

Actief leren

bronnenboek



Noordhoff Uitgevers

Sebo Ebbens & Simon Ettekoven

4^e druk

Actief leren

Bronnenboek

Sebo Ebbens

Simon Ettekoven

Vierde druk

Noordhoff Uitgevers Groningen/Houten

Ontwerp omslag: G2K, Groningen
Omslagillustratie: Unsplash - Samuel Zeller
Foto's: Annet Burgers

Eventuele op- en aanmerkingen over deze of andere uitgaven kunt u richten aan:
Noordhoff Uitgevers bv, Afdeling Hoger Onderwijs, Antwoordnummer 13, 9700 VB
Groningen, e-mail: info@noordhoff.nl

Aan de totstandkoming van deze uitgave is de uiterste zorg besteed. Voor informatie die desondanks onvolledig of onjuist is opgenomen, aanvaarden auteur(s), redactie en uitgever geen aansprakelijkheid. Voor eventuele verbeteringen van de opgenomen gegevens houden zij zich aanbevolen.



0 / 17

© 2017 Noordhoff Uitgevers bv Groningen/Houten, The Netherlands.

Behoudens de in of krachtens de Auteurswet van 1912 gestelde uitzonderingen mag niets uit deze uitgave worden veelevoudigd, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand of openbaar gemaakt, in enige vorm of op enige wijze, hetzij elektronisch, mechanisch, door fotokopieën, opnamen of enige andere manier, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de uitgever. Voor zover het maken van reprografische veelevoudigingen uit deze uitgave is toegestaan op grond van artikel 16h Auteurswet 1912 dient men de daarvoor verschuldigde vergoedingen te voldoen aan Stichting Reprorecht (postbus 3060, 2130 KB Hoofddorp, www.reprorecht.nl). Voor het overnemen van (een) gedeelte(n) uit deze uitgave in bloemlezingen, readers en andere compilatiewerken (artikel 16 Auteurswet 1912) kan men zich wenden tot Stichting PRO (Stichting Publicatie- en Reproductierechten Organisatie, postbus 3060, 2130 KB Hoofddorp, www.stichting-pro.nl).

All rights reserved. No part of this publication may be reproduced, stored in a retrieval system, or transmitted, in any form or by any means, electronic, mechanical, photocopying, recording, or otherwise, without the prior written permission of the publisher.

ISBN (ebook) 978-90-01-87772-9
ISBN 978-90-01-87771-2
NUR 841

Woord vooraf

Actief leren is actueler dan ooit. Terwijl enerzijds veel scholen nog kiezen voor traditionele inhouden en leervormen zien we tegelijkertijd meer en meer scholen experimenteren met vorm en inhoud van hun onderwijs. Dat is niet zo raar. Vervolgopleidingen klagen steen en been dat studenten van hun vooropleiding zo weinig bruikbare kennis lijken te hebben meegekregen en vaak een passieve, weinig initiatiefrijke leerhouding hebben ontwikkeld en het beroepsveld roept evenzo vaak dat de opleiding pas bij hen begint. Het inzicht dat actief leren, leren gericht op wendbaar gebruik, een noodzakelijk onderdeel van het onderwijs is, groeit.

We noemen dit boek een bronnenboek. De reden daarvoor is dat leren gericht op wendbaar gebruik niet bestaat uit standaardprocedures, strikte voorschriften of modellen. Het belangrijkste kenmerk van leren gericht op wendbaar gebruik is dat leerlingen zelf aan het ontwerpen gaan, dat ze hun leren ontwerpen. Dat geldt natuurlijk ook voor docenten. Ook zij moeten met de ingrediënten uit dit boek hun eigen onderwijsleersituaties (her)ontwerpen. Zij moeten hun eigen vormen kiezen, al dan niet samen met leerlingen. Hopelijk geeft dit boek docenten daarbij inspiratie en steun. We hebben geprobeerd daar een groot aantal bronnen voor aan te reiken. Wij noemen het boek daarom *Actief leren, bronnenboek*.

Het boek kent een directe samenhang met twee andere boeken van dezelfde schrijvers, ook al is elk deel los te gebruiken. Het eerste boek heet *Effectief leren*, basisboek (2015) en het tweede boek *Samenwerkend leren*, praktijkboek (2016).

Waarin verschilt deze editie van de vorige?

Dit boek is een herziene versie van een eerdere uitgave van ons boek *Actief leren* uit 2013. De kern van het denken en de globale opbouw zijn ongewijzigd, maar veel tekst is voor deze druk geactualiseerd en de vormgeving is aangepast: elk hoofdstuk begint nu met een schematisch overzicht van de inhoud. Aan hoofdstuk 7 is een praktijkbeschrijving toegevoegd. Feitelijk is vrijwel geen pagina zonder wijzigingen gebleven.

We wensen de lezer veel plezier bij het lezen en bestuderen van dit boek en vooral veel succes bij het kiezen en uitproberen van de in dit boek genoemde bronnen.

Met dank aan

Dit boek bevat de neerslag van onze ervaringen die wij met het invoeren van leren gericht op wendbaar gebruik op scholen hebben opgedaan. Een groot aantal docenten op een groot aantal scholen heeft daarmee aan de totstandkoming van dit boek meegewerkt. We zijn hen veel dank verschuldigd voor hun meedenken, enthousiasme, pogingen een en ander uit te proberen

in de lessen, hun opbouwende kritiek, lesideeën en gastvrijheid om ons in hun lessen toe te laten. Mede door hen is dit een stevig in de praktijk geworteld boek geworden. Zonder hun ideeën, invallen, praktijkvoorbeelden en kritische kanttekeningen en commentaar op de basistekst zou dit boek niet de kwaliteit gekregen hebben die wij voor ogen hadden.

Onze dank gaat ook uit naar medewerkers van voormalig onderwijsadviesbureau APS, waaronder Evelien Janssens, Lian Staal, Renata Traas, Herriët Wegenaar, Guido van Hoek, Teja van der Meer en Noortje de Vries voor het meedenken over de basistekst. We danken Frea Janssen-Vos voor haar feedback op een eerste versie van paragraaf 7.2 over ontwikkelingsgericht onderwijs. Verder dank aan Guido van Hoek en Kees Hoogland voor hun bijdrage aan paragraaf 7.3 over High Tech High, Marcel van der Horst en Frederikus van Lingen van het Friesland College voor hun gastvrijheid en hun commentaar op de eerste versie van paragraaf 7.4, Jochem Goedhals en Fontys Educational Designers voor hun medewerking aan paragraaf 7.5 FED en last but not least leiding en zes leerlingen van Bogerman College Sneek, met in de eerste plaats Ruben Hillenius, voor het mogelijk maken van de praktijkbeschrijving Ruben in paragraaf 7.6. Door al deze bijdragen kunnen we spreken van een gemeenschappelijke inspanning. Het laat zien dat actief leren springlevend is. Wel vermelden we gelijk dat wij verantwoordelijk zijn voor de tekst. U kunt ons erop aanspreken, alle andere hiervoor genoemde collega's niet.

Tot slot

In dit boek gebruiken we de hij-vorm. Lees daarvoor ook zij. Daarnaast hebben we lang nagedacht of we het zullen hebben over docenten of leerkrachten; en over studenten, leerlingen of cursisten; en over de les of de onderwijsleersituatie. We hebben gekozen voor de woorden docenten, leerlingen en onderwijsleersituatie. We bedoelen met het eerste leerkrachten, leraren, docenten, lectoren, tutors en hoogleraren, met het tweede kinderen, leerlingen, jongeren, studenten, jongvolwassenen, deelnemers en cursisten, en met het derde alle mogelijke situaties waarin docenten en leerlingen zich bevinden met het doel van en met elkaar te leren.

Voor mogelijke reacties naar aanleiding van het uitproberen van de bronnen in onderwijsleersituaties, voor aanvullingen op de adviezen of de literatuur, of voor alternatieven houden we ons ten zeerste aanbevolen.

Sebo Ebbens
Simon Ettekoven
Zutphen, Bilthoven, voorjaar 2016

Serie Effectief, Actief en Samenwerkend leren

- *Effectief leren, basisboek* (vierde druk, 2015), 978-90-01-87312-7
website: effectiefleren.noordhoff.nl
- *Samenwerkend leren, praktijkboek* (vierde druk, 2016), 978-90-01-87773-6
website: samenwerkendleren.noordhoff.nl
- *Actief leren, bronnenboek* (vierde druk, 2017), 978-90-01-87771-2
website: actiefleren.noordhoff.nl

Inhoud

Inleiding 9

- 1 Leren gericht op wendbaar gebruik 15**
Beheersing en toepassing als noodzakelijke ingrediënten van leren
 - 1.1 Waarom leren gericht op wendbaar gebruik? 16
 - 1.2 Leren en leeractiviteiten bij wendbaar gebruik 19
 - 1.3 Kenmerken van leren gericht op wendbaar gebruik in de praktijk 26
 - 1.4 Beheersing of wendbaar gebruik? 29
Samenvatting 34

- 2 Argumenten voor leren gericht op wendbaar gebruik 37**
Waarom meer aandacht voor leren gericht op wendbaar gebruik gewenst is
 - 2.1 Beheersing en wendbaar gebruik 38
 - 2.2 Het pragmatisch constructivisme van Perkins 42
 - 2.3 De aard van de verandering 45
 - 2.4 Hersenonderzoek en leren 49
Samenvatting 54

- 3 Leren aan de betekenisvolle leertaak 57**
De betekenisvolle leertaak als sleutel bij leren gericht op wendbaar gebruik
 - 3.1 De ontwikkeling van zelfstandig leren als instructiestrategie 58
 - 3.2 Kenmerken en voorbeelden van betekenisvolle leertaken 60
 - 3.3 Betekenis en sturing: docent of leerling? 67
 - 3.4 Leertaken betekenisvol(ler) maken 69
 - 3.5 Het begeleiden van leerlingen bij betekenisvolle leertaken 77
Samenvatting 82

- 4 Leerlingen voorbereiden op betekenisvolle leertaken 85**
De rol van de docent bij de start van betekenisvolle leertaken
 - 4.1 Fasen in de voorbereiding op een betekenisvolle leertaak 86
 - 4.2 Sturen, zelfregulatie en metacognitie 95
 - 4.3 Vormgevers als hulpmiddel bij de voorbereiding 101
Samenvatting 109

- 5 Competentiegericht leren 113**
Het werken met betekenisvolle taken in relatie tot competentiegericht leren
 - 5.1 Competenties en de betekenisvolle taak 114
 - 5.2 Het vaststellen van competenties 117
 - 5.3 Het ontwikkelen van competenties 121

- 5.4 Hiaten in competenties opheffen [125](#)
- 5.5 Het ontwikkelen van persoonlijke kwaliteiten [126](#)
[Samenvatting 131](#)

