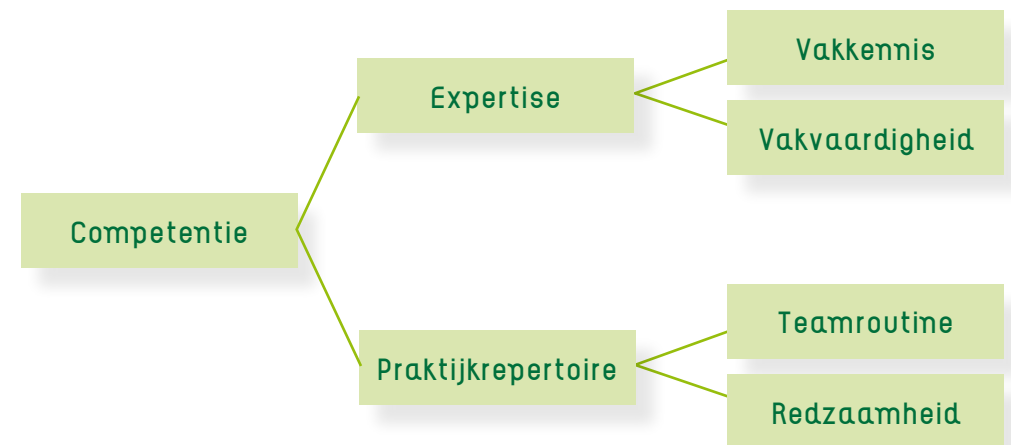
Om teamroutines en redzaamheid te ontwikkelen heeft de aankomend beroepsbeoefenaar **vakkennis** en **vakvaardigheid** nodig. Vakkennis is nodig om te weten hoe het zit, om te begrijpen en te kunnen communiceren. Bij vakvaardigheid gaat het om het beheersen van de uitvoering. Om uiteindelijk redzaam te worden heeft een student dus vakkennis, vakvaardigheid en teamroutines nodig.

Wat aan vakkennis en vakvaardigheid nodig is kan uitstekend inhoudelijk worden beschreven en worden vastgelegd. Vakkennis en vakvaardigheid kunnen heel goed op

school worden aangeleerd. In welke mate een student, teamroutine en redzaamheid ontwikkelt wordt bepaald door wat hij in de praktijk mag en kan doen. Hier is de praktijk essentieel.

De vier aspecten van competentie zoals hierboven aangegeven, kunnen worden samengevoegd tot twee hoofdonderdelen: **expertise** en **praktijkrepertoire**. We maken dit onderscheid omdat beide onderdelen een eigen en verschillend leerproces vragen. Vakkennis en vakvaardigheid zijn onderdeel van expertise. Teamroutine en redzaamheid zijn onderdeel van praktijkrepertoire.

In bijgaande figuur worden deze verschillende aspecten van competentie in beeld gebracht.





4. Twee verschillende leerprocessen

De uitdaging voor de school is om het leren van de verschillende aspecten van competenties te organiseren. Essentieel daarbij is dat vakkennis en vakvaardigheid (expertise) een wezenlijk ander leerproces vragen dan het ontwikkelen van teamroutine en redzaamheid (praktijkrepertoire). Anders gezegd: de theorie leren begrijpen is iets heel anders dan het leren aanvoelen van de praktijk. **Het gaat dus om twee verschillende leerprocessen die beide in samenhang moeten worden georganiseerd.**

De ontwikkeling van vakkennis en vakvaardigheid vindt plaats door instructie en (in) oefening zoals in het gangbare onderwijs plaatsvindt: het leerdoel is vastgesteld, er volgt instructie en de uitkomst van dit proces wordt getoetst. Vaak wordt (automatisch) aangenomen dat vakkennis en vakvaardig-

heid wel in de praktijk worden geleerd. Dit is een hardnekkig misverstand. In de praktijk zijn de werkprocessen van het bedrijf bepalend. Je leert er vooral hoe het er op dat bedrijf aan toe gaat en vooral datgene wat er op dat moment aan de orde is. Vakkennis en vakvaardigheid blijken daarom in de praktijk slechts beperkt en versnipperd geleerd te worden. De school is een betere plaats om dit te leren.

