

Maatregelen bij zelfstandig leren

Handreiking bij een onderzoek naar didactische en organisatorische maatregelen ten
behoefte van
zelfstandig werken en leren in het Studiehuis

M.F. van der Schaaf

Dit onderzoek is gefinancierd uit het budget dat het ministerie van OC&W jaarlijks beschikbaar stelt aan de LPC ten behoeve van Kortlopend Onderwijsonderzoek, dat wordt uitgevoerd op verzoek van het onderwijsveld. Dit onderzoek heeft projectnummer 99.1.3.II.

© Universiteit Utrecht, ICO-ISOR Onderwijskunde, 2001

Inhoud

Woord vooraf

1. Maatregelen om zelfstandig leren in het Studiehuis te bevorderen	
1.1 Inleiding	1
1.2 Zelfstandig leren	3
1.3 Model voor maatregelen ter bevordering van zelfstandig leren	4
2. Startsituatie van leerlingen in het Studiehuis	
2.1 Inleiding	9
2.2 Hoe gaan leerlingen om met zelfstandig werken en leren?	9
2.1 Afname toets Algemene Vaardigheden in de Basisvorming	12
2.3 Maatregelen ter verbetering van de startsituatie: aanpassen van het instroombeleid (aanpassen van selectiecriteria, verbeteren voorprogramma, externe differentiatie)	21
2.4 Samenvatting	25
3. Onderwijsprogramma t.a.v. zelfstandig leren in het Studiehuis	
3.1 Inleiding	27
3.2 Onderwijssysteem (visie, onderwijsmodel, differentiatie)	28
3.3 Maatregelen ter verbetering van het onderwijssysteem via de onderwijsorganisatie (leerlijnen, afstemming tussen vakken, faciliteiten, rust tijdens zelfstandig leeruren)	37
3.4 Samenvatting	46
4. Didactische vormgeving van zelfstandig leren	
4.1 Inleiding	49
4.2 Doelen bij zelfstandig werken en leren	50
4.3 Opdrachten bij zelfstandig werken en leren	51
4.4 Instrueren en begeleiden bij zelfstandig werken en leren	53
4.5 Beoordelen bij zelfstandig werken en leren	59
4.6 Samenvatting	63
5. Ontwikkelen van didactische bekwaamheden van docenten t.a.v. zelfstandig leren	
5.1 Inleiding	65
5.2 Rollen van docenten	66

5.3 Kenmerken van de betrokkenen: spanningsverhoudingen bij professionele ontwikkeling	68
5.4 Kenmerken van context: capaciteiten van de schoolorganisatie	72
5.5 Kenmerken van het evaluatiesysteem	75
5.6 Samenvatting	79
6. Onderzoek	
6.1 Opzet	83
6.2 Deelnemers	84
6.3 Samenvattende conclusies: didactische en organisatorische maatregelen bij zelfstandig leren	86
6.4 Casebeschrijvingen	94

Eindnoten

Bijlagen

1. Overzicht significante verschillen in scores op de AlvaBavo-toets tussen groepen leerlingen
2. Wenselijke maatregelen in de Basisvorming ter voorbereiding van leerlingen op het Studiehuis
3. Wenselijke maatregelen in het Studiehuis ter bevordering van zelfstandig werken en leren
4. Werkvormen en gedragingen bij het begeleiden van zelfstandig werken en leren
5. Knelpunten bij het begeleiden van zelfstandig werken en leren
6. Schalen in de vragenlijst voor docenten van scholen B-F

Woord vooraf

In het Voortgezet Onderwijs staat de ontwikkeling van vaardigheden en in het verlengde daarvan de ontwikkeling van zelfstandig leren centraal. Dit vergt een cultuuromslag die doorklinkt in de gehele schoolorganisatie. Zo zal er moeten worden geïnvesteerd in de mediatheek, wordt meer samenwerking verwacht tussen vakken en wordt een beroep gedaan op (deels) nieuwe didactische vaardigheden van docenten. Van hen wordt verwacht minder frontaal klassikaal te onderwijzen en meer op te treden als coach en begeleider van leerlingen.

Er bestaan geen blauwdrukken om op school invulling te geven aan de ontwikkeling van zelfstandig leren. De keuzen die worden gemaakt en maatregelen die worden genomen zullen per school verschillen.

In deze handreiking worden ideeën gegeven voor keuzen en maatregelen ten aanzien van de ontwikkeling van zelfstandig leren in het Studiehuis. Hoewel het bevorderen van zelfstandig leren betrekking heeft op het gehele voortgezet onderwijs (en ook op andere schooltypen), wordt in deze handreiking een toespitsing gemaakt op zelfstandig leren in de vernieuwde Tweede Fase.

De handreiking is gefinancierd door het budget dat het ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschappen jaarlijks beschikbaar stelt aan de Landelijke Pedagogische Centra voor de uitvoering van kortlopend onderwijsonderzoek. Kortlopend onderwijsonderzoek biedt vertegenwoordigers van de onderwijspraktijk (zoals verenigingen, scholen, instellingen) de mogelijkheid een onderzoeksvraag in te dienen. Het onderzoek is bescheiden van omvang en moet uitmonden in een praktisch overdraagbaar produkt voor scholen. Dit onderzoek is aangevraagd door het Bouwens van der Boye College te Panningen, Euro-College te Maastricht, Jeanne d'Arc College te Maastricht, Oosterlicht College te Nieuwegein, St. Maartenscollege te Maastricht, Stella Mariscollege te Meerssen, en Trichter College te Maastricht. We bedanken alle leerlingen, docenten en coördinatoren van voor hun medewerking aan het onderzoek.

Utrecht, april 2001

Marieke van der Schaaf

1 Maatregelen om zelfstandig leren in het Studiehuis te bevorderen

1.1 Inleiding

Maatschappelijke en leerpsychologische ontwikkelingen verlangen dat in het onderwijs meer aandacht wordt besteed aan het bevorderen van vaardigheden van leerlingen. Centraal hierin staan vaardigheden om het eigen werken en leren te sturen of om zelfstandig te leren. Met de invoering van de vernieuwde Tweede Fase is wettelijk vastgelegd dat het onderwijs in de bovenbouw Havo/Vwo (onder meer) is gericht op het ontwikkelen van deze vaardigheden. Via de metafoor van het Studiehuis beoogt men op scholen een adequate leeromgeving te bieden aan leerlingen waarin ze leren zelfstandig te leren.

Het leren van zelfstandig leren vraagt van scholen een verandering van het onderwijsprogramma en van docenten een verandering van hun didactiek. De didactische vormgeving vergt van de meeste docenten een rolverandering. Dit betreft een overgang van een nadruk op klassikale instructie vanuit een docent gestuurd model, naar een meer leerling gestuurd model waarin de docent optreedt als coach en begeleider van leerprocessen.

De rolverandering brengt voor docenten nieuwe taken en spanningsverhoudingen met zich mee. Ze doet daarmee een beroep op deels nieuwe kennis, vaardigheden en houdingen om deze taken uit te voeren. Om de rolverandering van docenten te ondersteunen is het belangrijk dat de school niet alleen een leeromgeving biedt aan leerlingen, maar ook aan docenten.

Naar aanleiding van deze problematiek hebben scholen uit het midden en zuiden van het land een kortlopend onderzoek aangevraagd bij de LPC (Landelijke Pedagogische Centra). Deze handreiking is het product van dit onderzoek. De vraagstelling van het onderzoek luidt:

Welke organisatorische en didactische maatregelen kunnen worden genomen om de ontwikkeling van zelfstandig leren en andere algemene vaardigheden vanaf het einde van de Basisvorming in het Studiehuis (klas en studieruimtes) te bevorderen?

Een verdere uitwerking van de vraagstelling en een beschrijving van het onderzoek zijn opgenomen in hoofdstuk 6.

In dit hoofdstuk wordt het kader beschreven waarin de resultaten van het onderzoek worden gepresenteerd. Het kader bestaat uit *factoren die van invloed zijn op zelfstandig werken en leren door leerlingen*. Het bevorderen van zelfstandig werken en leren is niet het kiezen voor het één (bv. zelfstandig leren) en het afstappen van het ander (bv. frontaal klassikaal lesgeven), maar eerder een kwestie van het zoeken naar een bij de leerlingen, docenten en school passende balans.

In hoofdstuk 2 wordt de instroomsituatie van leerlingen in het Studiehuis ten aanzien van algemene vaardigheden en zelfstandig werken en leren in het bijzonder, op zes scholen beschreven. Vervolgens wordt ingegaan op een eerste factor van invloed op zelfstandig werken en leren in het Studiehuis, namelijk het instroombeleid.

In het derde hoofdstuk komt een tweede beïnvloedende factor aan de orde, namelijk het onderwijsprogramma van het Studiehuis. Deze bestaat uit een onderwijssysteem en een onderwijsorganisatie. Ingegaan wordt op het onderwijsprogramma van vier scholen en maatregelen ter verbetering van het programma. Specifieke aandacht wordt besteed aan verschillen tussen klassikale uren en zelfstandig leeruren.

Hoofdstuk 4 gaat over een derde factor, namelijk de didactische vormgeving. Voorbeelden worden gegeven van hoe docenten omgaan met het begeleiden van zelfstandig werken en leren. Suggesties worden aangedragen ter verbetering van de didactische vormgeving.

Hoofdstuk 5 borduurt voort op hoofdstuk 4 in de zin dat wordt ingegaan op de vraag hoe didactische bekwaamheden van docenten kunnen worden verbeterd. Specifieke aandacht krijgt daarbij de vraag hoe evaluatie van docenten een bijdrage kan leveren aan professionalisering.

Ten slotte volgt in hoofdstuk 6 een beschrijving van het uitgevoerde onderzoek. In dit hoofdstuk is een samenvattende conclusie van het onderzoek opgenomen. Verder worden van een paar scholen uitgebreidere beschrijvingen (cases) gegeven over hoe docenten zelfstandig werken en leren in het Studiehuis vormgeven.