- 6 Het beoordelen van het leren aan de betekenisvolle leertaak [135](#)**
[Anders leren en anders beoordelen](#)
- 6.1 Richtinggevers voor beoordelen van leren gericht op wendbaar gebruik [136](#)
- 6.2 Vijf beoordelingstechnieken [144](#)
- 6.3 De vijf beoordelingstechnieken verder uitgewerkt [149](#)
- 6.4 Technieken bij beoordeling [166](#)
[Samenvatting 174](#)
[Verklarende woordenlijst 176](#)

- 7 Leren gericht op wendbaar gebruik in de praktijk [179](#)**
[Vijf integrale praktijkbeschrijvingen](#)
- 7.1 De vijf praktijken [180](#)
- 7.2 Ontwikkelingsgericht onderwijs [180](#)
- 7.3 High Tech High [189](#)
- 7.4 Het Talencentrum [200](#)
- 7.5 Fontys Educational Designers [209](#)
- 7.6 Ruben [217](#)
[Samenvatting 223](#)

- [Terugblik 226](#)

- [Literatuurlijst 230](#)

- [Personenregister 235](#)

- [Zakenregister 237](#)

Inleiding

Dit boek gaat over het leren gericht op wendbaar gebruik. Wendbaar gebruik in de zin van het creatief kunnen toepassen van wat je geleerd hebt in nieuwe, onbekende situaties. Daarvoor is een andere manier van leren nodig dan we in veel onderwijsleersituaties zien. Anders dan bij traditionele vormen van leren, geven leerlingen bij leren gericht op wendbaar gebruik hun eigen leren vorm en construeren zij hun eigen kennis. Dat kan met meer of minder sturing van docenten en met meer of minder verantwoordelijkheid van de leerlingen zelf. Maar in alle gevallen zijn het de leerlingen die voor de belangrijkste onderdelen van hun leerproces verantwoordelijk zijn. Daarom noemen we dit boek *Actief leren*.

Vanuit dit gezichtspunt vraagt leren gericht op wendbaar gebruik van veel docenten die opgegroeid en opgeleid zijn met de traditionele inrichting van het onderwijs, een flinke (ontwikkelings)sprong. Het vraagt een grondige herbezinning op hun rol en die van de leerlingen. Sommigen spreken over een paradigmashift of over een aardbeving (Van Emst, 2002). Zover gaan wij niet. Maar dat er sprake moet zijn van een fundamenteel andere blik om leren gericht op wendbaar gebruik vorm te geven in een onderwijsleersituatie, daar zijn we volledig van overtuigd. We hopen dat elke docent 'bronnen' uit dit boek selecteert die hem of haar helpen zich te bezinnen op de eigen onderwijsleersituatie en die te herzien.

De rol van de docent

Ten onrechte wordt wel gedacht dat de rol van de docent bij actief leren van minder belang zou zijn. Dat actief of zelfstandig leren gekoppeld zou zijn aan opvattingen over leeractiviteiten van leerlingen in termen van 'nu moet je het allemaal zelf uitzoeken' of 'kijk maar hoe ver je komt'. Het tegendeel is naar onze mening waar. Er is weliswaar veel ruimte, maar geen sprake van vrijblijvendheid. Wij zijn ervan overtuigd – en we geven dat in dit boek veel nadruk – dat de docent ook bij allerlei vormen van zelfstandig leren een krachtige rol heeft. Het is onze opvatting dat docenten alle leerlingen moeten stimuleren om boven het niveau van hun aanwezige kennis en vaardigheden uit te komen. Dat is extra van belang voor leerlingen van wie de thuissituatie die ontwikkeling minder ondersteunt. In onze opvatting is de docent een belangrijke deskundige die dichtbij moet zijn en waarvoor altijd (aanzienlijk) meer te doen is dan zich uitsluitend te laten leiden door wat in de groep gebeurt, wat de methode voorschrijft of exclusief belangstelling van leerlingen heeft.

Opbouw van het boek

In de hoofdstukken 1 tot en met 6 geven we de belangrijkste onderdelen van leren gericht op wendbaar gebruik. Anders dan in de beide andere boeken uit de serie, kennen de hoofdstukken geen afzonderlijke paragrafen achtergronden. Passend binnen de ondertitel van dit boek, bronnenboek, hebben wij achtergronden integraal in de tekst verwerkt.

Elk hoofdstuk begint met een schematisch overzicht van de inhoud van alle hoofdstukken en paragrafen.

In hoofdstuk 1 bespreken we het begrip 'leren gericht op wendbaar gebruik' vanuit het oogpunt van leren en door leeractiviteiten verder toe te lichten. In hoofdstuk 2 zetten we de argumenten voor leren gericht op wendbaar gebruik op een rij, geïllustreerd met voorbeelden. In de hoofdstukken 3 tot en met 6 komen vervolgens alle aspecten in voorbereiding en uitvoering aan de orde, de relatie met het begrip competentiegericht leren en beoordeling van leren gericht op wendbaar gebruik. We geven een groot aantal voorbeelden van betekenisvolle leertaken, illustreren hoe docenten een taak betekenisvol kunnen maken en hoe ze leerlingen bij het leren aan die taak kunnen begeleiden/coachen. We geven zowel criteria voor het beoordelen van betekenisvolle leertaken, als vijf beoordelingstechnieken met diverse variaties en adviezen.

In hoofdstuk 7 beschrijven we vijf integrale praktijksituaties waarin leren gericht op wendbaar gebruik centraal staat. We hopen dat docenten door de integrale praktijkbeschrijvingen inzicht krijgen in hoe leren gericht op wendbaar gebruik er in een afdeling, op locatie, of op school als geheel uit kan zien. Ook hopen we dat docenten zien wat erbij komt kijken om dat in de eigen onderwijsleersituaties vorm te geven. We hopen dat het hoofdstuk weer nieuwe 'bronnen' oplevert die docenten kunnen ondersteunen bij het ontwerpen van hun eigen onderwijsleersituaties. We bespreken in hoofdstuk 7 achtereenvolgens ontwikkelingsgericht onderwijs (OGO); High Tech High, een bijzonder college in San Diego; Het Talencentrum, een nieuwe vorm van talenonderwijs in het ROC Friesland College; FED, gezamenlijk nieuw onderwijs ontwerpen aan de Fontys Hogeschool en tot slot Ruben, een volledig uit initiatief van leerlingen voortgekomen vorm op scholengemeenschap Bogerman in Sneek. Aan het eind van elke beschrijving blikken we terug op de inhoud uit de hoofdstukken 1 tot en met 6.

In het nawoord komen we, naast een korte terugblik op de belangrijkste onderwerpen in dit boek, ook terug op het belang van een school- of teambrede aanpak: een verandering heeft meer zin als docenten van en met elkaar kunnen leren.

Leren gericht op wendbaar gebruik

We onderscheiden in dit boek drie functies van leren:

- leren gericht op beheersing
- leren gericht op integreren, beklijving
- leren gericht op wendbaar gebruik

In hoofdstuk 1 gaan we op die drie functies en de bijbehorende leeractiviteiten in. Dit boek richt zich vooral op leren gericht op wendbaar gebruik, ook al komt leren gericht op beklijving regelmatig om de hoek kijken. De sterke kant van dit boek is daarmee dat de verschillende ingrediënten, toegepast op de onderwijsleersituatie, de kans op wendbaar gebruik van het geleerde, dus gebruik zonder aanwezigheid van de docent of gebruik in andere situaties dan waarin het is aangeleerd, aanzienlijk vergroten. We gaan daarbij uit van een ontwikkelende rol van de docent. In figuur 0.1 laten we zien waar de accenten in dit boek liggen.

FIGUUR 0.1 Aandacht voor de drie vormen van leren in dit boek

Het gaat in dit boek dus niet om het aanbieden van een breed spectrum: geen inleiding in een verscheidenheid aan kennisgebieden. Het gaat ook niet direct over effectief leren, het leren van basiskennis en basisvaardigheden. Daarmee willen we niet zeggen dat het gewenst of noodzakelijk is om een onderwijsleersituatie alleen te besteden aan leren gericht op wendbaar gebruik. Onze opvatting is dat een goede leersituatie voor leerlingen bestaat uit een groot aantal benaderingen, een breed aanbod met heldere instructie, heldere (en spannende) uitleg, diverse vormen van activerend leren, waaronder samenwerkend leren, perioden van alleen leren, maar ook met leren gericht op wendbaar gebruik.

De drie boeken tezamen

In die zin bieden de drie boeken tezamen meer mogelijkheden. Zie verder Ebbens & Ettekovén (2015 en 2016). In dit derde boek is ook nauwelijks aandacht voor het creëren van een effectief leerklimaat. Dat leerklimaat hebben leerlingen nodig om meer verantwoordelijkheid te nemen voor het actiever vormgeven van hun eigen leren. Maar het bouwen aan een goed leerklimaat beschreven we al uitgebreid in deel 1 van deze serie, *Effectief leren* (Ebbens & Ettekovén, 2015).

Wanneer we de drie boeken tezamen bekijken in relatie tot de drie functies van leren, dan krijgen we het volgende overzicht (zie figuur 0.2).

FIGUUR 0.2 Overzicht drie boeken in relatie tot drie vormen van leren

Het boek *Effectief leren, basisboek* gaat vooral over leren gericht op beheersing en maakt een begin met leren gericht op de integratie van kennis, ook wel beklijving genoemd. Ook het realiseren van een leerklimaat in de klas wordt daarin beschreven. Het boek *Samenwerkend leren, praktijkboek* is gericht op alle drie de functies van leren, maar vanwege de gestructureerde opbouw van het boek gaat veel aandacht uit naar leren gericht op beheersing en beklijving. In *Actief leren, bronnenboek* staat vooral leren gericht op wendbaar gebruik centraal. Parallel daaraan loopt er door de drie boeken heen een lijn van afnemende sturing. In *Effectief leren* staan sterke structuur en docentsturing centraal. Samenwerkend leren gaat veel meer uit van een dialoog tussen docent en leerlingen en is een voorbeeld van hoe gedeelde sturing zichtbaar kan worden. Actief leren gaat vooral over hoe de leerling zichzelf kan sturen in het leren, met de docent als eindverantwoordelijke nooit ver weg.

De drie delen zijn in samenhang geschreven en beschrijven tezamen de drie functies van leren en verschillende sturingsregimes en wat er nodig is om dit in de onderwijsleersituaties te realiseren. Elk boek is daarbij los van de andere boeken te gebruiken.

Hoofdstuk 1 in beeld

1 Leren gericht op wendbaar gebruik
*Beheersing en toepassing als
noodzakelijke ingrediënten van leren***1.1** Waarom leren gericht op wendbaar gebruik?