Voor teamroutine en redzaamheid daarentegen kan alleen in de praktijk de basis gelegd worden. Ook dit gaat niet vanzelf. Leren in een praktijksituatie vindt plaats in een bedrijf of organisatie. De student neemt deel aan het werkproces. De werkprocessen zijn meestal gericht op productie. Dit betekent dat het resultaat, het product of de dienst voorop staat en niet het leerproces.



Ook hier geldt: een werkproces is echter niet automatisch ook een effectief leerproces! Hiervoor is reflectie nodig. Dit is weergegeven in de bovenstaande figuur.

Door met een student te reflecteren op wat hij heeft meegemaakt en wat zijn eigen rol daarin is geweest, verandert die 'belevenis' in een gerichte leerervaring. Anders gezegd: de student wordt zich door reflectie bewust van wat hij heeft geleerd maar ook van wat hij nog niet weet of kan. Uit dit laatste ontstaan weer nieuwe leervragen die kunnen worden opgepakt in een nieuwe instructie (ik heb meer kennis nodig) of een nieuwe praktijksituatie (ik ben toe aan een complexere klus). Herhaald oefenen in uiteenlopende praktijksituaties gecombineerd met herhaalde reflectie zorgt er uiteindelijk voor dat de student niet alleen leert hoe het er in het beroep aan toe gaat maar ook hoe hij met verschillende situaties om kan en wil gaan.

Dit betekent ook dat wat er op school gebeurt niet los kan staan van wat er in de praktijk gebeurt. Vakkennis en vakvaardigheid zijn nodig om in de praktijk vooruit te kunnen. In de praktijk ontstaan echter nieuwe leervragen waaraan in het schoolprogramma weer aandacht besteed moet worden. De grote uitdaging voor de docent is om beide in de organisatie van het leerproces te verbinden. Daar is voor nodig: kennis van de praktijk (wat is belangrijk voor het bedrijf), kennis van de eindkwalificatie (waar werk je naar toe) en vaardigheid in reflecteren (hoe maak je iemand bewust van waar hij staat en wat hij nog nodig heeft). Geen eenvoudige opgave.

Quotes: (uit Praktijkgericht leren- een verkennend onderzoek)

“Ik heb niet zoveel geleerd zegt een student. Ik had de pech dat ik begeleiding had van een ambtenaar die niet intrinsiek gemotiveerd was maar eraan meedeed omdat zijn baas het van hem verlangde. Maar goed, dat is eigenlijk ook wel een werkelijkheid waar je tegenaan kunt lopen als je echt aan het werk bent. Een gesprek had hij niet hierover gehad met zijn begeleider.”

“Uit gesprekken met de leerlingen van de minionderneming blijkt dat de wens om te scoren met een succesvol product in de markt soms een blokkade is voor een goed leerproces.”

“Bijvoorbeeld bij beroepspraktijkvorming melden nogal eens studenten dat zij weinig leren in de praktijk. Het praktijkleren heeft voor hen geen uitdaging. Zijn deze studenten bewust bekwaam? Dan zouden zij moeten worden vrijgesteld. Zijn ze onbewust bekwaam? Dan moet daar door reflectie achter gekomen zijn.”

Basisprincipes van reflectie

Door bij studenten door te vragen over hun belevenissen in praktijksituaties en hun eigen rol daarin, krijgen hun ervaringen betekenis en kunnen nieuwe leervragen ontstaan. Deze reflectie kan in de praktijk plaatsvinden maar vaak is daar geen tijd voor. Het kan daarom beter op school. Expliciet maken van leervragen is essentieel om de verbinding te leggen tussen wat op school wordt geleerd en de toepassing ervan in de praktijk.