De handreiking is gebaseerd op een onderzoek dat is uitgevoerd op zes scholengemeenschappen in Nederland, in het vervolg aangeduid als scholen A, B, C, D, E en F. De onderzoeksresultaten betreffen de afname van de toets Algemene Vaardigheden in de Basisvorming onder bijna 800 leerlingen van scholen A, B, C, D, E en F, een vragenlijst ingevuld door 7 coördinatoren van scholen C, D, E en F, een vragenlijst ingevuld door 54 docenten van scholen B, C, D, E en F, en een delphi-onderzoek bestaande uit twee vragenlijstrondes onder 17, respectievelijk 12 docenten van school A.

Onderzoeksresultaten worden vermeld in afgeronde percentages. Statistische toetsen zijn uitgevoerd om na te gaan of zich verschillen voordoen tussen bepaalde groepen respondenten (bijvoorbeeld tussen docenten van alfa-, bèta-, en gammavakken). Toets-resultaten worden alleen vermeld wanneer zich significante verschillen voordoen (overschrijdingskans kleiner dan .05).

1.2 Zelfstandig leren

De vernieuwde Tweede Fase brengt voor leerlingen een nieuwe manier van leren met zich mee. Daarbij gaat het *onder andere* om:

Minder nadruk op	Meer nadruk op
Passief leren gericht op het overnemen van kennis Leren van vooral vakinhoudelijke kennis en vaardigheden Werken aan vaststaande taken Werken en leren onder sterk sturende begeleiding van de docent Werken en leren in een klaslokaal Individueel werken en leren Leerstof uit de methode (lesboek)	Actief leren gericht op eigen kennisconstructie Leren van algemene vaardigheden naast vakinhoudelijke kennis en vaardigheden Zelf keuzes maken in taken Zelfstandig werken en leren Werken en leren in verschillende ruimtes Samenwerkend leren Leerstof uit verschillende primaire bronnen (bv. internet, eigen omgeving)

Het nieuwe leren is gebaseerd op maatschappelijke en leerpsychologische ontwikkelingen.

Nederland verandert in een kennismaatschappij waarin ICT een belangrijke rol speelt. Een baan heb je vaak niet meer voor het leven. Flexibiliteit, zelfstandigheid, communicatieve vaardigheden, en kunnen omgaan met informatie zijn belangrijke vereisten om te kunnen functioneren in een 'snelle' samenleving.

De vernieuwde Tweede Fase is gebaseerd op elementen van *cognitivistische en metacognitivistische benaderingen* van leren. Daarbij worden cognitieve, affectieve en metacognitieve leeractiviteiten als belangrijk gezien bij het ontwikkelen van kennis. Verschillende auteurs geven een opsomming van deze leeractiviteiten of leerfuncties¹, waarbij de ene auteur een meer gedetailleerde indeling voorstaat dan de andere. Sommige auteurs maken het onderscheid: wat de leerling moet doen voordat hij of zij met het eigenlijke leren begint (voor), wat de leerling moet doen tijdens het leren (tijdens), wat de leerling moet doen na het leren (na), en wat de leerling altijd moet doen (altijd). Samengevat gaat het om:

- Voor: oriënteren (verhelderen van leerdoelen en leerstof en activeren van voorkennis), strategie bepalen en plannen (bepalen van de leeractiviteiten en werkvormen en bepalen van het tempo en de planning).

- Tijdens: kennisverwervende, kennisverwerkende, kennistoepassende en kennisintegrerende vaardigheden, uitvoeren (voortgang van het leren bewaken, bijsturen van het leerproces).
- Na: evaluatie, reflectie, terugkoppeling en beoordeling.
- Altijd: beheersen van gevoelens tijdens het leren (motiveren, concentreren, inspannen, attribueren en zelfwaarderen).

Leerlingen verschillen in de mate waarin ze in staat zijn om deze leeractiviteiten uit te voeren. Om te bevorderen dat leerlingen dergelijke leeractiviteiten steeds meer zelf gaan uitvoeren, is het belangrijk een leeromgeving te creëren die aansluit bij de leerlingen en gebruik van de leeractiviteiten stimuleert.

Tevens sluit de vernieuwde Tweede Fase aan bij *constructivistische* leertheorieën. Kennis wordt niet opgevat als een objectief gegeven, maar is onlosmakelijk verbonden met de omgeving waarin ze wordt ontwikkeld en gebruikt. Kennis ontstaat door samenwerking en onderhandeling, en co-constructie van betekenissen. Dit vergt een leeromgeving die bevordert dat leerlingen actief deelnemen aan de les en samenwerken. Betekenisgeving en toepassing zijn belangrijke bouwstenen².

In hoeverre het nieuwe leren in de praktijk wordt gebracht zal per school verschillen en is afhankelijk van de bekwaamheden van de leerlingen en de docenten.

1.3 Een model voor maatregelen ter bevordering van zelfstandig leren

Een beoogd leerresultaat van het Studiehuis is dat leerlingen zelfstandig kunnen leren. Veel factoren zijn van invloed op het bereiken van dit leerresultaat. Het ligt voor de hand om maatregelen ter bevordering van zelfstandig leren te richten op deze factoren.

Factoren die van invloed zijn op het leren van zelfstandig leren liggen deels *binnen* en deels *buiten* de leerlingen. Factoren binnen de leerlingen, bijvoorbeeld intelligentie, voorkennis, leeractiviteiten die leerlingen uitvoeren, zijn het meest *direct* van invloed op het leren van zelfstandig leren. Bij factoren buiten leerlingen gaat het bijvoorbeeld om de opbouw van het onderwijsprogramma en de manier waarop docenten leerlingen begeleiden. Maatregelen die scholen en docenten kunnen nemen ter bevordering van zelfstandig leren in het Studiehuis liggen buiten leerlingen. Factoren buiten leerlingen zijn *indirect* van invloed op zelfstandig leren in de zin dat ze via het beïnvloeden van factoren binnen de leerling mogelijk zelfstandig werken en leren stimuleren. Het lijkt daarom zinvol de factoren buiten de leerlingen te bevorderen.

De volgende factoren van invloed op het bevorderen van zelfstandig leren kunnen worden onderscheiden³. Boven de stippellijn worden factoren binnen leerlingen genoemd. Onder de stippellijn worden factoren buiten leerlingen genoemd. Tevens wordt aangegeven op welk niveau in de schoolorganisatie de factoren liggen.

Figuur 1: factoren van invloed op zelfstandig leren

<i>niveau in de schoolorganisatie</i>	<i>factoren van invloed op het bevorderen van zelfstandig leren</i>
leerlingniveau	1) Startsituatie van leerlingen in het Studiehuis; 2) Leeractiviteiten die leerlingen uitvoeren;
schoolniveau	-
klassenniveau	3) Instroombeleid van de derde klas naar het Studiehuis; 4) Onderwijsprogramma in het Studiehuis; 5) Didactische vormgeving.

Hieronder volgt een toelichting van de factoren.

Ad 1) De *startsituatie* van leerlingen in het Studiehuis kan worden beschreven in vier typen leerlingkenmerken⁴:

- achtergrond kenmerken (Sociaal Economische Status, afkomst);
- algemeen psychologische kenmerken (bv. persoonlijke eigenschappen, intelligentie);
- leerpsychologische kenmerken (bv. de manier waarop leerlingen bepaalde studietaken aanpakken, of bepaalde vaardigheden gebruiken, leerstijl);
- kenmerken direct van invloed op leerresultaten (bv. voorkennis, ervaringen (van succes of falen), leersituatiebeleving).

Deze kenmerken bepalen grotendeels op welke wijze, hoe snel en hoe goed leerlingen (kunnen) leren zelfstandig te leren in het Studiehuis. Bij het nemen van maatregelen ten aanzien van de startsituatie is het de vraag welke van deze kenmerken van leerlingen wel of niet vallen te beïnvloeden. Achtergrond en algemeen psychologische leerlingkenmerken zijn niet of nauwelijks van buitenaf te beïnvloeden. Leerpsychologische kenmerken (bijvoorbeeld de manier waarop leerlingen bepaalde studietaken aanpakken, of bepaalde vaardigheden gebruiken), zijn op lange termijn te beïnvloeden. Directe kenmerken zijn op korte termijn te beïnvloeden. Bij het bevorderen van zelfstandig leren in het Studiehuis zal men zich dus slechts kunnen wenden tot de leerpsychologische en directe kenmerken.

Ad 2) Leren zelfstandig te leren vergt van leerlingen het uitvoeren van *leeractiviteiten* (zie paragraaf 1.2). Deze leeractiviteiten spelen zich af in hoofden van leerlingen. De leeractiviteiten worden soms ingedeeld naar activiteiten die belangrijk zijn voor, tijdens en na het leren. Ze worden ook wel ingedeeld als: cognitief, metacognitief, en affectief. Zelfstandig leren kan indirect worden bevorderd door te stimuleren dat leerlingen zoveel mogelijk de gewenste leeractiviteiten uitvoeren.

Ad 3) Zoals uit het vorige punt blijkt, vergt leren zelfstandig leren het uitvoeren van bepaalde leeractiviteiten. Een correct *instroombeleid* bevordert dat in het Studiehuis leerlingen terecht komen die in principe in staat zijn de gewenste leeractiviteiten uit te voeren. Een kwestie van de juiste leerling op de juiste plaats.