Transfer, kennis op een nieuwe plek toepassen, als kenmerk van leren op wendbaar gebruik toegelicht.

1.2 Leren en leeractiviteiten bij wendbaar gebruik

Creatief toepassen en integreren in het perspectief van leren gericht op wendbaar gebruik.

1.3 Kenmerken van leren gericht op wendbaar gebruik in de praktijk

De kenmerkende rol van de docent bij motiveren, begeleiden en beoordelen van leren gericht op wendbaar gebruik.

1.4 Beheersing of wendbaar gebruik?

De twee manieren van leren tegenover elkaar gezet.

Samenvatting

1

Leren gericht op wendbaar gebruik

Beheersing en toepassing als noodzakelijke ingrediënten van leren

'Zonder doelgericht leren gericht op wendbaar gebruik, zal veel leren in de les niet verder reiken dan het beantwoorden van de vragen op de eerst volgende toets.'

(De auteurs)

In dit hoofdstuk vergelijken we leren gericht op beheersing met leren gericht op wendbaar gebruik. Leren gericht op wendbaar gebruik ziet er oppervlakkig gezien in de dagelijkse praktijk wellicht niet heel anders uit dan leren gericht op beheersing. Toch zijn er fundamentele verschillen. Verschillen in wijze van omgang met de inhoud, verschillen in gebruikte leerstrategieën, verschil in onderwijs- en begeleidingsgedrag van docenten en verschillen in (leer)gedrag van leerlingen. We vergelijken leren gericht op beheersing en leren gericht op wendbaar gebruik niet met elkaar met de gedachte dat het een beter zou zijn dan het ander; beide verdienen een plek in allerlei onderwijssituaties. We vergelijken ze om duidelijk te maken wat de onderscheidende kenmerken voor leren gericht op wendbaar gebruik zijn, opdat die wijze van leren zo effectief mogelijk vorm krijgt in de lessituatie.

1.1 Waaroner leren gericht op wendbaar gebruik?

Van de verschillende functies van leren – onthouden en begrijpen, in onze termen beheersen genoemd, verbanden leggen met andere kennis ofwel integreren en kunnen toepassen c.q. wendbaar gebruiken – is binnen scholen voor leren gericht op wendbaar gebruik in het algemeen de minste plaats ingeruimd. Veel van wat toepassen genoemd wordt, blijkt in werkelijkheid niet verder te gaan dan oefenen, een vorm van leren gericht op onthouden. Het is onze ervaring dat veruit de meeste tijd en aandacht wordt besteed aan onthouden, inslijpen en begrijpen. Werkelijk toepassen, zodat er sprake is van leren gericht op wendbaar gebruik, vraagt om opdrachten in een andere context dan die waarin de leerstof is aangeboden. Daar wordt in het algemeen weinig tijd voor genomen. Dat is in schrille tegenspraak met het belang dat wordt toegekend aan leren gericht op wendbaar gebruik. We willen daarom dit hoofdstuk beginnen met nog eens vanuit verschillende oogpunten te belichten waarom een ten minste gelijkwaardige aandacht voor leren gericht op wendbaar gebruik gewenst is.

In veel onderwijskundige literatuur (Perkins, Boekaerts & Simons, Caine & Caine, Weggeman, Van Emst) worden argumenten aangedragen die sterk pleiten voor leren gericht op wendbaar gebruik. De meeste literatuur spreekt over het begrip *transfer*: het vermogen om kennis en vaardigheid verworven in context A, te gebruiken in een volledig nieuwe context B. De argumenten daarvoor komen meestal uit twee hoeken: argumenten die gebaseerd zijn op maatschappelijke ontwikkelingen en argumenten die gebaseerd zijn op de nieuwe inzichten rond leren, zoals hersenonderzoek. Het is onze opvatting, zoals ook weergegeven in dit hoofdstuk, dat er sprake moet zijn van een balans in leren gericht op beheersing en leren gericht op wendbaar gebruik. Om onze opvatting toe te lichten gaan we hierna in op de begrippen transfer, kennisontwikkeling en de discussie rond de functie van onderwijs in het algemeen: ontplooiing of opleiding?

1.1.1 Transfer

Het argument voor transfer van het geleerde is geen nieuw argument. Ook de vernieuwers in het begin van de vorige eeuw, zoals Montessori en Dewey, waren daar al op uit. Fogarty (1994) formuleert het argument voor transfer helder: 'the ultimate purpose of learning is to transfer and use that learning in other places'.

Wij onderscheiden twee vormen van transfer: nabije transfer en verre transfer. Nabije transfer betekent dat leerlingen het geleerde kunnen gebruiken in situaties die sterk verwant zijn aan die waarin ze de kennis of vaardigheid hebben aangeleerd. De leeractiviteit lijkt op gevarieerd oefenen. Verre transfer betekent dat leerlingen het geleerde kunnen gebruiken in situaties die geen directe verwantschap vertonen met de situaties waarin het geleerde is verworven. Dan pas kan er sprake zijn van leren gericht op wendbaar gebruik.

Fogarty, Perkins & Barell (1992) pleiten voor het inbouwen in de lessituatie van een combinatie van nabije en verre transfer met behulp van expliciet daarop gerichte, heldere doelen en vormen als modelleren, simuleren en probleemgericht leren. Ze pleiten voor vakoverstijgende, grote opdrachten met leren en werken op kennis-, vaardigheids- en conceptueel niveau waarbij

ook houdingsaspecten een rol spelen. Het zijn opdrachten waarbij geanticipeerd wordt op levensechte toepassing, het breed toepassen van concepten en bruggen worden geslagen naar analogieën in verschillende gebieden van gebruik. Ze benadrukken dat er tijdens dat leren voortdurend aandacht zou moeten zijn voor metacognitieve reflectie: waarom gebruik ik deze kennis hier? Met hun pleidooi geven ze aanwijzingen hoe transfer zou kunnen plaatsvinden, dat nabije en verre transfer beide van belang zijn en waar naartoe die transfer moet plaatsvinden: binnen het eigen vakgebied, naar verwante vakgebieden, naar werk of naar het leven in het algemeen.

In figuur 1.1 staat een tiental belangrijke instructie-elementen die bevorderend zijn voor transfer. Ze komen uit onderzoek voor de bevordering van transfer (onder andere van Van den Hoeven-van Doornum & Simons, 1994; Fogarty, 1992, 1994) en uit een tweetal onderzoeken van De Munnik (2003).

FIGUUR 1.1 Instructie-elementen voor bevordering van transfer

- 1 Ontwerpen van contextrijke, probleemgerichte, beroepsgerichte situaties.
- 2 Vragen stellen die leren gericht op wendbaar gebruik bevorderen: 'dikke vragen'.
- 3 Systematisch rekening houden met affectieve en emotionele processen.
- 4 Contextbinding helder maken en vertaalslag stimuleren onder meer door reflectie vooraf en achteraf.
- 5 Systematische aansluiting zoeken bij zowel (voor)kennis, als bij affectie, als bij opvattingen van leerlingen (mentale modellen).
- 6 Hoge verwachtingen van leerlingen hebben, actief leren van leerlingen stimuleren.
- 7 Aandacht besteden aan samenwerkend leren bij het oplossen van problemen.
- 8 De leerlingen duidelijk maken dat het gaat om een conceptuele verandering en niet alleen om een stapeling (leren gericht op wendbaar gebruik is niet leren gericht op beheersing met iets extra's, maar anders).
- 9 Modelleren, het voorbeeld zijn.
- 10 Denkgedrag van leerlingen benoemen.

In dit hoofdstuk en elders in dit boek komen verschillende elementen uit deze lijst nader aan de orde zowel bij gebruik ten behoeve van nabije als verre transfer. Figuur 1.1 zou nog kunnen worden aangevuld met de opmerking dat docenten regelmatig bewust aandacht moeten besteden aan de vertaalslag van het geleerde naar andere domeinen. Fogarty (1994) voegt er een sterk pleidooi voor metacognitie in de onderwijsleersituaties aan toe. Zo zegt ze: 'To foster meaningful application and transfer of learning, metacognition is the key.' We hebben in hoofdstuk 4 een aantal van haar metacognitieve vormgevers opgenomen. Deze kunnen worden ingezet voor, tijdens en na het leren van leerlingen.

1.1.2 Kennisontwikkeling

Van Aalst schreef in 1999 al in zijn artikel 'Leren in de kennismaatschappij' dat kennis steeds belangrijker wordt. Dat argument heeft het laatste decennium alleen maar aan kracht gewonnen. Hij stelt dat in een huishoudelijk

apparaat meer kennis zit dan grondstoffen. Kennis wordt ook belangrijker omdat de intensieve kennisuitwisseling met behulp van ICT-middelen steeds gemakkelijker en sneller wordt. Zijn veronderstelling is dat het belangrijker worden van kennis niet alleen voortkomt uit economische motieven, maar ook uit veranderingen in de samenleving op zich en veranderingen in onze waarden en normen. Zo leiden tweeverdieners een aanzienlijk flexibeler leven dan het 'klassieke' gezin in de jaren zestig van de vorige eeuw. De technologie versterkt de informatie- en kennisontwikkeling: het is gemakkelijk om te e-mailen, twitteren of skype met vrienden, collega's en familie aan de andere kant van de wereld.

De vergroting van het belang van kennis manifesteert zich ook in begrippen als lerende organisatie en kenniseconomie voor de maatschappij als geheel. Van Aalst praat het liefst over een kennismaatschappij. De consequentie van de snelle economische, sociale, politieke en technische veranderingen is dat we voortdurend onze (gespecialiseerde) kennis moeten herzien. Vanuit die veranderingen is er een directe en blijvende noodzaak tot leren. Er is weinig reden om aan te nemen dat die noodzaak tot voortdurende kennisverwerving zal afnemen. Integendeel, de verwachting is dat deregulatie het zal versnellen.

Weggeman (1997) vermeldt de steeds kortere levenscyclus van kennis, die onder meer ontstaat door de globalisering van kennis. Deze kortere levenscyclus maakt dat mensen moeten blijven leren. Daardoor ontstaan kennisintensieve organisaties waarin hoge eisen aan professionals worden gesteld.

Van Aalst stelt verder dat niet alleen onze kennis belangrijker wordt, maar dat ook de aard van de kennis verandert. In ons werk en in onze vrije tijd werken we met andere concepten en begrippen. Die andere kennis is meer toepassingsgericht, meer probleemgeoriënteerd, meer transdisciplinair, meer vraaggestuurd en meer ondernemend. Die andere kennis bestaat uit eigen ervaringen, intuïties, ideeën en acties. Die kennis leer je niet zomaar, die leer je vooral door vallen en opstaan.