Belangrijke aspecten bij het reflectieproces zijn:

- **Expliciteren:** Door over ervaringen te laten vertellen, worden deze ervaringen buiten de persoon geplaatst. Hierdoor kunnen studenten ernaar leren kijken. Gebeurtenissen kunnen hierbij een nieuwe betekenis krijgen.
- **Concretiseren:** Vaststellen van wat de kern van de ervaring is geweest.
- **Reflecteren:** Terugkijken op eerdere ervaringen.
- **Generaliseren:** Nagaan of dit in meerdere situaties voorkomt.
- **Problematiseren:** Om de leervragen boven water te krijgen te krijgen, is het nodig om vast te stellen waar de kern van het probleem of de uitdaging zit.

5. Een voorbeeld



Ter illustratie zijn in bijgaand schema voor de medewerker bloemenzaak de te verwerven competentieaspecten en de daarbij horende leerprocessen weergegeven.

School Instructie en (in)oefening Reflectie op het leren in de praktijk	
Vakkennis plantenkennis, kleurenkennis	Vaardigheden schikking maken, op draad zetten, verkoopgesprek houden
Teamroutine samenwerken onder leiding van.. snelheid maken terwijl de klant wacht	Redzaamheid kunnen kiezen schikking afmaken of nieuwe klant helpen
Praktijk Deelname aan werkprocessen op basis van vakkennis en vaardigheden	

6. De uitdaging



Scholen moeten dus twee leerprocessen organiseren:

- Vakkennis en vakvaardigheid aanleren middels leerdoel, instructie, toetsing.
- Teamroutine en redzaamheid ontwikkelen door het organiseren van het leren in praktijksituaties en de reflectie daarop.

De school is verantwoordelijk voor de organisatie van deze processen. Dit is niet gemakkelijk. Wat er in de praktijk van het onderwijs vaak gebeurt is dat de methode voor het aanleren van vakkennis en vakvaardigheid gebruikt wordt voor het ontwikkelen van teamroutine en redzaamheid: de student krijgt gedetailleerde oefenopgaven mee voor in de praktijk en wordt vooral beoordeeld en getoetst op zijn vakkennis en vakvaardigheid. Bijvoorbeeld: een student die in de praktijk een 'vastloper' heeft gehad, wordt vervolgens bevraagd op de techniek van de

machine, maar niet op de manier waarop hij de situatie heeft opgelost. Echte reflectie blijft vaak achterwege.

Het begeleiden van het leerproces in praktijksituaties vraagt een andere didactiek dan veel docenten gewend zijn. Dit aanleren gaat niet vanzelf, er is veel begeleiding en oefening voor nodig. Het is bovendien geen zaak van de individuele docent alleen. Het vraagt nieuwe routines van het team en nieuwe werkafspraken. En niet in de laatste plaats ook nieuwe afspraken over rollen en verantwoordelijkheden in de school, zowel van docenten als van studenten en de begeleiders op de bedrijven. Het vraagt ook een andere manier van organiseren van het onderwijs. Dit kan dus niet zonder ondersteuning en beleid van de schoolleiding. Kortom een complex proces dat goed moet worden doordacht. De handvatten in het volgende hoofdstuk kunnen helpen.

Hoe kun je beginnen?

- Zoek in de school de mensen bij elkaar die de praktijksituaties beter willen benutten. Alle lagen moeten vertegenwoordigd zijn: docenten, teamleiders, locatiemanagers en bestuurders van de school.
- Bespreek wat ieder wil bereiken en welke voorwaarden daarvoor nodig zijn. Houd dit net zo lang vol totdat iedereen daarvan een helder beeld heeft.
- Maak duidelijke afspraken over wat ieders rol is in de nieuwe aanpak: ook met de begeleiders in de praktijk.
- Werk aan de competenties die nodig zijn om de nieuwe aanpak te realiseren, ieder vanuit zijn eigen rol (o.a. leren reflecteren).
- Ieder vult vervolgens zijn rol in, maar zorg dat veel feedback naar elkaar wordt georganiseerd: zodat ook hier belevenissen ervaringen worden en leervragen kunnen worden opgepakt.

Wat kan een individuele docent?