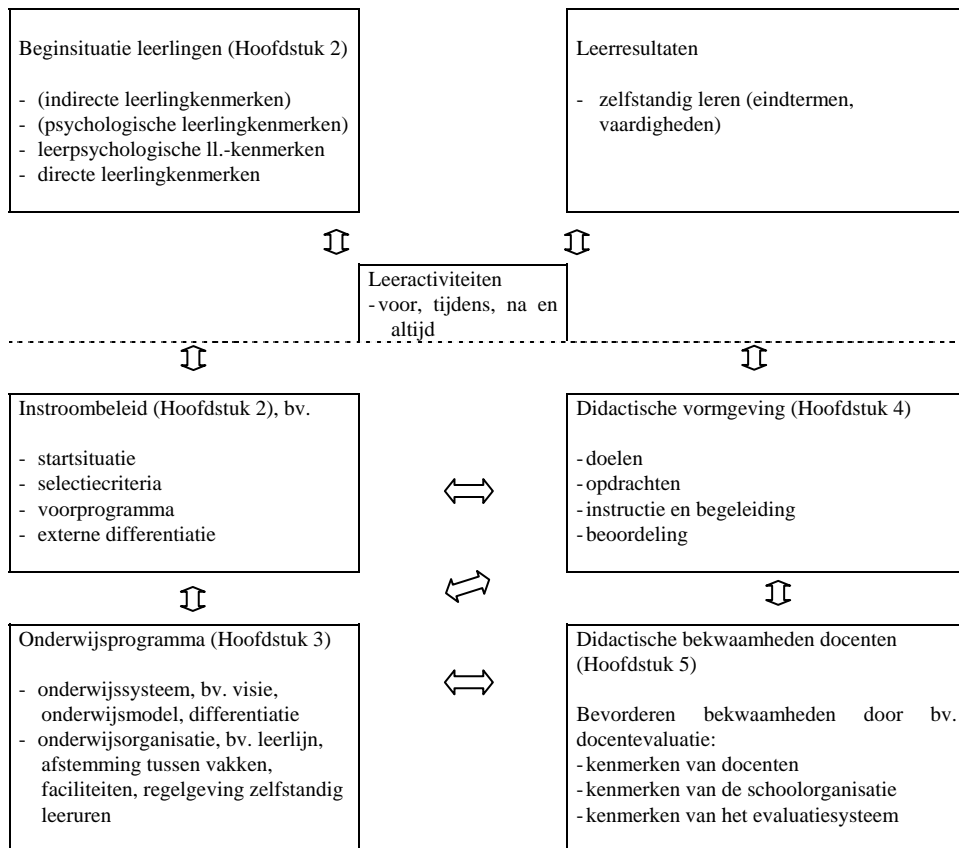
Ad 4) Vanuit de school kan men de (leerpsychologische en directe) leerlingkenmerken en het uitvoeren van leeractiviteiten proberen te beïnvloeden door het *onderwijsprogramma* van het Studiehuis. In het programma wordt de visie ten aanzien van zelfstandig leren vormgegeven in een onderwijsmodel. Het onderwijsmodel wordt bijvoorbeeld uitgewerkt in een didactische aanpak tijdens zelfstandig leeruren. De wenselijke aanpak kan per leerling verschillen. Verder bestaat het programma uit onderwijsorganisatorische aspecten. Het gaat daarbij om zaken als leerlijnen, afstemming tussen vakken, faciliteiten en procedures rondom het werken in de studieruimtes.

Ad 5) Docenten kunnen (leerpsychologische en directe) leerlingkenmerken en het uitvoeren van leeractiviteiten beïnvloeden met hun *didactiek*. Daarbij gaat het om de doelen die ze nastreven, de wijze van instrueren en begeleiden van leerlingen, de opdrachten en studiewijzers die ze leerlingen geven en de manier waarop ze leerlingen beoordelen en feedback geven. Docentevaluatie kan een zinvolle manier zijn om de didactische bekwaamheid van docenten te bevorderen. De vormgeving van docentevaluatie en de effectiviteit daarvan hangt af van kenmerken van docenten, de schoolorganisatie en het evaluatiesysteem.

Maatregelen die men kan nemen worden beperkt door voorwaarden buiten en binnen de school. Buiten de school speelt het landelijke onderwijsbeleid een belangrijke rol. Binnen de school gaat het bijvoorbeeld om de schoolcultuur en -organisatie, faciliteiten (bijvoorbeeld financiën en inrichting gebouw) en bekwaamheden van docenten. De factoren waarop men maatregelen kan nemen om zelfstandig leren te bevorderen beïnvloeden elkaar. In figuur 2 volgt onder de 'stippellijn' een overzicht van terreinen waarop men 'van buiten

af' maatregelen kan nemen in een poging om zelfstandig werken en leren bij leerlingen te bevorderen.

Figuur 2: maatregelen ten behoeve van zelfstandig werken en leren



2. Startsituatie van leerlingen in het Studiehuis

2.1 *Inleiding*

Een eerste factor van invloed op zelfstandig leren door leerlingen is het instroombeleid. Met een correct instroombeleid kan men ervoor zorgen dat de juiste leerlingen (dat wil zeggen leerlingen met de juiste voorkennis en potentie) terechtkomen in het Studiehuis. Om te kunnen beslissen of men op school het instroombeleid zal aanpassen, zal men eerst de bestaande startsituatie van leerlingen in het Studiehuis in kaart moeten brengen.

In dit hoofdstuk wordt ten aanzien van de startsituatie van leerlingen in gegaan op de vraag: hoe is de instroomsituatie van leerlingen in het Studiehuis ten aanzien van zelfstandig werken en leren, of algemener geformuleerd ten aanzien van algemene vaardigheden?

Ter beantwoording van deze vraag zijn **docenten gevraagd** naar hun verwachtingen en indrukken van leerlingen en hoe leerlingen in de vierde klassen Havo en Vwo omgaan met zelfstandig werken en leren. Verslag wordt gedaan van de resultaten.

Verder is aan het einde van de derde klas of aan het begin van het vierde leerjaar bij **leerlingen** van de zes scholen in het onderzoek de **toets Algemene Vaardigheden in de Basisvorming** afgenomen (Elshout-Mohr en Meijer, 1996)⁵. De belangrijkste resultaten en conclusies daarvan worden in dit hoofdstuk gerapporteerd.

Vervolgens worden **maatregelen** besproken die men op scholen kan nemen **ter verbetering van het instroombeleid** naar de vernieuwde Tweede Fase. Daarbij kan het onderzoeken van de startsituatie van leerlingen op school ten aanzien van algemene vaardigheden worden gezien als een eerste maatregel om (op basis van de resultaten) zelfstandig werken en leren te beïnvloeden.

2.2 *Hoe gaan leerlingen om met zelfstandig werken en leren?*

In najaar 2000 is aan 54 docenten van 5 scholen uit het onderzoek (scholen B, C, D, E, F) gevraagd hoe leerlingen omgaan met zelfstandig werken en leren.

Over het algemeen denkt men dat leerlingen moeite hebben met het uitvoeren van leeractiviteiten bij zelfstandig werken en leren. Dat geldt vooral voor het uitvoeren van de leeractiviteiten aan de start en staart van het leerproces: 'verhelderen van leerdoelen en leerstof', 'plannen', 'activeren van voorkennis', 'motiveren om aan de slag te gaan', en 'reflecteren op het werk', maar ook voor 'tijdens het leren in de gaten houden of hij of zij nog op de goede weg zit (monitoren)' en 'het leerproces bijsturen'.

Docenten maken vooral een lage inschatting van het percentage leerlingen uit 5-Havo dat in staat zal zijn zelfstandig te werken en te leren. Over de Vwo-leerlingen is men positiever. In onderstaande tabel volgen de resultaten in percentages docenten dat een bepaalde inschatting maakt.

<i>Hoever schat u dat lln. de komende jaren op uw school komen wat betreft zelfstandigheid?</i>	<i>5-Havo</i>			<i>6-Vwo</i>		
	<i><60%</i>	<i>60-80%</i>	<i>>80%</i>	<i><60%</i>	<i>60-80%</i>	<i>>80%</i>
Zelfstandig werken (ll. werkt zelfstandig)	51	44	4	22	47	31
Zelfstandig leren (ll. stuurt eigen leerproces)	84	16	-	34	54	12
Zelfverantwoordelijk leren (ll. kiest eigen leerdoelen)	80	18	2	54	34	12

Overigens is de inschatting vergelijkbaar met de resultaten van een onderzoek dat in 1998 (begin schooljaar 1998-1999) is uitgevoerd. Destijds is dezelfde vraag gesteld aan 152 docenten van 36 scholen VO⁶. Dit levert vergelijkbare resultaten op.

De verschillen tussen Havo- en Vwo-leerlingen blijkt ook uit de manier waarop vierdeklassers volgens docenten omgaan met zelfstandig leeruren. In onderstaande tabel volgt een overzicht in percentages docenten dat een bepaalde inschatting maakt.

<i>Tijdens zelfstandig leeruren doen leerlingen vooral de taken of opdrachten:</i>	<i>4-Havo</i>			<i>4-Vwo</i>		
	<i>minder-heid</i>	<i>helft</i>	<i>merendeel</i>	<i>minder-heid</i>	<i>helft</i>	<i>merendeel</i>
die minder concentratie vergen waarvoor ze moeten samenwerken	5	22	73	12	31	57
waarvoor ze bepaalde leermiddelen of materialen nodig hebben die ze thuis niet hebben	25	33	43	19	44	38
waarmee ze moeite hebben en begeleiding door een docent bij kunnen gebruiken	46	39	15	32	45	23

Volgens driekwart van de docenten doen de meeste 4-Havo leerlingen tijdens zelfstandig leeruren taken die minder concentratie vergen en waarvoor ze moeten samenwerken en doet een minderheid taken en opdrachten waarmee ze moeite heeft en begeleiding door een docent bij kan gebruiken. Van leerlingen uit 4-Vwo denkt ruim de helft van de docenten dat de meerderheid van de leerlingen tijdens zelfstandig leren taken of opdrachten doen die minder concentratie vergen en waarvoor ze moeten samenwerken. Volgens eenderde van de docenten doet een minderheid van de leerlingen taken en opdrachten waarmee ze moeite heeft en begeleiding door een docent bij kan gebruiken.