Voor de scholen hebben dergelijke opvattingen veel consequenties. Scholen zouden zich meer moeten richten op leren gericht op algemene vaardigheden dan het feitelijk leren uit boeken, vaak met inhoud die specifiek en contextueel zijn en die verbonden zijn met specifieke producten en specifieke groepen.

Veel schrijvers borduren voort op het pleidooi van Van Aalst, al leggen ze de klemtoon soms wat anders. Zie bijvoorbeeld het betoog van Boekaerts (1994), waarin ze pleit voor de 'kennis als gereedschap'-visie (KAG). Haar argumenten zijn onder meer dat leerlingen kennis moeten verwerven die ze later flexibel kunnen hanteren als gereedschap in een grote verscheidenheid aan situaties. Op deze en andere argumenten gaan we in hoofdstuk 2 dieper in.

1.1.3 Ontplooiing of opleiding?

De visie van Van Aalst, Weggeman en Boekaerts wordt een stap verder gedragen door de Belg Roger Standaert. In zijn werk *De becijferde school* (2014) stelt hij dat de school meer en meer verwordt tot een zo kort en zo goedkoop mogelijk vormgegeven route naar een functie op de arbeidsmarkt. Hij noemt dit de technocratische visie op onderwijs. Zonder de opleidingsfunctie als onbelangrijk terzijde te schuiven, pleit hij voor onderwijs waarin

veel ruimte is voor creatieve toepassing met als doel (vrije) ruimte voor ont-plooiing van het individu in plaats van een nadruk op zo efficiënt mogelijk opleiden. Ook in het maatschappelijk veld rondom de school – ouders, poli-tiek – klinken beide geluiden bij herhaling op en lijkt men te zoeken naar de juiste balans.

Met dit boek willen we ook laten zien hoe je in school het ene kunt doen zonder het ander te laten.

1.2 Leren en leeractiviteiten bij wendbaar gebruik

In dit boek gaan we net als in de eerste twee delen van de serie (*Effectief leren* en *Samenwerkend leren*) uit van de leertheorie van Boekaerts & Simons (2003). Daarin is sprake van drie functies van leren met vier bijbeho-rende leeractiviteiten. De drie functies van leren zijn:

- 1 *Leren gericht op beheersing*. Het aanleren van feiten en begrippen, het begrijpen van feiten en begrippen en het beheersen van vaardigheden. De twee leeractiviteiten van leerlingen die gericht zijn op beheersing van het geleerde zijn 'onthouden' en 'begrijpen'. Bij vaardigheden gaat het om oefenen, zelf doen.
- 2 *Leren gericht op beklijving*. Onder beklijven verstaan we nieuwe kennis kop-pelen aan reeds bestaande voorkennis, zodat er tussen beide een (actie-ve) verbinding ontstaat. De leerling moet daartoe eerst de voorkennis acti-veren, de nieuwe informatie met de bestaande kennis verbinden en het geheel vervolgens als nieuwe kennis opslaan. Deze leeractiviteit van leer-lingen die gericht is op beklijving van het geleerde noemen we 'integreren'.
- 3 *Leren gericht op wendbaar gebruik*. Hierbij staat (creatieve) toepassing van het geleerde centraal. Het gaat er hierbij om dat de leerling het ge-leerde in een nieuwe situatie, een andere context, kan inzetten, ook als de docent daar niet bij is. De leeractiviteit van leerlingen die gericht is op wendbaar gebruik is 'creatief toepassen'.

Samengevat ziet dit er in figuur 1.2 als volgt uit.

FIGUUR 1.2 Drie functies van leren met bijbehorende vier leeractiviteiten



De kracht van deze leertheorie is dat ze met leren gericht op beklijving een verbinding legt tussen leren gericht op beheersing en leren gericht op wendbaar gebruik. Bij leren gericht op beklijving activeert de leerling eerst de voor-kennis die nodig is om de nieuwe kennis te begrijpen en een plek te geven. Daarna koppelt de leerling de nieuwe kennis aan bestaande geactiveerde

kennis en slaat die op een specifieke plek in het geheugen op (de leeractiviteit 'integreren'). Wanneer kennis op deze manier bewust in het geheugen is opgeslagen, zal wendbaar gebruik gemakkelijker zijn. De leerling kan noodzakelijke kennis dan beter ophalen wanneer hij die kennis nodig heeft. Zonder die tussenstap zal wendbaar gebruik (met de leeractiviteit 'creatief toepassen') aanzienlijk lastiger zijn of zelfs uitblijven.

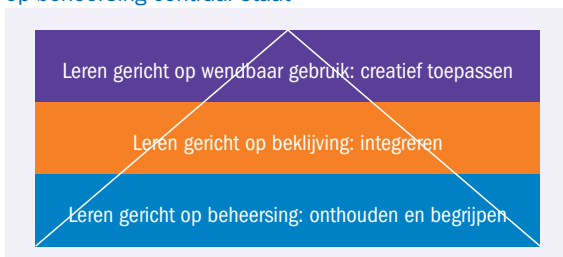
Integreren wordt met de huidige kennis van hersenwerking en leren gezien als een noodzakelijke leeractiviteit, noodzakelijk voor het functioneel ordenen van nieuwe kennis in ons brein (Vreugdenhil, 2014). Terecht wordt wel de vraag gesteld of toepassen zonder voorafgaande bewuste of onbewuste integratie überhaupt mogelijk is.

We gaan nu dieper in op de verschillen in uitgangspunten, onderliggende theorie en in praktijk en leeractiviteiten tussen leren gericht op beheersing en leren gericht op wendbaar gebruik. Door het vergelijken van leren gericht op beheersing en leren gericht op wendbaar gebruik willen we de kenmerken van beide vormen van leren verduidelijken en daarmee ook de verschillen, en laten zien wat de consequenties daarvan zijn voor leerlingen en docenten. Het is onze ervaring dat veel docenten de consequenties van leren gericht op wendbaar gebruik onderschatten. Deze vorm van leren heeft specifieke kenmerken die heel anders zijn dan bij leren gericht op beheersing of bij leren gericht op beklijving. Er is geen sprake van een beetje ander gedrag, er is sprake van echt ander gedrag. Door deze onderschatting komt in onderwijsleersituaties leren gericht op wendbaar gebruik minder tot zijn recht dan mogelijk zou zijn.

1.2.1 Leren gericht op beheersing

Bij leren gericht op beheersing is de opvatting van docenten dat onderwijzen er vooral op gericht is leerlingen te stimuleren het geleerde adequaat te reproduceren. In deze opvatting weet de docent wat hij de leerlingen wil laten leren, hoe hij dat wil doen en weet hij dat dit het beste kan door structuur aan te brengen in de les, heldere instructie te geven en de leerlingen te voorzien van feedback. Zie hiervoor ook *Effectief leren*, Ebbens & Ettehoven (2015). De verantwoordelijkheid van leerlingen voor hun eigen leerproces is bij deze functie van leren gering.

FIGUUR 1.3 De drie functies van leren wanneer leren gericht op beheersing centraal staat



In figuur 1.3 is te zien hoe de drie functies van leren in de praktijk van alledag aandacht krijgen als leren gericht op beheersing centraal staat. We gaan er daarbij van uit dat zelden één functie van leren helemaal alleen zal

voorkomen. Zelfs als het de docent uitsluitend om leren gericht op beheersing zou gaan, vindt in de praktijk van alledag altijd interactie tussen docent en leerlingen en tussen leerlingen onderling plaats. Daarmee is er ook leren gericht op beklijving. Maar als de docent voornamelijk uit is op leren gericht op beheersing, is daarmee ook meteen de zwakke kant van deze functie van leren te zien: leren gericht op beheersing brengt uit zichzelf weinig wendbaarheid van kennis met zich mee.

1.2.2 Leren gericht op wendbaar gebruik

Bij leren gericht op wendbaar gebruik is de onderliggende opvatting dat onderwijzen er vooral op gericht is om te stimuleren dat leerlingen het geleerde creatief kunnen toepassen in onbekende, meer of minder realistische situaties. Het gaat er daarbij ook om dat leerlingen dat kunnen zonder dat de docent er steeds bij hoeft te zijn. Dat betekent bijvoorbeeld dat leerlingen het geleerde gebruiken in een beroep of in een vervolgopleiding, toekomstige baan, een ander vak of hobby. In elk geval in een andere context dan waarin de beheersing of beklijving vorm kreeg. In de literatuur wordt dit ook benoemd als de transfer van kennis, kortweg 'transfer': wat je geleerd hebt in situatie A toepassen in de nieuwe situatie B. In praktijk blijkt dat vaak lastig, zoals de voor veel docenten herkenbare voorbeelden 1.4 en 1.5 illustreren.

VOORBEELD 1.4

Docenten

Beginnende leerkrachten beschikken over een groot arsenaal aan kennis over hoe te handelen in pedagogische/didactische situaties. Veel van die kennis is in de opleiding buiten de werkelijke situatie in de klas aangeleerd. Als ze vervolgens in hun eerste baan geconfronteerd worden met een lastige situatie in een klas, blijken ze in de regel terug te vallen op methodieken zoals ze die zelf ervaren hebben in hun schooltijd en niet op dat wat ze in de opleiding geleerd hebben.

In onze nascholingspraktijk zien we dat inhouden en technieken die tijdens de trainingen enthousiast door de deelnemers omarmd en als bruikbaar gekwalificeerd worden, toch maar zeer mondjesmaat hun weg naar de klas vinden. Pas als de training zich verplaatst naar de klas, bijvoorbeeld in de vorm van coaching op de werkplek, vindt wendbaar gebruik plaats.

VOORBEELD 1.5

Leerlingen

Bij de studieles is er uitgebreid aandacht besteed aan het samenvatten van een tekst. Daarvoor zijn verschillende methodes met de leerlingen ontwikkeld. Leerlingen gebruiken die methodes niet in andere lessen behalve bij de docent die dat in de studieles met ze ontwikkeld heeft. Pas wanneer andere docenten gericht naar de studieles verwijzen en nogmaals terugkomen op de aangeleerde methodes, blijken sommige leerlingen zich te realiseren dat deze kennis ook elders ingezet kan worden.

Bij wiskunde worden enkele oplossingsmethoden besproken die ook voor scheikunde en natuurkunde functioneel zijn. Leerlingen zien die relatie niet uit zichzelf. Docenten moeten leerlingen erop wijzen.

Leerlingen leren in een beroepsopleiding enkele vaardigheden die ze niet gebruiken in hun beroep. Tenzij er een begeleider bij is die ze nadrukkelijk wijst op de relatie tussen wat ze op school geleerd hebben en wat ze nu in hun beroepsuitoefening gebruiken.