- Zoek verbinding met de praktijk: om studenten goed te kunnen begeleiden is kennis van hoe het er in de bedrijven echt aan toe gaat essentieel.
- Zorg ervoor goed ingevoerd te zijn in de kwalificatie-eisen: de docent moet de match kunnen maken tussen de praktijk en wat de student nog moet leren.
- Maak duidelijke afspraken met studenten en de begeleiders op de bedrijven over wat er van elkaar verwacht wordt.
- Geef studenten ruimte en sta open voor individuele verschillen, studenten kunnen soms veel meer dan iedereen verwacht.
- Kijk bij de burens en ga vooral ook met elkaar in gesprek!

8. Winst

De kern van de boodschap in deze brochure is dat er meer gehaald kan worden uit het leren in praktijksituaties dan nu gebeurt. Het is niet eenvoudig, maar wel de moeite waard. Wanneer de juiste snaar geraakt wordt, dan doet dat iets met de motivatie en het leren van studenten.

Een paar ervaringen uit de praktijk:

“Dit is veel prettiger, het is ook veel werk maar ik hoef er niet meer aan te trekken, de leerlingen zijn vanuit zichzelf gemotiveerd.”

(docent die leerlingen in een stichting begeleidt waarin ze werken aan authentieke opdrachten).

“In het laatste jaar heb ik pas echt veel geleerd, want toen moesten we alles zelf doen.”

(leerling die in het laatste jaar zelfstandig werkte aan een authentieke opdracht van een bedrijf)

“Ik kan nu in 10 lessen doen waar ik vroeger 30 lessen voor nodig had omdat de leerlingen nu de verbindingen kunnen leggen met de praktijk.” (docent)



9.

Meer informatie

Lezen:

Praktijkgericht leren – een verkennend onderzoek; Wat is er nodig om het leren in praktijksituaties effectief te maken. Groene Kennis Coöperatie. Onderzoeksrapport in opdracht van de beleidsgroep Onderwijsvernieuwing, maart 2009. (zie [www.gkc.nl /Organisatie/ Beleidsgroep Onderwijsvernieuwing/ Belangrijke producten](http://www.gkc.nl/Organisatie/BeleidsgroepOnderwijsvernieuwing/Belangrijkeproducten)).

Visie op praktijkleervoorzieningen ten behoeve van het Groene Onderwijs. Groene Kennis Coöperatie, april 2008. (zie [www.gkc.nl /Organisatie/ Beleidsgroep Onderwijsvernieuwing/ Visie praktijkleervoorzieningen](http://www.gkc.nl/Organisatie/BeleidsgroepOnderwijsvernieuwing/Visiepraktijkleervoorzieningen)).

Hoezo Competentie? Jos Geerligts
(www.raccent.nl)

Het verwerven van competentie. Jos Geerligts
(www.raccent.nl)

www.gereedschapskist-beoordelen.nl, website ter ondersteuning van de invoering van competentiegericht toetsen in het groen onderwijs.

Contact:

**Programma Onderwijsvernieuwing
Groene Kennis Coöperatie**

Klaas Boer
Klaas.boer@gkc.nl

**Projectleider verkennend onderzoek
Praktijkgericht leren**

Bert Rietman
Facet-o@planet.nl

Fotografie:

Studio André Ruigrok (p.4, 5, 15, 17)
Silo - Leonie Barnier (p.8)
PTC+ (p.10)
Silo - Ton van den Born (p.13)
AOC Raad (p.14)



Groene kennis Coöperatie

Groene Kennis Coöperatie

Alle groene onderwijs- en onderzoeksinstellingen van vmbo, mbo, hbo tot wo werken samen binnen de Groene Kennis Coöperatie (GKC). In nauw contact met bedrijfsleven, maatschappij en overheden werkt de GKC aan vernieuwing van het onderwijs. Ook levert de GKC een bijdrage aan de ontwikkeling van de groene sector en samenleving door aan de slag te gaan met concrete vragen van bedrijven, maatschappelijke organisaties en overheden. Deze worden vertaald in activiteiten voor het onderwijs en in GKC-programma's rondom thema's als tuinbouw, welzijn van dieren, paardenhouderij, ondernemerschap en voeding & gezondheid.