Aan docenten is gevraagd welke indruk ze hebben van hoe leerlingen zelfstandig leeruren ervaren. In de volgende tabel volgt een overzicht van percentages docenten dat een bepaalde indruk heeft.

<i>Tijdens zelfstandig leeruren:</i>	<i>4-Havo</i>			<i>4-Vwo</i>		
	minder -heid	helft	meren- deel	minder -heid	helft	merend eel
hebben leerlingen moeite met plannen van hun werk	12	38	50	26	57	17
hebben leerlingen moeite met samenwerken	33	36	34	45	32	23
hebben leerlingen moeite om aan de slag te gaan	10	41	50	35	46	20
worden leerlingen snel afgeleid	5	41	55	24	47	29
zijn er orde problemen	44	32	24	63	30	7
'verdrinken' leerlingen in de grote ruimte	63	24	13	64	29	7
zitten leerlingen met elkaar 'bij te kletsen'	19	45	36	37	41	22
zijn leerlingen met andere dingen bezig dan school	31	48	21	49	45	6
zijn leerlingen vooral bezig met huiswerk	12	54	34	4	44	52

Uit bovenstaande tabel blijkt dat ruim de helft van de deelnemende docenten denkt dat het merendeel van de 4-Havo leerlingen snel wordt afgeleid en moeite heeft met het plannen van hun werk en om aan de slag te gaan. Van Vwo-leerlingen maakt men een positievere inschatting.

Bij docenten is nagegaan of ze het idee hebben dat leerlingen meer moeite hebben met zelfstandig werken en leren tijdens zelfstandig leeruren dan met zelfstandig werken en leren tijdens klassikale uren. Volgens bijna viervijfde van de docenten is dat het geval (78%). Ruim 15% denkt dat leerlingen evenveel moeite hebben met zelfstandig werken en leren tijdens zelfstandig leeruren en klassikale uren.

Samengevat is de inschatting van docenten ten aanzien van zelfstandig leren door leerlingen niet zo positief voor met name de Havo-leerlingen en de situatie tijdens zelfstandig leeruren. Ten aanzien van Vwo-leerlingen is de inschatting van docenten positiever. Volgens ruim driekwart van de docenten hebben leerlingen meer moeite met zelfstandig werken en leren tijdens zelfstandig leeruren dan tijdens klassikale uren.

2.3 *Afname van de toets Algemene Vaardigheden in de Basisvorming*

In het onderzoek is ook met behulp van de toets Algemene Vaardigheden in de Basisvorming (Elshout-Mohr en Meijer, 1996) een inschatting gemaakt van het startniveau van leerlingen in het Studiehuis van scholen A-F.

De toets is gericht op algemene vaardigheden van leerlingen van 15 tot 16 jaar waaraan de Basisvorming een bijdrage zou kunnen leveren. De algemene vaardigheden zijn in de toets ingedeeld in de volgende deelvaardigheden (tussen haakjes volgt de naam van de afkorting waarmee de vaardigheid in de toets wordt aangeduid):

- Waarnemingen verrichten in het kader van een onderzoek of practicum (waarnemingen verrichten);
- Informatie selecteren en ordenen in het kader van een onderzoek (kiezen en ordenen);
- Vormen van een mening in het kader van het verzamelen of verkrijgen van informatie (meningsvorming);
- Maken van een inhoudelijke planning, inclusief taakverdeling bij het samenwerken aan opdrachten (samenwerken);
- Afrondend presenteren van resultaten met conclusies uit een onderzoek, een gesprek of discussie of een gezamenlijk uitgevoerd project (samenvatten en conclusies);
- Onderkennen van eigen waarden en normen in het kader van het verwoorden van standpunten (opvattingen en overtuigingen);
- Onderscheid maken tussen feiten en meningen in het kader van het verwoorden van standpunten (feiten en meningen);
- Beoordelen van eigen werkstukken aan de hand van functionele product- en procescriteria (eisen stellen aan eigen werk).

De toets bestaat uit zeven meerkeuze vragen per vaardigheid (in totaal 56 vragen). Per meerkeuze vraag kan een leerling kiezen uit vier alternatieven. De afnametijd van de toets is een lesuur (ongeveer 50 minuten).

De ontwikkelaars van de toets hebben voor elke vaardigheid een aantal principes geformuleerd waarvan werd verondersteld dat leerlingen ze zouden moeten beheersen om de vaardigheid te gebruiken in bekende en onbekende situaties. Als voorbeelden van principes die ten grondslag liggen aan goed presenteren (samenvatten en conclusies trekken) formuleren Meijer en Elshout-Mohr⁷ (1998, p. 2): "afrondende presentaties moeten alle voor de conclusie relevante gegevens betreffen" en "afrondende presentaties mogen niet opportunistisch zijn of afgestemd op eigen voordeel of gelijk".

Op school A is de toets afgenomen bij Havo- en Vwo-leerlingen aan het einde van het derde leerjaar (eind schooljaar 1999-2000). Op de scholen B-F is de

toets bij begin vierde klas leerlingen van het Havo en Vwo afgenomen (begin schooljaar 2000-2001). De toets is afgenomen onder alle leerlingen die op het afnamemoment op school aanwezig waren.

De toets is afgenomen door docenten of mentoren van de deelnemende scholen. Van te voren ontvingen zij een schriftelijke instructie waarin onder andere werd aangegeven dat ze onder geen beding antwoorden aan leerlingen mochten voorzeggen, dat de toets gedurende een lesuur (50 minuten) moest worden afgenomen, en dat leerlingen de toets individueel moesten maken.

In onderstaande tabel volgt een overzicht van het aantal leerlingen per schooltype, school en aantal klassen dat de AlvaBavo-toets heeft gemaakt.

<i>Schooltype, school, aantal klassen</i>	<i>Aantal leerlingen (uitgesplitst naar schooltype en school)</i>
<i>Havo</i>	<i>444</i>
A (5)	113
B (2)	52
C (3)	61
D (4)	125
E (5)	56
F (2)	37
<i>Vwo</i>	<i>350</i>
A (4)	96 (75 atheneum en 21 gymnasium)
B (2)	46 (32 atheneum en 14 gymnasium)
C (3)	57 (44 atheneum en 13 gymnasium)
D (3)	62 (58 atheneum en 4 gymnasium)
E (2)	17 (atheneum)
F (4)	72 (55 atheneum en 17 gymnasium)
Onbekend	1
<i>totaal</i>	<i>795</i>

De volgende tabel geeft een overzicht van de gemiddelde scores en de standaard deviaties op de AlvaBavo-toets van alle Havo en Vwo leerlingen op de zes deelnemende scholen.

	<i>Havo</i>	<i>Vwo</i>	
		atheneum	gymnasium
<i>Score (totaal)</i>	39,8; 7.9	42,7;6.5	45,6; 4,9
<i>Categorie:</i>			
Waarnemingen verrichten	5,7; 1.1	5,8; .9	6,0; 1.0
Kiezen en ordenen	5,8; 1.2	6,1; .9	6,2; .9
Meningsvorming	5,3; 1.3	5,6; 1.1	5,6; 1.0
Samenwerken	4,6; 1.4	4,9; 1.1	5,0; 1.1
Samenvatten en conclusies	5,3; 1.6	5,7; 1.2	5,8; 1.1
Opvattingen en overtuigingen	4,7; 1.9	5,4; 1.7	5,7; 1.1
Feiten en meningen	4,6; 2.1	5,1; 2.1	6,1; .9
Eisen stellen aan eigen werk	3,9; 2.3	4,1; 2.2	5,2; 1.5

Uit de tabel blijkt dat de beheersing van algemene vaardigheden het beste is op meer cognitief georiënteerde categorieën, zoals: 'waarnemingen verrichten', 'kiezen en ordenen', 'samenvatten en conclusies'. Deze categorieën lijken beter aan te sluiten op het traditionele onderwijs dan categorieën waar leerlingen lager op scores: 'samenwerken' en 'eisen stellen aan eigen werk'.

Verder doen zich duidelijke verschillen voor tussen leerlingen van Havo en Vwo. Vwo-leerlingen halen significant hogere totaal scores. Ook behalen ze significant betere resultaten op de categorieën: 'kiezen en ordenen', 'meningsvorming', 'samenwerken', 'samenvatten en conclusies trekken', 'opvattingen en overtuigingen', 'feiten en meningen', en op de categorie 'eisen stellen aan het eigen werk'.

Specifieker gezien verschillen de scores tussen Havo en Atheneum leerlingen significant van elkaar op de totaal scores en op de categorieën: 'kiezen en ordenen', 'meningsvorming', 'samenwerken', 'samenvatten en conclusies trekken', 'opvattingen en overtuigingen' en 'feiten en meningen' (zie bijlage 1 voor een overzicht van de statistische toets-resultaten).

De scores tussen Havo en Gymnasium verschillen significant van elkaar op de totaal scores en op alle categorieën (zie bijlage 1).

Tussen Atheneum en Gymnasium doen zich significante verschillen voor op de totaal scores en de categorieën 'feiten en meningen' en 'eisen stellen aan eigen werk' (zie bijlage 1).

De resultaten van de Havo en Vwo leerlingen verschillen per school. Op de volgende pagina volgen tabellen met overzichten van de gemiddelde scores en standaarddeviatie per schooltype uitgesplitst naar school. De tabellen worden gevolgd door een toelichting per school.