De docent weet dat de functie van leren gericht op wendbaar gebruik het beste gerealiseerd kan worden door leerlingen betekenisvolle en uitdagende leer-situaties aan te bieden, noodzakelijke voorkennis te activeren, leerlingen te motiveren om aan de uitdagende leersituatie te beginnen, leerlingen daarbij niet uit het oog te verliezen (te monitoren) en leerlingen daarbij te begeleiden. Anders gezegd, door tijd en aandacht te besteden aan de leeractiviteit 'creatief toepassen'. Het is duidelijk dat de verantwoordelijkheid van de leerlingen voor het eigen leerproces bij deze vorm van leren groot is. In voorbeeld 1.7 laten we zien hoe de verschillende functies van leren in de praktijk van alledag aandacht krijgen, wanneer leren gericht op wendbaar gebruik centraal staat. Ook gaan wij ervan uit dat zelden één functie van leren helemaal op zichzelf zal voorkomen. Dat, zelfs wanneer leren gericht op wendbaar gebruik centraal staat, er in de praktijk van alledag altijd interactie tussen docent en leerlingen of tussen leerlingen onderling plaatsvindt en daarmee leren gericht op beklijving. Of dat er altijd aandacht is voor leren gericht op beheersing, wanneer leerlingen iets niet weten en ze daarom niet verder kunnen. Maar in essentie is de docent uit op leren gericht op wendbaar gebruik.

FIGUUR 1.6 De drie functies van leren wanneer leren gericht op wendbaar gebruik centraal staat



De leeractiviteit bij leren gericht op wendbaar gebruik is creatief toepassen. Laten we die wat nader bekijken.

Leeractiviteit creatief toepassen

Bij de leeractiviteit creatief toepassen gaat de docent ervan uit dat de leerlingen het tot nu toe geleerde in een andere context gebruiken dan die waar in ze het aangeleerd hebben. De transfer wordt als het ware geoefend. Daar gaat dit boek vooral over. Dat is wat anders dan wat in veel gevallen onder toepassen wordt verstaan. Dan gaat het vaak om gebruik binnen de context, een vorm van gevarieerde herhaling. Dat kan het gebruik van een nieuw

geleerde zin in een moderne vreemde taal zijn of het gebruik van een formule in een iets andere som dan in het voorbeeld. In zulke opdrachten is er eigenlijk geen sprake van toepassen maar van oefenen: de kennis of vaardigheid precies zoals aangeleerd en in dezelfde context opnieuw gebruiken. Met creatief toepassen bedoelen we wat anders. Wij doelen op het gebruik van kennis of een vaardigheid in een nieuwe onbekende situatie: heb je bijvoorbeeld wat je geleerd hebt bij elektriciteitsleer zo leren toepassen dat je weet dat het onverstandig is om tegen een stalen hek te leunen tijdens een onweersbui.

VOORBEELD 1.7

Creatief toepassen

Voorbeelden van creatief toepassen door leerlingen zijn:

- een hypothese ontwikkelen en die met documentatie kunnen ondersteunen
 - het bij de talen geleerde omzetten in een cursus voor leerlingen van eerdere leerjaren en die ook werkelijk geven
 - op basis van een aangeboden experiment bij biologie een omgevingsstudie uitvoeren
 - toeristen in de vreemde taal begeleiden bij een stadswandeling
 - een ontwerp-opstelling maken om een hypothese over stroomkringen te toetsen
 - een ondernemingsplan maken voor een zelf op te richten bedrijf
-

Dit boek staat vol met grote en kleine voorbeelden van creatief toepassen. In voorbeeld 1.8 noemen we er nog een aantal, maar dan als opdracht geformuleerd. De essentie van onze omschrijving van creatief toepassen is dat het gaat om nieuwe of onvoorspelbare contexten: leerlingen hebben (krijgen) een bepaald doel voor ogen, maar weten nog niet hoe ze dat moeten bereiken. Ze moeten daarvoor zoeken. Bij creatief toepassen kan veel tijd gaan zitten in zoekprocedures en het ontwerpen van de taak. Die investering moet niet als verloren worden beschouwd. Daarmee krijgen leerlingen vat op die procedures, ontwikkelen metacognitie en daarnaast blijkt dat leerlingen zich later de inhouden die aan creatief toepassen gekoppeld zijn, vaak bijzonder goed weten te herinneren. Dat is ook de bedoeling. De betrokkenheid van de leerlingen en de diepte van het leren van de leerlingen neemt bij deze leeractiviteit toe. Daardoor neemt ook de transfer toe. Daarbij valt op dat het gebied waarop de leerlingen zich richten, vaak smaller wordt. Creatief toepassen kost dus tijd. Het is niet mogelijk om tegelijkertijd er een grote hoeveelheid leerstof 'doorheen te jagen' én te verwachten dat leerlingen deze diep verwerken. Hoewel er altijd leerlingen zijn die dat wel kunnen, geldt dat voor de overgrote meerderheid niet.

De inhouden die bij de leeractiviteit creatief toepassen worden aangeboden kunnen van de docent komen. Deze stelt een onderwerp vast voor leerlingen om aan te werken, zich in te verdiepen en te verrijken met andere bronnen. We noemen dit betekenisverlening in een meer docentgestuurd model. Zo kunnen leerlingen bij geschiedenis laten zien hoe een bepaalde oorlog van verschillende kanten belicht kan worden om daarna hun eigen (verantwoorde) visie op de oorzaken en de gevolgen te geven.

Maar de inhouden die bij creatief toepassen worden aangeboden kunnen net zo goed van de leerlingen zelf komen. In hoofdstuk 3 noemen we dat betekenisverlening in een meer constructivistisch model (zie ook Perkins). Leerlingen kunnen een project starten met experimenten en onderzoek naar aanleiding van een vraag die in de klas niet direct opgelost kon worden. Ook kunnen leerlingen zelf aangeven waar een werkstuk of een (experimenteel) onderzoek over gaat, mits het binnen door de docent bepaalde grenzen valt. Of ze kunnen een vrij opstel kiezen.

Creatief toepassen is gericht op het zinvol gebruik van de aangeleerde kennis en (denk)vaardigheid in een nieuwe, onbekende situatie. Het gaat erom leerlingen in situaties te brengen waarin de transfer van kennis en vaardigheden noodzakelijk is en zo geoefend kan worden. Denk daarbij aan opdrachten met formuleringen als: selecteren, speculeren, creëren, ontwerpen, conclusies onderbouwen, uitvinden, evalueren, hypothesen ontwerpen en een plan maken om die te testen, bouwen, ontwikkelen, een keuze maken en die keuze rechtvaardigen, besluiten nemen op basis van argumenten, een onbekend probleem oplossen, enzovoort.

De verbindende vraag bij al deze activiteiten is: kunnen leerlingen de aangeleerde ideeën, begrippen of vaardigheden gebruiken in een nieuwe situatie? In voorbeeld 1.8 geven we nog een aantal opdrachten die sturen richting creatief toepassen.

VOORBEELD 1.8

Opdrachten gericht op de leeractiviteit creatief toepassen

- Bedenk een tegenhypothese en probeer die te bewijzen.
 - Je hebt geleerd hoe je met een guts en een vijl een blok hout van vorm kunt veranderen en we hebben een paar lessen terug gesproken over geometrische en organische vormen. Maak nu een ontwerp voor een beeld van hout, waarin je laat zien hoe de geometrische vorm van een kubus verandert in een organische vorm.
 - Bedenk een manier om het verband tussen de aanwezigheid van zuurstof en brandverschijnselen te onderzoeken en voer het onderzoek uit.
 - Bedenk op basis van de twee spelen die we gedaan hebben zelf een nieuw spel en laat dat spelen door een andere groep.
 - De infrastructuur in Nederland is fijnmazig. Toch voldoet deze in de Randstad niet om de vervoersproblemen in de spits op te lossen. Analyseer hoe dat komt en geef een aantal alternatieven waarmee de problemen (of een deel daarvan) wel tot een oplossing zullen komen.
 - Bedenk zelf een proefwerkopgave bij deze inhoud. Stel ook het antwoordmodel op.
 - Je ontwerpt eigen kleding. Je krijgt over vier weken twee minuten om je zelf gemaakte kleding te showen. Zorg voor daarbij passende muziek.
-

1.2.3 Leren gericht op beheersing of leren gericht op wendbaar gebruik?

In ons denken is het onjuist ervan uit te gaan dat leren gericht op beheersing én leren gericht op wendbaar gebruik als vanzelfsprekend hand in hand gaan, dat het een min of meer automatisch zou volgen uit het ander. Daartoe

zijn beide functies van leren te verschillend. Verschillend in onderwijs- en leeractiviteiten voor zowel docent als leerlingen. Het is daarom noodzakelijk om elke vorm apart in onderwijsleersituaties vorm te geven. Het is of het één, of het ander. Docenten kunnen dat doen door eerst leren gericht op beheersing centraal te stellen en dan over te gaan op leren gericht op wendbaar gebruik. Het is ook mogelijk om te beginnen met leren gericht op wendbaar gebruik en daarna leren gericht op beheersing vorm te geven. Sommige docenten zijn in deze afwisseling binnen de les heel snel en flexibel. Anderen hebben behoefte aan een goede planning. We geven een voorbeeld van een dergelijke afwisseling.

VOORBEELD 1.9

Beheersing en wendbaar gebruik in één opdracht

De docent wil in een aantal lessen aandacht besteden aan enkele beschavingen. De docent biedt daarbij ingrediënten aan voor het bestuderen van een vijftal beschavingen (Romeinen, Maya's, Egyptenaren, Ming-dynastie en de Etrusken). Hij geeft aan dat leerlingen ook een eigen keuze mogen aandragen, maar vertelt er wel bij dat dit veel extra tijd kost. De direct beschikbare bronnen bestaan uit een tekstboek, artikelen uit populairwetenschappelijke tijdschriften, verwijzingen naar internetbronnen, een klassiek boek met verhalen en mythen uit die periode, filmfragmenten, een moderne landkaart en een uit die tijd, maar het staat de leerlingen vrij ook hun eigen bronnen te vinden. De leerlingen worden ingedeeld in groepen van vier leerlingen. Elke groep kiest een van de beschavingen en moet als resultaat minimaal vijf vragen beantwoorden:

- Wat maakt een beschaving groot?
- Hoe zou het als kind zijn om in zo'n beschaving te leven?
- Welke mensen waren in die tijd het machtigste, welke het minst machtig?
- Hoe voorzagen mensen in hun levensonderhoud?
- Hoe 'verdween' deze beschaving weer?