Havo (landelijk ongeveer 41, Meijer en Elshout-Mohr, 1998)

<i>School</i>	<i>A</i>	<i>B</i>	<i>C</i>	<i>D</i>	<i>E</i>	<i>F</i>
<i>Score (totaal)</i>	39,4; 6.9	41,4; 6.4	43,0; 5.3	39,2; 6.8	37,9; 10	41,0; 8.8
<i>Categorie:</i>						
Waarnemingen verrichten	5,9; 1.1	5,4; 1.1	5,9; .9	5,7; 1.0	5,7; 1.3	5,6; 1.2
Kiezen en ordenen	5,7; 1.1	5,9; 1.1	5,8; 1.0	5,7; 1.0	5,8; 1.5	6,0; 1.1
Meningsvorming	5,2; 1.3	5,3; 1.3	5,2; 1.3	5,3; 1.2	5,3; 1.3	5,3; 1.4
Samenwerken	4,6; 1.3	4,2; 1.4	5,0; 1.2	4,8; 1.3	4,7; 1.4	4,4; 1.4
Samenvatten en conclusies	5,2; 1.6	5,6; 1.4	5,8; 1.1	5,4; 1.3	4,6; 2.0	5,2; 1.8
Opvattingen en overtuigingen	4,7; 1.8	5,0; 1.3	5,2; 1.3	4,6; 2.0	4,2; 2.4	4,8; 2.0
Feiten en meningen	4,7; 1.8	5,2; 1.4	5,2; 1.5	4,1; 2.4	4,2; 2.6	4,9; 2.0
Eisen stellen aan eigen werk	3,5; 2.3	4,7; 1.3	4,9; 1.9	3,6; 2.4	3,5; 2.6	4,6; 2.2

Atheneum (landelijk 'Vwo' ongeveer 44, Meijer en Elshout-Mohr, 1998)

<i>School</i>	<i>A</i>	<i>B</i>	<i>C</i>	<i>D</i>	<i>E</i>	<i>F</i>
<i>Score (totaal)</i>	38,9; 7.5	38,8; 8.3	45,0; 4.5	45,1; 4.5	42,3; 3.9	45,7; 3.8
<i>Categorie:</i>						
Waarnemingen verrichten	5,8; 1.1	5,8; 1.0	6,0; 1.0	5,7; .9	5,8; .8	5,8; .8
Kiezen en ordenen	5,8; .9	6,2; .7	6,1; .8	6,3; 1.0	5,8; .9	6,1; 1.0
Meningsvorming	5,6; 1.2	5,7; 1.0	5,8; .9	5,6; 1.1	5,7; .8	5,6; 1.1
Samenwerken	4,7; 1.2	5,1; 1.0	5,0; 1.1	5,0; 1.0	4,4; .9	5,1; 1.1
Samenvatten en conclusies	5,1; 1.4	5,3; 1.3	6,2; .7	5,9; 1.1	6,2; .7	6,1; 1.0
Opvattingen en overtuigingen	4,7; 2.2	4,6; 2.5	5,9; 1.2	5,8; .9	5,6; 1.1	5,9; .9
Feiten en meningen	4,1; 2.5	3,4; 2.9	5,4; 1.5	5,8; 1.2	4,8; 2.0	6,1; 1.0
Eisen stellen aan eigen werk	3,2; 2.4	2,7; 2.7	4,5; 2.0	5,0; 1.6	3,2; 2.3	5,0; 1.2

Gymnasium (landelijk 'Vwo' ongeveer 44, Meijer en Elshout-Mohr, 1998)

<i>School</i>	<i>A</i>	<i>B</i>	<i>C</i>	<i>D</i>	<i>F</i>
<i>Score (totaal)</i>	45,1; 5.0	44,4; 6.9	47,2; 3.0	46,3; 6.2	45,9; 1.7
<i>Categorie:</i>					
Waarnemingen verrichten	6,1; 1.1	5,7; .9	6,2; .9	6,0; .8	5,8; 1.0
Kiezen en ordenen	6,1; 1.0	5,9; 1.0	6,4; 1.0	6,3; .5	6,6; .6
Meningsvorming	6,0; .8	5,2; 1.3	5,4; 1.0	5,5; 1.0	5,8; .8
Samenwerken	4,8; 1.0	5,4; 1.1	5,4; .8	5,3; 1.0	4,5; 1.3
Samenvatten en conclusies	5,6; 1.4	5,7; 1.3	6,3; .8	6,0; 1.4	5,8; .7
Opvattingen en overtuigingen	5,8; 1.0	5,6; 1.2	5,8; .8	6,0; .8	5,5; 1.4
Feiten en meningen	6,2; .8	5,9; 1.0	6,1; 1.0	6,0; 1.4	6,2; .8
Eisen stellen aan eigen werk	4,6; 1.3	5,1; 1.3	5,5; .8	5,3; 3.5	5,7; 1.4

Bekijken we de gemiddelde scores die op de scholen worden behaald (nog even niet uitgesplitst naar schooltype), dan doen zich, zowel op de behaalde totaalscores als op de afzonderlijke categorieën, significante verschillen voor tussen de gemiddeld behaalde scores op de scholen. Dit geldt niet voor de categorieën 'waarnemingen verrichten' en 'meningsvorming'. De grootste verschillen doen zich voor op de totaalscore en op de categorieën: 'eisen stellen aan eigen werk', 'samenvatten en conclusies', 'feiten en meningen' en 'opvattingen en overtuigingen' (zie bijlage 1 voor een overzicht van de statistische toets-resultaten).

Hierbij moet worden opgemerkt dat een deel van de leerlingen de toets niet binnen een lesuur afkreeg en daardoor vragen heeft open gelaten. Van de Havo hebben 342 van de 444 leerlingen *alle* toetsvragen beantwoord, van de Atheneum leerlingen betreft dit 213 van de 281 leerlingen en van het Gymnasium 63 van de 69 leerlingen. Hoewel het bij de meeste van deze leerlingen slechts gaat om een paar vragen die ze hebben open gelaten, zijn er ook leerlingen die, met name het laatste deel van de toets hebben overgeslagen. Open gelaten vragen zijn fout gerekend. Dit heeft vooral consequenties voor de behaalde resultaten op de laatste twee categorieën in de toets: 'feiten en meningen' en 'eisen stellen aan eigen werk'. Vooraf werd overigens wel aan de leerlingen medegedeeld dat open gelaten vragen fout werden gerekend.

Hieronder wordt nader ingegaan op de behaalde resultaten op de AlvaBavo-toets per school. Onder meer wordt aangegeven waar zich binnen scholen significante verschillen voordoen. Hierbij is gebruik gemaakt van t-toetsen (gehanteerd significantieniveau .05).

School A

De Havo-leerlingen halen scores die iets onder het landelijk gemiddelde liggen. De Havisten verschillen onderling in de resultaten die ze halen. In één van de vijf deelnemende klassen wordt een hoge gemiddelde score behaald (gemiddeld 41,9), terwijl in een andere Havo-klas gemiddeld opvallend laag wordt gescoord (gemiddeld 36,9). De lage gemiddelde score valt te verklaren uit het feit dat een groot aantal leerlingen van deze klas de toets niet heeft afgekregen.

In twee van de drie Atheneum klassen worden gemiddeld lage scores gehaald (38,1 resp. 36,2), terwijl in een derde Atheneum klas leerlingen betere resultaten behalen (gemiddeld 42,0). De verschillen tussen de klassen zijn deels te verklaren doordat een groot aantal leerlingen van met name één klas de toets niet heeft afgekregen.

Als de gemiddelde scores voor Havo en Atheneum nogmaals worden berekend, maar dan zonder leerlingen die meer vragen niet hadden ingevuld mee te tellen, wordt op de Havo een gemiddelde en standaarddeviatie gehaald

van 40,8 en 5,5 (92 van de 113 leerlingen) en op Atheneum 42,0 en 6,2 (53 van de 75 leerlingen).

De Gymnasiasten scoren goed op de toets, gemiddeld duidelijk hoger dan hun medeleerlingen van Havo en Atheneum. Ze behalen significant hogere scores dan hun medeleerlingen op de categorieën 'meningsvorming', 'opvattingen en overtuigingen' en 'feiten en meningen'.

School B

De Havo-leerlingen halen gemiddelde scores op de AlvaBavo-toets, er doen zich nauwelijks verschillen voor tussen de twee Havo-klassen van school B.

Dit in tegenstelling tot de resultaten op het Vwo. In een van de Vwo klassen, bestaande uit Atheneum en Gymnasium leerlingen, halen leerlingen hoge scores op de toets (gemiddeld 45,3), terwijl in de andere klas, bestaande uit Atheneum leerlingen, zeer lage scores worden gehaald (gemiddeld 35,1). De lage scores in de tweede klas worden veroorzaakt doordat een groot deel van de leerlingen de tweede helft van de toets niet heeft afgekregen. Dit drukt op de gemiddelde scores van de Atheneum leerlingen. Berekenen we de scores van de Atheneum leerlingen opnieuw, maar dan voor de leerlingen die de toets hebben afgekregen (16 van de 30 Atheneum leerlingen), dan komt het gemiddelde op 46,0. De standaarddeviatie is 2,1. Het verschil met de gemiddelde scores van de Gymnasiasten is daarmee klein geworden, sterker nog, de Atheneum leerlingen die de toets hebben afgekregen scoren gemiddeld iets hoger dan hun medeleerlingen van Gymnasium.

Als we de scores van de Havo-leerlingen vergelijken met die van de Vwo-leerlingen die de AlvaBavo toets hebben afgekregen, dan scoren de Vwo-leerlingen significant hoger op de overall score. De Vwo-leerlingen scoren significant hoger op de categorieën 'samenwerken', 'opvattingen en overtuigingen', en 'feiten en meningen'.

School C

Havo-leerlingen scoren bovengemiddeld op de AlvaBavo-toets. Dit geldt met name voor twee van de drie Havo-klassen in het onderzoek.

Ook Vwo-leerlingen halen bovengemiddelde resultaten. Dat geldt zowel voor Atheneum als Gymnasium.

Verder blijken Vwo-leerlingen statistisch significant hogere totaal scores te behalen dan hun medeleerlingen van de Havo. Tevens scoren de Vwo-leerlingen significant hoger op de categorie 'kiezen en ordenen'. De Atheneum leerlingen scoren hiernaast hoger dan de Havisten op de categorieën: 'meningsvorming', 'samenvatten en conclusies', en 'opvattingen en overtuigingen'. De Gymnasiasten scoren hiernaast hoger dan hun medeleerlingen van de Havo op de categorie 'feiten en meningen'. Tussen de Atheneum-leerlingen en Gymnasiasten doen zich nauwelijks significante

verschillen voor. Een bijna significant verschil wordt behaald op de categorie 'eisen stellen aan eigen werk'.

School D

De Havo-leerlingen halen iets onder gemiddelde resultaten op de toets. Hierbij moet er rekening mee worden gehouden dat een groot aantal leerlingen van één van de vier Havo klassen de toets niet heeft afgekregen.

Op het Vwo halen leerlingen iets bovengemiddelde resultaten op de toets. Er doen zich geen significante verschillen voor tussen Atheneum en Gymnasium leerlingen. Met name in één van de drie Vwo klassen worden hoge scores behaald. Opvallend in deze klas zijn de hoge scores op 'feiten en meningen' en 'eisen stellen aan het eigen werk'.

De Vwo-leerlingen halen 'overall' gezien significant hogere scores dan hun medeleerlingen van de Havo. Vwo-leerlingen scoren significant hoger op de categorieën: 'kiezen en ordenen', 'samenvatten en conclusies', 'opvattingen en overtuigingen', en 'feiten en meningen' dan de Havo-leerlingen.

School E

Opmerkelijk is het grote scorebereik van Havo-leerlingen. Een aantal van hen haalt zeer lage scores, terwijl er ook Havo-leerlingen zijn die scores behalen boven het gemiddelde van Vwo. Dit resulteert erin dat men in een van de vijf Havo-klassen een uiterst lage score haalt (gemiddelde 29,3), terwijl men in een andere klas uitmuntend hoog scoort (gemiddelde 46,3). De lage scores zijn te verklaren door het feit dat een aantal leerlingen de toets niet heeft afgekregen. Voor de hoge scores is geen verklaring gevonden (de toets is op vergelijkbare wijze als in de andere klassen afgenomen en er zitten geen leerlingen met speciale 'voorkennis' in deze klas, ook zijn de leerlingen gemiddeld niet ouder dan de andere leerlingen in het onderzoek). Laten we de leerlingen die de toets niet hebben afgekregen buiten beschouwing, dan wordt op de Havo een gemiddelde en standaarddeviatie behaald van 41,2; 8.7.

Het gemiddelde van de Vwo-leerlingen ligt onder het landelijk gemiddelde. Een mogelijke verklaring hiervoor is dat de school geen gymnasiumleerlingen heeft. Verder heeft een aantal Vwo-leerlingen de toets niet afgekregen. Laten we deze leerlingen buiten beschouwing, dan wordt een gemiddelde score en standaarddeviatie behaald van 43,8; 2.9.

De Vwo-leerlingen halen statistisch significant hogere resultaten dan hun medeleerlingen van Havo op de categorie 'opvattingen en overtuigingen'. Een bijna significant resultaat wordt behaald op de categorie 'samenvatten en conclusies'.

School F

De Havo-leerlingen behalen gemiddelde scores op de AlvaBavo-toets. Er is echter wel een groot verschil tussen de gemiddelden van de Havo-leerlingen. Er doen zich significante verschillen voor tussen de behaalde scores in de Havo-klassen. De verschillen worden mede veroorzaakt door een aantal Havo-leerlingen die (zeer) lage scores hebben behaald op de toets (een paar uitschieters naar beneden dus).

Vwo-leerlingen behalen iets boven gemiddelde scores op de AlvaBavo-toets. Als we de resultaten van Vwo-leerlingen uitsplitsen naar Atheneum en Gymnasium blijkt dat de overall scores van Atheneum leerlingen gemiddeld weinig verschilt van hun medeleerlingen in Gymnasium. Specifieker gezien scoren leerlingen van het Gymnasium hoger op de categorie 'kiezen en ordenen'. Ook behalen ze bijna significant hogere resultaten dan hun medeleerlingen van Atheneum op de categorie 'eisen stellen aan het eigen werk'. De Atheneum leerlingen halen daarentegen bijna significant hogere resultaten dan de Gymnasiasten op de categorie 'samenwerken'.

De gemiddelde totaal scores van de Havo- en Vwo-leerlingen verschillen significant van elkaar. Specifieker gezien geldt dit ook voor de onderdelen 'samenwerken', 'samenvatten en conclusies trekken', 'opvattingen en overtuigingen', en 'feiten en meningen'.

Nagegaan is of zich verschillen voordoen tussen de behaalde scores van meisjes en jongens. Van 11 leerlingen was de sexe niet bekend. Deze leerlingen zijn buiten beschouwing gelaten.

	<i>Meisjes (n=407)</i>	<i>Jongens (n=377)</i>
Score (totaal) ¹	41,9; 7.7	40,8; 7.2
Categorie:		
Waarnemingen verrichten	5,7; 1.0	5,8; 1.0
Kiezen en ordenen	6,0; 1,1	5,9; 1.2
Meningsvorming ²	5,6; 1.2	5,2; 1.2
Samenwerken	4,8; 1.2	4,7; 1.3
Samenvatten en conclusies ³	5,6; 1.4	5,4; 1.4
Opvattingen en overtuigingen	5,1; 1.9	5,0; 1.7
Feiten en meningen	4,9; 2.2	4,8; 2.0
Eisen stellen aan eigen werk	4,2; 2.3	4,0; 2.1

¹ $t = 2,2$; $df = 782$; $p = .03$

² $t = 5,5$; $df = 782$; $p = .00$

³ $t = 1,9$; $df = 782$; $p = .05$

Over het algemeen blijken de onderzochte meisjes hogere scores te behalen op de AlvaBavo-toets dan de onderzochte jongens. Er doen zich voornamelijk

verschillen voor op de categorieën: 'meningsvorming' en 'samenvatten en conclusies'.

Als we een uitsplitsing maken naar schooltype dan behalen de meisjes zowel op Havo (gemiddeld 40,4 tegenover jongens gemiddeld 39,2), als op Atheneum (43,0 tegenover 42,2), als op Gymnasium (46,7 tegenover 44,5) gemiddeld hogere toetsresultaten dan de jongens.

Op de Havo halen meisjes gemiddeld significant hogere resultaten dan jongens op de categorieën 'meningsvorming' en 'samenwerken'. Bijna significant hoger scoren ze op de categorie 'samenvatten en conclusies trekken'. Op het Atheneum halen meisjes significant hogere scores op de categorieën 'kiezen en ordenen' en 'meningsvorming'. Bijna significante resultaten worden gehaald op de categorie 'samenwerken'. Meisjes op het Gymnasium scoren significant beter dan hun mannelijke medeleerlingen op de categorieën: 'meningsvorming' en 'samenwerken'. Ze scoren bijna significant beter ten aanzien van 'samenvatten en conclusies' en 'waarnemingen verrichten' (zie bijlage 1 voor een overzicht van de statistische toets-resultaten).

Samengevat behalen leerlingen over het algemeen hogere scores op de AlvaBavo-toets met betrekking tot meer cognitief georiënteerde categorieën (bv. 'waarnemingen verrichten', 'kiezen en ordenen' en 'samenvatten en conclusies'), dan met betrekking tot categorieën die meer aansluiten bij vernieuwingen in het onderwijs (zoals 'samenwerken' en 'eisen stellen aan eigen werk'). De eerste categorieën lijken beter aan te sluiten op het traditionele onderwijs dan de categorieën waar leerlingen lager op scoren. Te verwachten valt dat in het Studiehuis leerlingen ook hun vaardigheden op laatstgenoemde terreinen verder zullen ontwikkelen. Het valt aan te bevelen in de Basisvorming meer aandacht te besteden aan deze algemene vaardigheidsdomeinen.

Verder valt op dat Havo-leerlingen over het algemeen verschillen van de Vwo-leerlingen met betrekking tot de resultaten die ze behalen op de AlvaBavo-toets. Ook doen zich verschillen voor tussen de Atheneum leerlingen en Gymnasiasten. Het lijkt zinvol in het onderwijs rekening te houden met deze verschillen. Bijvoorbeeld door Havo-leerlingen meer sturende begeleiding te geven bij deze vaardigheden dan hun medeleerlingen van Vwo, of bij de instroom naar Havo en Vwo meer rekening te houden met de beheersing van algemene vaardigheden (naast vakinhoudelijke vaardigheden).

Per school bekeken komen de resultaten echter niet altijd overeen met het algemene beeld. Op een aantal scholen zijn er duidelijke verschillen tussen de toetsscores van Havo-, Atheneum- en Gymnasiumleerlingen. Op een paar scholen is dit verschil minder duidelijk (bv. op scholen A en E). Op deze scholen kan men zich afvragen of sprake is van een goede determinatie tussen Havo- en Vwo leerlingen wat betreft hun algemene vaardigheden. Als men de

indruk heeft dat het hier inderdaad aan schort is het verstandig het instroombeleid naar de Tweede Fase aan te passen (zie paragraaf 2.3). Verder verschillen scholen. Zowel op de totaal-scores als op de afzonderlijke categorieën doen zich significante verschillen voor tussen scholen (dit geldt niet voor de categorie 'meningsvorming'). Ten slotte behalen meisjes op de zes scholen gemiddeld betere resultaten op de AlvaBavo-toets dan jongens. Dat geldt voor alle schooltypen.

Naar aanleiding van de resultaten in deze paragraaf kan men op scholen twee maatregelen nemen. 1. Het instroombeleid van leerlingen naar het Studiehuis aanpassen. 2. Het onderwijsprogramma aanpassen door bijvoorbeeld in de Basisvorming en in het Studiehuis meer aandacht te besteden aan de ontwikkeling van algemene vaardigheden. In dit hoofdstuk wordt de eerste maatregel besproken. In hoofdstuk 3 wordt ingegaan op maatregelen ten aanzien van het onderwijsprogramma.