De docent geeft de leerlingen vier lessen om met de verschillende bronnen de antwoorden te construeren. Ze kunnen daarbij ook gebruikmaken van de mediatheek op school en van de plaatselijke bibliotheek of van geïnteresseerde ouders. De docent geeft ook aan dat elke groep aan het einde een (korte) presentatie moet houden. Voor de voorbereiding daarvan is lestijd beschikbaar. Met deze serie activiteiten wordt enigszins leren gericht op beklijving vormgegeven, maar is door de eigen keus en inbreng van de leerling in werkwijze en beantwoording van de vragen voornamelijk gericht op leren gericht op wendbaar gebruik.

De serie lessen had als doel dat de kern van alle presentaties de kennis van alle leerlingen wordt. De eigen presentatie heeft weliswaar een sterk beklivende werking – daarom heeft de docent die ook ingebouwd – van de presentaties van andere groepen is het veelal onduidelijk wat blijft 'hangen'. Na de presentaties vergelijkt de docent daarom samen met de klas gedurende een tweetal lessen de verschillende beschavingen op een aantal aspecten. Daarmee krijgt het leren gericht op beklijving en het leren gericht op beheersing de noodzakelijke extra aandacht. De docent geeft daarna een korte samenvatting van de belangrijkste onderdelen van de presentaties en de discussies. Hij vraagt de leerlingen die te leren. Dat laatste wordt schriftelijk getoetst. Daarmee geeft de docent leren gericht op beheersing vorm.

Uit dit voorbeeld blijkt dat, wil niet een van beide in de knel komen, beide vormen van leren nadrukkelijk en doelgericht door de docent in de les moeten worden ingebouwd. Docenten moeten daarom de verschillen tussen beide vormen goed kennen. Aan die verschillen besteden we in de volgende paragrafen aandacht, met een nadruk op leren gericht op wendbaar gebruik. Dat wil niet zeggen dat leren gericht op beheersing minder belangrijk zou zijn. In het voorbeeld krijgt zowel leren gericht op beheersing als leren gericht op wendbaar gebruik aandacht. Hoe de docent de uiteindelijke verhouding tussen alle drie de functies van leren – beheersen, beklijven en toepassen – in zijn lessenserie, module of project legt, is afhankelijk van zijn doelen, lessituatie en leerlingen.

1.3 Kenmerken van leren gericht op wendbaar gebruik in de praktijk

We geven een tweetal voorbeelden van leren gericht op wendbaar gebruik en bespreken daarna wat daarbij kenmerkend is aan de gedragingen van docenten en leerlingen.

VOORBEELD 1.10

Voortgezet onderwijs

De docent geeft de leerlingen de opdracht om in de komende periode een aantal vragen te beantwoorden. Zij geeft daarbij aan dat het uitgangspunt is dat leerlingen moeten leren denken als een bioloog. En dat de omschrijving van bioloog in het dagelijks leven meer is dan de omschrijvingen uit het leerboek: 'de studie van het leven en de relatie tussen organismen en hun fysische omgeving'. Met een onderwijsleergesprek verheldert ze samen met de leerlingen wat dat 'meer' zou kunnen zijn. De docent geeft de leerlingen daarna een serie vragen. Ze geeft aan dat de vragen tegelijkertijd ook de toets zijn en dat de beoordeling van de antwoorden gebaseerd is op het criterium of zij als bioloog hebben gedacht. In de loop van de tijd zullen er vervolgvragen komen. Waarover kan ze nog niet precies aangeven. Deels zullen die voortkomen uit de beantwoording van de eerste vragen. De eerste zes vragen zijn:

- 1 Definieer biologie in je eigen woorden.
 - 2 Wat karakteriseert leven? In andere woorden: wat is het verschil tussen 'levend' en 'niet-levend', tussen 'levend' en 'nooit-levend'.
 - 3 Er zijn vijf rijken van leven: welke zijn dat? Wat is er gemeenschappelijk aan alle vijf? Wat onderscheidt elk van de andere?
 - 4 Vanuit een wetenschappelijk standpunt: hoe begon het leven op onze planeet? Welke karakteristieken van deze planeet droegen bij aan de ontwikkeling van het leven? Noem een aantal problemen die vroege organismen moesten overwinnen en hoe deden ze dat?
 - 5 Binnen de vijf rijken herkennen biologen miljoenen soorten. Wat is een 'soort'? Waarom zijn er zoveel verschillende soorten? In relatie met vraag 4, hoe konden zoveel verschillende soorten tot leven komen?
 - 6 Interpreteer het essay '...' van ... vanuit het denken van een bioloog.
-

VOORBEELD 1.11**Beroepsonderwijs**

Leerlingen van de opleiding motorvoertuigen krijgen de opdracht een auto van familie of kennissen apk te keuren en zo nodig de voorgeschreven herstelwerkzaamheden uit te voeren, nadat het belang van een apk-keuring uitgebreid met de leerlingen is besproken. Na het binnen krijgen van de auto beginnen de leerlingen met het bestuderen van de keuringsvoorwaarden zoals ze die uit voorgaande cursusonderdelen kennen. Vervolgens wordt de auto gekeurd. Bij verschillende detailproblemen wenden ze zich tot een begeleidende docent voor hulp en informatie. Die kennis wordt vervolgens weer gebruikt om de auto in goede conditie te krijgen. Het beoordelingsmoment is daar als de auto bij afmelding door een rijkskeurmeester gecontroleerd wordt.

Voorbeelden 1.10 en 1.11 maken voor lezers met voornamelijk ervaring met meer traditionele vormen van (voortgezet) onderwijs wellicht een bedachte of utopische indruk. Dat zijn ze niet. Ze komen beide uit de praktijk, zij het dat je goed moet zoeken, ze zijn (nog) zeldzaam. Ze lenen zich voortreffelijk om de kenmerken van leren gericht op wendbaar gebruik nader te bekijken. Beide voorbeelden delen vier kenmerken voor wat betreft de rol van de docent:

- 1 De docent maakt zichzelf zo spoedig mogelijk overbodig wat kennisoverdracht betreft.
- 2 De docent motiveert de leerlingen om aan de opdracht te beginnen.
- 3 De docent begeleidt de leerlingen tijdens het leren aan de taak.
- 4 De docent vertelt de leerlingen wat er verwacht wordt en hoe er beoordeeld wordt.

Ad 1 De docent maakt zichzelf zo spoedig mogelijk overbodig wat kennisoverdracht betreft

De docent krijgt een andere rol. Het is immers de leerling die het leren doet. Zichzelf overbodig kunnen maken vereist van de docent een aantal maatregelen. Dat begint met het aangeven wat de doelen of kaders van de opdracht zijn, of die samen met leerlingen ontwikkelen. Hij moet leerlingen de (procedurele) steun meegeven die maakt dat ze aan het leren kunnen blijven. Daarnaast zal de docent de randvoorwaarden aangeven waarbinnen de taak tot een goed einde moet worden gebracht. Bijvoorbeeld de beschikbare tijd en de eis samen tot een product te komen. Vervolgens moet de docent die informatie en vaardigheden aanbieden, die de leerlingen nodig hebben om zelfstandig aan het leren te gaan. Bij dat aanbod kan leren gericht op beheersing een rol spelen.

Ad 2 De docent motiveert de leerlingen om aan de opdracht te beginnen

Dit tweede kenmerk is vooral van belang wanneer de docent verwacht dat leerlingen langere tijd zelfstandig en gemotiveerd aan het leren zullen zijn. Dat leergedrag ontstaat niet automatisch na de aansporing 'aan de slag'. Het is onze ervaring dat leerlingen in een complexe situatie alleen langer gemotiveerd leren wanneer de opdracht voor hen betekenis heeft. Zonder die betekenis wordt leren in de eerste plaats leren voor een cijfer of leren om straf te vermijden. Dat leidt veelal tot zogenaamd 'minimaal leren'. Zo

snel mogelijk het doel halen met zo min mogelijk inspanning: grote stappen snel thuis. Het doel van leren gericht op wendbaarheid is juist dat de leerling zo veel mogelijk wil leren en het geleerde meeneemt naar andere situaties dan de context waarin het is aangeleerd. Dan moeten doelen en inhoud voor hem ten minste enige betekenis hebben. Die betekenis kan een docent helpen te realiseren door samen met een klas het doel van de taak te bespreken of vast te stellen, door leerlingen inbreng te geven in de wijze waarop de taak aangepakt kan worden, of door de taak samen met de leerlingen (of een groepje) te ontwerpen of aan de wensen van leerlingen aan te passen.

Ad 3 De docent begeleidt de leerlingen tijdens het leren aan de taak

Dat begeleiden zal vooral moeten plaatsvinden op proceskenmerken, zoals: Wat heeft een leerling nodig om zelf weer verder aan het leren te gaan? Wat kan de docent leveren zodat de leerling weer langere tijd zelf verder kan? Wat kan de docent doen om de leerling te ondersteunen bij het (verder) ontwikkelen van persoonlijke kwaliteiten en het zelfvertrouwen? En wat kan een docent doen wanneer een bepaalde leerling steeds in bepaalde situaties vastloopt? Wat kunnen medeleerlingen bij al deze vragen doen? Waar mogelijk zullen de interventies vragend van aard zijn. De leerling wordt daardoor in de gelegenheid gebracht het eigen leren te construeren. Deels zullen de interventies eruit bestaan dat de docent de leerlingen ondersteunende feedback geeft met mogelijke adviezen. In alle gevallen is het ongewenst dat de docent (direct) het mogelijke antwoord geeft. Dat brengt het leren terug naar het niveau van onthouden. Onthouden wat de docent gezegd heeft. Alle interventies van de docent dienen erop gericht te zijn om de verantwoordelijkheid van de leerlingen voor het eigen leerproces te vergroten. Dat is een belangrijk doel van leren gericht op wendbaar gebruik. In hoofdstuk 3 wordt het begeleiden van het leren aan een betekenisvolle leertaak verder uitgewerkt.

Ad 4 De docent vertelt de leerlingen wat er verwacht wordt en hoe er beoordeeld wordt

Het vertellen wat er verwacht wordt is vooral het uitspreken van een heldere en realistische verwachting die in het verlengde van de betekenisvolheid ligt. Bij het beoordelen is het van cruciaal belang dat de wijze van beoordeling direct aansluit bij de betekenisvolheid van de taak. Het is onmogelijk om van leerlingen te verwachten dat ze gemotiveerd blijven voor een uitdagende leertaak als die aan het eind louter wordt getoetst met behulp van door de docent vooraf bedachte kennisvragen. In dat geval zullen de leerlingen de volgende keer met die ervaring in het hoofd op een geheel andere manier aan de 'betekenisvolle' leertaak beginnen. Dan staat de snelste weg naar de vooraf gestelde kennisdoelen centraal. In hoofdstuk 6 wordt het beoordelen van het leren aan een betekenisvolle leertaak verder uitgewerkt.