2.4 Maatregelen ter verbetering van de startsituatie: aanpassen van het instroombeleid

Aangezien het onderwijs in de vernieuwde Tweede Fase meer is gebaseerd op algemene vaardigheden, in het bijzonder zelfstandig leren, valt er wat voor te zeggen om bij de instroom van leerlingen naar de bovenbouw Havo/Vwo (ook) specifiek te letten op de beheersing van dergelijke vaardigheden. Hiertoe kan men bijvoorbeeld de volgende maatregelen nemen: 1. aanpassen van de selectiecriteria op basis waarvan leerlingen instromen. 2. verbeteren van het voorprogramma in de Basisvorming. 3. externe differentiatie in het Studiehuis. De maatregelen kunnen met elkaar worden gecombineerd.

Aanpassen van de selectiecriteria

Zeven coördinatoren van vier scholen (C, D, E, F) hebben vragen beantwoord over het huidige instroombeleid naar het Studiehuis op hun school.

Op school C worden leerlingen aan het einde van de Basisschool en aan het einde van de tweede brugklas geselecteerd voor Havo, Atheneum of (indien aanwezig) Gymnasium. Op de scholen D, E en F vindt selectie plaats aan het einde van de eerste brugklas. Op de scholen worden leerlingen geselecteerd op basis van de Cito-toetsscore, een advies van de Basisschool, rapportcijfers, adviezen van docenten in rapportenvergadering, en op scholen D, E en F ook op basis van gesprekken met ouders en leerlingen. Bij de beslissing over het al dan niet toelaten van leerlingen tot Havo, Atheneum of Gymnasium let men op de scholen in meer of mindere mate op verschillende zaken. Onderstaande

tabel geeft daarvan een overzicht per school (C, D, E, F) op een vierpuntschaal: niet, in geringe mate, in redelijke mate, in sterke mate.

In hoeverre wordt op onderstaande gelet bij de beslissing over het al dan niet toelaten van leerlingen tot Havo, Atheneum of Gymnasium?

<i>School</i>	<i>C</i>	<i>D</i>	<i>E</i>	<i>F</i>
Vakinhoudelijke kennis en vaardigheden	sterk	sterk	redelijk	redelijk
Studiehouding/motivatie	redelijk	redelijk	sterk	gering
Zelfstandigheid	gering	gering	redelijk	gering
Algemene vaardigheden	gering	gering	gering	gering

Het instroombeleid is vooral gericht op de beheersing van vakinhoudelijke kennis en vaardigheden. Over het algemeen wordt in geringe mate gelet op zelfstandigheid en de beheersing van algemene vaardigheden. Scholen verschillen in de mate waarin wordt gelet op de studiehouding en motivatie van leerlingen.

Aangezien in het Studiehuis andere eisen worden gesteld aan leerlingen kan men zich afvragen of men het instroombeleid van leerlingen naar de bovenbouw Havo/Vwo zal aanpassen. Mogelijkheden om het instroombeleid aan te passen zijn: verscherpen van de selectie bijvoorbeeld vanuit de veronderstelling dat de vernieuwde Tweede Fase meer vergt van leerlingen, of het hanteren van andere selectiecriteria bijvoorbeeld vanuit de gedachte dat de beheersing van algemene vaardigheden belangrijker is geworden naast de beheersing van vakinhoudelijke kennis.

Op school A is aan 17 docenten de vraag voorgelegd welke maatregelen ze zinvol vinden om de startsituatie van leerlingen met betrekking tot zelfstandig leren te verbeteren. Meer dan tweederde van de docenten vindt het in redelijke of sterke mate zinvol om de selectie naar 4-Havo en 4-Atheneum strenger te maken en de selectiecriteria meer te baseren op de beheersing van algemene vaardigheden.

Verbeteren van het voorprogramma

Een tweede manier om de instroom van leerlingen in het Studiehuis te verbeteren is om vanaf de brugklas meer aandacht te besteden aan de ontwikkeling van algemene vaardigheden (geïntegreerd met vakinhoudelijke kennis en vaardigheden). Daardoor verbetert men de voorkennis van de leerlingen die instromen. Het probleem met het startniveau van leerlingen ligt dan niet zozeer aan een onjuiste selectie van leerlingen (niet de juiste leerlingen op de juiste plaats), maar aan het (niet aansluitende) voorprogramma.

Aan coördinatoren van de vier scholen C-F is gevraagd welke maatregelen volgens hen in de Basisvorming van hun school kunnen worden genomen om

leerlingen beter voor te bereiden op het zelfstandig werken en leren in het Studiehuis. Samengevat noemt men meer aandacht voor zelfstandig leren en vaardigheden (i.h.b. plannen via studeerwijzers) in de onderbouw, het gebruik van meer opdrachten voor samenwerken, projectmatig werken en gaandeweg minder toetsen.

Aan 54 docenten is met een open vraag gevraagd welke maatregelen in de Basisvorming genomen zouden kunnen worden om leerlingen beter voor te bereiden op het zelfstandig werken en leren in het Studiehuis. Suggesties van de docenten hebben voornamelijk betrekking op het geleidelijk aanleren van zelfstandig werken en leren, meer aandacht voor algemene vaardigheden, minder toetsgerichtheid, en het verbeteren van studeerwijzers. Zie bijlage 2 voor een overzicht van de suggesties van docenten.

Verder is op school A aan docenten gevraagd op welke manier het instroombeleid kan worden verbeterd. Vrijwel alle deelnemende docenten aan de vragenlijstronde (n=17) vinden het in redelijke of sterke mate zinvol om vanaf de brugklas systematischer aandacht te besteden aan algemene vaardigheden. Ook denkt ongeveer tweederde van de docenten van school A dat leerlingen in 4-Havo en 4-Atheneum meer begeleiding zouden moeten krijgen bij zelfstandig werken en leren.

Externe differentiatie

Een derde manier om de instroom te verbeteren is om meer differentiatie toe te passen in het Studiehuis. Bij externe differentiatie (zie voor interne differentiatie hoofdstuk 3) gaat het erom bij de verdeling van leerlingen over klassen te letten op hun beheersing van algemene vaardigheden, of zelfstandig leren in het bijzonder. Hierbij kan men voor verschillende differentiatievormen kiezen⁸.

Een voor de hand liggende differentiatievorm is te werken met stromen. Bijvoorbeeld door een verdeling te maken tussen leerlingen die in staat zijn tot zelfstandig leren en leerlingen die hiertoe minder goed in staat zijn. Een redenering hierachter is dat leerlingen die goed in staat zijn tot zelfstandig leren behoefte hebben aan andere instructie en begeleiding dan leerlingen die hiertoe minder goed in staat zijn. De eerste groep zal meer behoefte hebben aan het maken van eigen keuzes en eigen verantwoordelijkheid. De tweede groep zal meer steun en een systematisch en geleidelijk opgebouwd programma nodig hebben.

Men kan redeneren dat het met het onderscheiden van twee of meer groepen praktischer wordt om aan te sluiten bij de beginsituatie van leerlingen. Tegen deze gedachte valt echter het nodige in te brengen. Hoewel de betere leerlingen zullen profiteren van een dergelijke aanpak, geldt dit waarschijnlijk niet voor de zwakkere leerlingen. Uit onderzoek is bekend dat de zwakkere

leerlingen de betere leerlingen nodig hebben om zich aan op te kunnen trekken. Bovendien hebben zwakkere, ongemotiveerde leerlingen vaak een negatieve invloed op het handelen van docenten. Ze zetten docenten bijvoorbeeld vaak aan tot het stellen van (te) lage eisen, en het geven van (te) weinig complimenten. Een gevaar bestaat daardoor in een negatieve spiraal te raken (leerlingen zijn niet zelfstandig, docenten gaan lagere eisen stellen en meer voorkauwen met als gevolg dat leerlingen niet zelfstandig worden enz.). Het profijt dat de betere leerlingen van een stromenbeleid zullen hebben lijkt dus niet op te wegen tegen het verlies dat de zwakkere leerlingen zullen leiden. Te meer omdat de leeromgeving van minder grote invloed is op de betere leerlingen dan op de zwakkere leerlingen. De betere leerlingen komen er vaak toch wel, ongeacht het programma dat ze volgen, de docent die hen onderwijst en de leerlingen waarmee ze samenwerken. Het lijkt dus het meest verstandig in klassen een mix na te streven tussen leerlingen die goed en leerlingen die minder goed in staat zijn tot zelfstandig leren.

Een alternatief is de leerlingen in principe gemixt te verdelen over de klassen en alleen de uiterste boven- en onderlaag 'af te romen'. Bijvoorbeeld door het onderscheiden van een extra programma voor hoogbegaafde leerlingen en een remediërend programma voor zwakkere leerlingen. Op de scholen in het onderzoek werkt men vanuit een dergelijk principe. Aan coördinatoren van scholen C-F is gevraagd of men in het Studiehuis een 'vangnet' heeft voor leerlingen die meer of minder moeite hebben met zelfstandig werken en leren. Op alle scholen is dat het geval:

- Op school C heeft men wekelijkse begeleidingslessen per vak. Verder is er per groep een mentoruur.
- Op school D heeft men wekelijkse mentorlessen waarin individuele begeleiding mogelijk is. Elementen van 'leren leren' komen in de mentorlessen aan bod. De mentorgroepen zijn relatief klein (15 leerlingen).
- Op school E heeft men een wekelijks begeleidingsuur met gelegenheid voor individuele gesprekken en begeleiding door de mentor. De mentorgroepen zijn relatief klein (maximaal 15 leerlingen per mentor). Verder hebben de zelfstandig leeruren, die worden gegeven door vakdocenten, een remediërend karakter.
- Op school F is het idee dat de eerste hulp zou moeten worden gegeven door de vakdocent. Leerlingen met een onvoldoende voor een bepaald vak zijn verplicht de keuzewerkuren bij het betreffende vak door te brengen. Daar kunnen ze structurele hulp krijgen. Verder zijn er mentoren die vakoverstijgend kunnen werken.