REFLECTIE OP DE VOORBEELDEN 1.10 EN 1.11

In het voorbeeld Voortgezet onderwijs besteedt de docent in het begin uitgebreid aandacht aan de leerling in de rol van bioloog en geeft zij de leerlingen een zestal open vragen als kader. Ook geeft zij aan dat de beoordeling van de vragen bepaald wordt door de mate waarin leerlingen als een bioloog denken. Verder geeft de docent aan dat er meer vragen zullen komen. Vragen die voortkomen uit het denken van de leerlingen. Daarmee laat zij haar interesse en betrokkenheid zien in het denken van de leerlingen.

In het voorbeeld Beroepsonderwijs is de apk-keuring met de auto van een kennis of familielid voor je neus waarschijnlijk motiverend genoeg voor de leerlingen om eraan te beginnen, zeker wanneer ze weten dat een rijkskeurmeester hun werk nakijkt. Ook voor de docent is daarmee deze onderwijsleersituatie betekenisvol.

Uit de beschrijving van de vier kenmerken van de rol van de docent blijkt hoe direct de relatie is tussen docent en leerlingen bij leren gericht op wendbaar gebruik. De leertaak zal voor de leerlingen betekenisvol moeten worden. Het heeft weinig zin als de docent uitlegt dat de taak betekenisvol is wanneer de leerlingen het uiteindelijk oninteressant vinden. Dan wordt de doelstelling van leren gericht op wendbaarheid niet gehaald. Zo zal de taak ook door de leerlingen tot een goed einde moeten worden gebracht. Het heeft weinig zin als de docent de eisen stelt en de leerlingen om welke reden dan ook niet in staat zijn om de taak tot een goed einde te brengen. De verhouding tussen docent en leerlingen bij leren gericht op wendbaarheid is daarmee weliswaar niet gelijkwaardig, maar er wordt wel een stap gezet in de richting van gelijkwaardigheid. De kaders worden sterk door de docent bepaald vanuit de eisen van de opleiding, maar de concrete invulling is een gemeenschappelijke activiteit van docent en leerlingen. Dat betekent voor de praktijk van alledag dat er behalve wat betreft de randvoorwaarden en de eisen aan de taak, veel open interactie in de klas aanwezig is tussen docent en leerlingen en tussen leerlingen onderling. Het leerklimaat wordt gekenmerkt door gelijkwaardigheid en dialoog. Dat versterkt in het algemeen ook het leren gericht op bekliving.

Voor leerlingen betekent leren gericht op wendbaar gebruik:

- Ze moeten actief zijn, initiatief tonen en vragen durven stellen als ze er niet uitkomen. Dat gedrag tonen ze, als de taak en de opbrengst van de taak voor hen betekenis heeft. Die betekenis moeten ze verwerven. Dat vraagt om een dialoog. Ze moeten met de docent hun eigen voorkennis activeren.
- Ze moeten in staat zijn om de taak uit te voeren. Ze moeten de noodzakelijke vaardigheden en/of noodzakelijke kennis bezitten of er directe toegang tot hebben. Ze moeten competent zijn of worden. Daartoe dient het geven van informatie, het trainen van de vaardigheden of het aanbieden van de procedurele steun vooraf. Het goed begeleiden van de leerlingen tijdens het leren is van doorslaggevend belang.
- Ze moeten weten wat er aan het eind van de taak van hen verwacht wordt. Die eisen moeten daarbij in directe relatie staan met de doelen van de taak. Dat vraagt om op de opdracht toegesneden manieren van beoordelen.

1.4 Beheersing of wendbaar gebruik?

In deze paragraaf zetten we leren gericht op beheersing en leren gericht op wendbaar gebruik naast elkaar. Daardoor worden ze allebei verduidelijkt. Met die vergelijking willen we niet zeggen dat de ene functie belangrijker is dan de andere. Integendeel, in onze opvatting zijn beide functies noodzakelijk, ze

zijn een aanvulling op elkaar en dekken samen met leren gericht op beklijving alle leeractiviteiten van leerlingen af.

We beginnen met de kenmerken van leren gericht op beheersing te benoemen, zoals we dat in de vorige paragraaf deden voor leren gericht op wendbaar gebruik. Vervolgens gaan we in op het verschil in toepassing van beheersing en wendbaar gebruik. We sluiten de paragraaf af met valkuilen.

1.4.1 Leren gericht op beheersing

Leren gericht op beheersing wordt ten onrechte wel als een saaiere leerform gezien dan leren gericht op wendbaar gebruik. Men denkt dan vaak aan leren als eenrichtingsverkeer. Dat dit niet zo hoeft te zijn laat voorbeeld 1.12 zien.

VOORBEELD 1.12

Leren stimuleren met twee proefjes over luchtdruk

De docent vraagt de leerlingen de spullen voor zich te nemen. Ze legt uit wat ze deze les gaat doen. Eerst bespreekt ze het huiswerk. Dat gebeurt door steeds een leerling te laten antwoorden en aanvullingen te vragen van de rest van de klas. Het goede antwoord wordt op het bord geschreven. De docent vraagt iedereen nadrukkelijk om te zorgen dat dit ook zo in het schrift komt en controleert een aantal leerlingen. De docent doet daarna een tweetal proefjes over luchtdruk voor de klas voor en bespreekt die met de vragen: wat gebeurt er en hoe komt dat? Het eerste proefje wordt rustig besproken. Het tweede proefje is sensationeel en onverwacht. De leerlingen roepen dwars door elkaar heen allerlei suggesties wanneer de docent vraagt wat er gebeurt en hoe dat komt. Om orde te scheppen geeft de docent de opdracht om in tweetallen naar de antwoorden op de vragen te zoeken. De rust keert enigszins weer maar nog steeds vliegen de meest vreemde verklaringen door de lucht. De docent zet na een minuut of vijf de gesprekken stop en vraagt kris kras verklaringen terug van de groepjes. De leerlingen gaan in felle discussie over elkaars verklaringen. Langzamerhand komt er wat rust en steeds meer overeenstemming. Uiteindelijk is de klas het in grote lijnen eens. De docent vraagt een ieder deze conclusie op eigen wijze in het schrift te zetten. Om wat rust te creëren en de leerlingen nog even zelf aan het werk te zetten, geeft de docent het huiswerk voor de volgende les op. Ze geeft ook aan dat een deel van het huiswerk nog in de les af moet zijn. De leerlingen gaan aan het werk. De docent loopt rond, corrigeert bij fouten en maant enkele leerlingen om door te werken.

Wanneer we voorbeeld 1.12 nader bekijken, dan blijken er vier belangrijke kenmerken van de docentrol te zijn bij het stimuleren van leren gericht op beheersing:

- 1 De docent staat centraal en is helder. Dat betekent dat hij regelmatig aan het woord is, veel vragen stelt, nagaat of de leerstof goed is overgenomen, heldere instructie geeft voor de periode van zelf werken, nagaat of de leerlingen de (verwerkings)opdrachten kunnen maken en nagaat of leerlingen adequaat aan het werk zijn.
- 2 De docent geeft veel structuur aan de leeractiviteiten van leerlingen, zowel op inhoud als proces. Dat uit zich hier in concrete en controleerbare

- formulering van leeractiviteiten van leerlingen met de daarbij horende ruimte en grenzen. Leerlingen weten wat ze moeten doen.
- 4 De docent geeft de leerlingen veel mogelijkheden om te oefenen: van geleid naar ongeleid. Dat betekent in eerste instantie oefenen met de docent dichtbij.
 - 5 De docent geeft directe feedback op de prestaties van de leerlingen, vooral op wat goed gaat. Die feedback is gevraagd en ongevraagd.

REFLECTIE OP VOORBEELD 1.12

Eerst over de rol van de docent. De docent zorgt ervoor dat alle leerlingen de resultaten van de bespreking van het huiswerk in het schrift noteren, de docent geeft bij de periode van zelfwerkzaamheid aan wat leerlingen nog in de les af moeten hebben (leestaak) en wat ze thuis nog mogen doen (thuis-taak). Uit de beschrijving blijkt dat de docent de leiding heeft. Natuurlijk behoort de onderwijsleersituatie zoals in voorbeeld 1.12 ontspannen te zijn. Maar bij leren gericht op beheersing is de docent de expert die de leerlingen naar beheersing leidt. Wanneer de docent meer open interactie toelaat via bijvoorbeeld activerende vormen van leren, dan is er daarnaast sprake van leren gericht op beklijving. Dat komt met name door het aangaan van een gesprek met leerlingen, en doordat zij gedwongen worden te verwoorden wat ze weten. Dat kan alleen als ze hun voorkennis activeren. Die interactie zal gestimuleerd worden wanneer de docent de antwoorden niet te snel prijs geeft, zijn eigen reactie uitstelt, aandacht besteedt aan het leerproces, de leerlingen ruimte geeft voor een eigen inbreng, fouten accepteert en veel onderling overleg stimuleert. Voor de leerlingen betekent dit dat er ruimte komt voor bijvoorbeeld het maken van fouten. Van fouten kun je leren, of meer algemeen: leren doe je zelf en dat kan niet zonder fouten. Daarmee wordt het ook hun verantwoordelijkheid. Zo geeft de docent leren gericht op beheersing effectief vorm.

In voorbeeld 1.12 vindt ook veel leren gericht op beklijving plaats, als leerlingen in de samenwerkend-lerenopdracht een dialoog aangaan. De docent geeft leerlingen de kans om even met elkaar een verklaring te zoeken voor het proefje, in plaats van meteen het goede antwoord te geven. Daarna vergelijkt en bespreekt zij mogelijke antwoorden klassikaal. Beklijving krijgt ook kans wanneer leerlingen de opdracht krijgen om de conclusie in eigen woorden weer te geven.

Voor leerlingen betekent leren gericht op beheersing daarmee vooral dat ze de docent actief moeten volgen, dat ze bereid moeten zijn veel te oefenen en bereid moeten zijn van de directe feedback van de docent te leren. In die zin is er sprake van een beperkte autonomie.

1.4.2 Verschillen in toepassing

In onze opvatting vragen leren gericht op beheersing en leren gericht op wendbaar gebruik twee verschillende soorten gedragingen van leerlingen en docenten. Ze kunnen in onze opvatting nooit als onduidelijk mengsel plaatsvinden. Het is de ene vorm van leren of de andere. Wel kunnen docenten deze vormen snel afwisselen. We geven in figuur 1.13 de belangrijkste verschillen weer.

FIGUUR 1.13 Kenmerkende verschillen bij leren gericht op wendbaar gebruik en leren gericht op beheersing

Leren gericht op wendbaar gebruik	<ul style="list-style-type: none"> • De leerling is de expert die door de docent ondersteund wordt om de doelen te halen. De docent geeft daarbij de kaders aan. • Het bereidt de leerlingen op de taak voor door aandacht te besteden aan noodzakelijke kennis, vaardigheden en persoonlijke kwaliteiten (competenties, zie ook hoofdstuk 5) en stimuleert de motivatie. • De taken moeten voor de leerling betekenisvol zijn. • De opbrengst van het leren kan en mag verschillen tussen leerlingen. • De wijze van beoordelen van de taak moet direct aansluiten bij de betekenisvolheid van de taak. • Het leren levert vaak nieuwe vragen op. Deze kunnen gebruikt worden als het begin van een nieuwe cyclus. • De verworven kennis is wendbaar in te zetten (transfer).
Leren gericht op beheersing	<ul style="list-style-type: none"> • De leerling wordt door de docent (de expert) naar de vooraf vastgestelde leerdoelen geleid. De docent geeft daarbij ook de (hoofdlijnen van de) weg aan die de leerling moet doorlopen. • De doelen zijn voor alle leerlingen hetzelfde. • Het leren is 'af' wanneer de doelen zijn gehaald. • Veelal is een cijfer de beloning voor de inzet van de leerling. • Het geleerde is meestal slechts in te zetten in de context waarin het is aangeleerd.

In figuur 1.14 zetten we de verschillen tussen leren gericht op wendbaar gebruik en leren gericht op beheersing nogmaals neer, maar nu expliciet in verschillen in docentgedrag.

FIGUUR 1.14 Verschillen in docentgedrag tussen leren gericht op wendbaar gebruik en leren gericht op beheersing

Docent bij leren gericht op wendbaar gebruik	Docent bij leren gericht op beheersing
<ul style="list-style-type: none"> • Stelt de kaders vast (eisen in tijd, prestaties, ...). • Geeft structuur aan proces, geeft de taak betekenis, bereidt de leerlingen voor op wat er van hen verwacht wordt, voorziet leerlingen met behulp van leren gericht op beheersing van belangrijke informatie en vaardigheden, stimuleert leerlingen met name in het begin om te zoeken. • Laat binnen kaders verschillen toe. • Beoordeelt de resultaten op vooraf vastgestelde criteria, die gekoppeld zijn aan de betekenisvolheid en reflecteert met de leerlingen op het proces. • Is geïnteresseerd in het gehele denken (cognitief en metacognitief) van de leerling, in de affectieve processen en de samenwerkingsprocessen. • Is bereid om met de leerlingen te overleggen als medespelers in het spel. 	<ul style="list-style-type: none"> • Stelt de doelen vast. • Geeft een compacte structuur: korte uitleg, heldere instructie, vastgestelde duur van periode zelf werken (alleen en samen), controle op resultaten, regelmatig gevraagde en ongevraagde feedback tijdens het rondlopen. • Alle leerlingen zijn met (vrijwel) hetzelfde bezig. • Beoordeelt de resultaten op vooraf vastgestelde criteria. • Is vooral geïnteresseerd in de opbrengst aan kennis en vaardigheden van leerlingen rond het te behandelen onderwerp. • Is meestal pas bereid om met de leerlingen te overleggen wanneer voldoende achtergrond, expertise aanwezig is.

Ten onrechte wordt wel gedacht dat er bij leren gericht op beheersing minder aandacht nodig is voor actief leergedrag van leerlingen, dat aandachtig opletten en daarna 'stampen' zou volstaan en dat de kwaliteit van het leer-klimaat er minder toe zou doen. Er is een groot aantal voorwaarden voor alle vormen van leren en er is dan ook een groot aantal overeenkomsten

tussen leren gericht op beheersing en leren gericht op wendbaar gebruik. We noemen een aantal overeenkomsten in figuur 1.15.

FIGUUR 1.15 Overeenkomsten in docentgedrag tussen leren gericht op wendbaar gebruik en leren gericht op beheersing

- Ontspannen sfeer, werk- en leerklimaat
- Humor
- Persoonlijk en vriendelijk
- Helder
- Alle leerlingen spullen bij zich
- Leerlingen weten wat van hen verwacht wordt
- Verschillende vormen van samenwerkend leren worden ingezet
- Met sommige leerlingen leercontracten
- Lokaal ziet er verzorgd uit

1.4.3 Valkuilen

In het tijdschrift *Levende Talen* kwamen we een lijstje met zeven valkuilen tegen: ironisch bedoelde adviezen aan docenten. Ze zijn te lezen als de valkuilen op de weg naar leren gericht op wendbaar gebruik. De voorbeelden in figuur 1.16 mogen dan een ironische ondertoon hebben en wellicht overdreven of humoristisch overkomen, ze komen niet zomaar ergens vandaan: ze zijn uit het (school)leven gegrepen.

FIGUUR 1.16 Valkuilen bij leren gericht op wendbaar gebruik

- 1 Vertel bij het opgeven van het huiswerk altijd precies wat leerlingen moeten doen. Wat ze daarvan leren merken ze zelf wel.
- 2 Ook al staat er honderd keer een instructie boven de oefening, leg toch nog altijd zelf even uit wat de bedoeling is. Leerlingen kunnen namelijk absoluut geen instructies lezen.
- 3 Verbeter zorgvuldig zelf alle fouten. Dan ben je er namelijk zeker van dat het ten minste één keer goed in hun schriften staat.
- 4 Geef zelf alle verklaring, uitleg en correcte antwoorden. Als je dat door de leerlingen laat doen, krijg je ingeslepen fouten. Verder kom je nooit door de stof heen.
- 5 Help de leerling altijd met vaste ezelsbruggetjes. Waar blijven we als iedereen dat maar op zijn eigen manier gaat doen?
- 6 Sta niet toe dat leerlingen elkaar uitleg gaan vragen. Als leerkracht weet je dat toch het beste en verder verstoort het de orde.
- 7 Kies de teksten zelf. Leerlingen zijn daartoe niet in staat.

De oorzaak achter de zeven valkuilen is dat docenten zich vaak verantwoordelijk voelen voor het leren van de leerlingen. Dat zijn ze ook. Maar dat is wat anders dan het leren van de leerlingen overnemen. Docenten moeten een passende balans zoeken tussen zich verantwoordelijk voelen en vrijheid geven. Dat is niet gemakkelijk bij een groep met 28, sterk in leergedrag verschillende leerlingen. Aan de ene kant moeten leerlingen ruimte hebben om hun eigen leren vorm te geven. Aan de andere kant moet de docent zorgen

voor een kader vanwege de eisen van de opleiding en de veiligheid van de leerlingen. Wanneer er te veel ruimte is, is er sprake van een laissez-faire leersituatie. Dat is rampzalig voor het leren van de meeste leerlingen. Als er te weinig ruimte is omdat de docent zich te veel verantwoordelijk voelt en het leren als het ware overneemt van leerlingen, worden de leerlingen volgens en vindt er geen leren gericht op wendbaar gebruik plaats. Zo maatwerk leveren voor alle leerlingen is geen gemakkelijke opdracht. Het meestal gewenste docentgedrag laat zich karakteriseren met de woorden 'op afstand dichtbij'.



Samenvatting

In dit boek staat leren gericht op wendbaar gebruik centraal. Vanuit dit perspectief gaat het erom dat leerlingen de mogelijkheid krijgen het geleerde in te zetten in situaties anders dan die waarin ze het hebben aangeleerd. Dat laat onverlet dat het leren gericht op beklijving en leren gericht op beheersing ook een plek dienen te krijgen. Wanneer leren gericht op beklijving mist, ontbreekt de koppeling van nieuwe kennis aan bestaande voorkennis, waardoor leerlingen de kennis niet paraat hebben wanneer ze die wendbaar moeten inzetten. Wanneer leren gericht op beheersing ontbreekt, missen de leerlingen de basiskennis en basisvaardigheden die ze nodig hebben om de betekenisvolle leertaak tot een goed einde te brengen. Leren gericht op beklijving en beheersing hebben echter een dienende rol ten opzichte van leren gericht op wendbaar gebruik.

Er zijn belangrijke argumenten die pleiten voor een duidelijke plek voor leren gericht op wendbaar gebruik binnen de dagelijkse praktijk van het onderwijs. Denk hierbij aan het onderwijskundige begrip transfer, maatschappelijke argumenten als de enorme toename van kennis en de behoefte aan intelligent gebruik daarvan en argumenten vanuit hersenwerking en leren.

Figuur 1.17 laat de verschillen voor docenten tussen leren gericht op beheersing en leren gericht op wendbaar gebruik zien.

FIGUUR 1.17 Verschillen voor docenten tussen leren gericht op beheersing en leren gericht op wendbaar gebruik

Leren gericht op wendbaar gebruik	Leren gericht op beheersing
<ul style="list-style-type: none"> • Docent en leerling expert. • Docent laat deel van proces én inhoud bepalen door leerlingen, reikt kaders aan, maakt opdracht betekenisvol. Voorziet leerlingen van noodzakelijke competenties. Begeleidt individuele leerlingen of groepjes leerlingen. Reflecteert naast inhoud ook op het proces. • Docent zorgt voor vormen van beoordeling die aansluiten bij betekenisvolheid opdracht. • Docent meestal geïnteresseerd in leren in relatie tot de persoon van de leerling. • ... 	<ul style="list-style-type: none"> • Docent expert. • Docent houdt zowel de inhoud als het proces volledig in eigen hand. • Beoordeling als regel door traditionele toetsing op uitsluitend de inhoud. • Docent meestal geïnteresseerd in leren leerling in relatie tot de inhoud. • ...

Wees je als docent bij het invoeren van leren gericht op wendbaar gebruik er bewust van hoe anders het gedrag van docent en leerling eruit moet zien dan bij leren louter gericht op beheersing en hoe verschillend de opvattingen daarover zijn. Die verschillen worden vaak onderschat.

Bereid ook de leerlingen op deze verschillen voor. We geven die verschillen nogmaals in figuur 1.18.

FIGUUR 1.18 Verschillen voor leerlingen tussen leren gericht op beheersing en leren gericht op wendbaar gebruik

Leerling bij leren gericht op wendbaar gebruik	Leerling bij leren gericht op beheersing
<ul style="list-style-type: none"> • Leerling ondernemend • Leerling geeft een eigen betekenis aan de betekenisvolheid van de opdracht • Leerling ontwikkelt noodzakelijke competenties • Persoonlijk en vriendelijk • De beoordeling is ook voor de leerling een afspiegeling van de betekenisvolheid van de opdracht • Leerling ziet zichzelf als een geheel persoon • ... 	<ul style="list-style-type: none"> • Leerling actief volgend • Leerling accepteert door docent aangegeven zin van de inhoud • Leerling leert kennis en vaardigheden • Leerling en docent respecteren elkaar • Leerling werkt voor voldoende cijfer • Leerling ziet zich als leerling bij een vak • ...