Verder is aan 17 docenten van school A gevraagd in hoeverre ze bepaalde maatregelen zinvol vinden om aan te sluiten bij het beginniveau van leerlingen. Men vindt daartoe de volgende maatregelen in redelijke of sterke mate zinvol (tussen haakjes staat het percentage docenten):

- 94% *docenten zowel les laten geven in de onderbouw als bovenbouw, zodat ze meer een doorlopende leerlijn kunnen waarborgen;*
- 81% *meer samenwerking tussen docenten van de onderbouw en de bovenbouw bewerkstelligen;*
- 80% *in Havo leerlingen meer begeleiden bij zelfstandig leren dan in Vwo;*
- 69% *bij het indelen van klassen een mix nastreven tussen leerlingen die wel en niet serieus omgaan met zelfstandig leren.*

2.5 Samenvatting

Een eerste factor van invloed op zelfstandig leren door leerlingen is het instroombeleid. Om te beslissen of men op school het instroombeleid zal aanpassen, zal men eerst de bestaande startsituatie van leerlingen in het Studiehuis in kaart moeten brengen.

In het onderzoek is de startsituatie van leerlingen in kaart gebracht door 54 docenten van vijf scholen te bevragen naar hun verwachtingen en indrukken van hoe leerlingen in de vierde klassen Havo en Vwo omgaan met zelfstandig werken en leren. Hieruit blijkt dat de inschatting van docenten niet zo positief is. Dat geldt met name voor de Havo-leerlingen en de situatie tijdens zelfstandig leeruren. Over de Vwo-leerlingen is men positiever.

Een tweede manier waarop de startsituatie van leerlingen in het Studiehuis in kaart is gebracht is door de afname van de toets Algemene Vaardigheden in de Basisvorming (Elshout-Mohr en Meijer, 1996). De toets is gericht op algemene vaardigheden van leerlingen van 15 tot 16 jaar waaraan de Basisvorming een bijdrage zou kunnen leveren. De toets is afgenomen onder bijna 800 eind-derde-klas en begin-vierde-klas leerlingen van de zes scholen in het onderzoek. De belangrijkste resultaten zijn dat leerlingen over het algemeen hogere scores behalen op meer cognitief georiënteerde categorieën, dan op categorieën die meer aansluiten bij vernieuwingen in het onderwijs (zoals 'samenwerken' en 'eisen stellen aan eigen werk'). Verder scoren de Havo-leerlingen lager op de toets dan de Vwo-leerlingen. Ook doen zich verschillen voor tussen Atheneum leerlingen en Gymnasiasten. De laatste groep scoort hoger op de toets.

Tevens zijn er verschillen tussen scholen en binnen scholen (tussen verschillende klassen) wat betreft de beheersing van algemene vaardigheden.

Ten slotte behalen meisjes op de zes scholen gemiddeld betere resultaten op de AlvaBavo-toets dan jongens.

De startsituatie van leerlingen overziend, valt het aan te bevelen in de Basisvorming meer aandacht te besteden aan algemene vaardigheden, met

name aan complexere vaardigheden zoals 'samenwerken' en 'eisen stellen aan eigen werk'. Verder lijkt het zinvol om bij de instroom naar Havo en Vwo meer rekening te houden met de beheersing van algemene vaardigheden. Tevens is het verstandig in het onderwijs rekening te houden met verschillen in de beheersing van algemene vaardigheden tussen Havo, Atheneum en Gymnasiumleerlingen. Bijvoorbeeld door Havo-leerlingen meer sturende begeleiding te geven bij deze vaardigheden dan hun medeleerlingen van Vwo.

Drie maatregelen ter verbetering van de instroom zijn besproken:

1. *Aanpassen van de selectiecriteria op basis waarvan leerlingen instromen in het Studiehuis.* Op de scholen in het onderzoek onderneemt men daartoe (nog) weinig maatregelen. Wenselijke maatregelen volgens docenten op in elk geval één van de onderzochte scholen zijn: de startsituatie van leerlingen met betrekking tot zelfstandig leren verbeteren, de selectie naar de vierde klas strenger maken en de selectiecriteria meer baseren op de beheersing van algemene vaardigheden.

2. *Verbeteren van het voorprogramma in de Basisvorming.* Een tweede manier om de instroom van leerlingen in het Studiehuis te verbeteren is om vanaf de brugklas meer aandacht te besteden aan de ontwikkeling van algemene vaardigheden. Maatregelen die men op de scholen in het onderzoek hiertoe wenselijk vindt zijn: geleidelijk meer aandacht voor zelfstandig leren en vaardigheden, meer aandacht voor en verbetering van studeerwijzers, minder toetsgerichtheid, gebruik van meer opdrachten voor samenwerken.

3. *Externe differentiatie.* Hierbij gaat het erom bij de verdeling van leerlingen over klassen te letten op hun beheersing van algemene vaardigheden, of zelfstandig leren in het bijzonder. Wenselijk is om leerlingen in principe gemixt te verdelen over de klassen en alleen de boven- en onderlaag 'af te romen'. Op de scholen in het onderzoek komt men tegemoet aan dit principe door in het Studiehuis een 'vangnet' te gebruiken voor leerlingen die meer moeite hebben met zelfstandig werken en leren. Daaraan wordt aandacht besteed in de vorm van begeleidinglessen en mentoruren. Op een van de scholen in het onderzoek noemt men andere mogelijke maatregelen om aan te sluiten bij het beginniveau van leerlingen: docenten zowel les laten geven in de onderbouw als bovenbouw, zodat ze meer een doorlopende leerlijn kunnen waarborgen; meer samenwerking tussen docenten van de onderbouw en bovenbouw bewerkstelligen; in de Havo leerlingen meer begeleiden bij zelfstandig leren dan in Vwo; bij het indelen van klassen een mix nastreven tussen leerlingen die wel en niet serieus omgaan met zelfstandig leren.

3 Onderwijsprogramma ten aanzien van zelfstandig leren in het Studiehuis

3.1 Inleiding

Een tweede factor van invloed op zelfstandig leergedrag van leerlingen is het onderwijsprogramma van het Studiehuis. Een **onderwijsprogramma** bestaat uit een **onderwijssysteem** en een **onderwijsorganisatie**.

Het onderwijssysteem bouwt voort op de visie die men op school heeft ten aanzien van zelfstandig leren. Deze wordt idealiter vormgegeven in een onderwijsmodel dat men nastreeft.

De onderwijsorganisatie heeft betrekking op alle organisatorische zaken die nodig zijn om het onderwijssysteem uit te voeren. Het gaat daarbij om zaken als leerlijnen, afstemming tussen vakken, rooster, en ruimtes waarin wordt geleerd.

De vernieuwde Tweede Fase brengt voor de meeste scholen een aantal veranderingen met zich mee ten aanzien van het onderwijssysteem en de onderwijsorganisatie. Daarbij gaat het *onder andere* om:

Minder nadruk op	Meer nadruk op
<p><i>Onderwijssysteem</i></p> <p>Opgelegde visie</p> <p>Organisatorisch leiderschap</p> <p>Weinig gedifferentieerd lesprogramma</p> <p>Docentgestuurd lesprogramma</p> <p>Vakinhoudelijke kennis en vaardigheden</p> <p>Vaste lesstof</p> <p>Leren in schoolse context</p> <p>Product beoordeling</p> <p>Werken en leren uit lesboeken</p> <p>Individueel werken en leren</p>	<p><i>Onderwijssysteem</i></p> <p>Gezamenlijk gedeelde visie</p> <p>Onderwijskundig leiderschap</p> <p>Gedifferentieerd lesprogramma</p> <p>Leerlinggestuurd lesprogramma</p> <p>Algemene vaardigheden</p> <p>Keuze stof</p> <p>Leren in alledaagse context</p> <p>Proces beoordeling</p> <p>ICT-gestuurd onderwijs</p> <p>Samenwerkend leren</p>
<p><i>Onderwijsorganisatie</i></p> <p>Vakkenscheiding</p> <p>Lesuren van 50 minuten</p> <p>Rooster per schooljaar</p> <p>Onderwijs in klaslokalen</p> <p>Docenten besteden naar eigen inzicht aandacht aan zelfstandig leren wanneer het hen uitkomt</p>	<p><i>Onderwijsorganisatie</i></p> <p>Afstemming tussen vakken</p> <p>Flexibel lesrooster met verschillende tijdseenheden</p> <p>Rooster per periode, module of project</p> <p>Werken en leren in diverse ruimtes (flexibel)</p> <p>Docenten werken met leerlijnen die aansluiten bij de visie op zelfstandig leren van de school</p>

Coördinatoren en docenten zijn gevraagd het onderwijsprogramma op school ten aanzien van zelfstandig leren te beschrijven. In dit hoofdstuk wordt daarvan verslag gedaan. Vervolgens worden **maatregelen** besproken ter verbetering van het onderwijsprogramma.

3.2 Onderwijssysteem

Het onderwijssysteem staat voor de onderwijsbenadering die in het Studiehuis wordt gehanteerd. Via het onderwijssysteem beoogt men bij leerlingen de gewenste leerprocessen te bevorderen. Uiteraard is de uitvoering van een onderwijssysteem voor een belangrijk deel afhankelijk van de didactiek die docenten voeren (zie hoofdstuk 4). In deze paragraaf bespreken we aan de hand van de onderzoeksresultaten drie belangrijke aspecten van het onderwijssysteem: de visie die men op school nastreeft, de vormgeving van het onderwijsmodel en interne differentiatie.

Visie

Idealiter vloeit het onderwijssysteem voort uit een visie die men heeft op het onderwijs dat men in het Studiehuis wil geven. Een duidelijke visie is een van de meest fundamentele stappen bij de vormgeving van het Studiehuis, want het geeft richting, motiveert en biedt samenhang. Een visie is doorgaans niet direct uitgekristalliseerd, maar vergt een ontwikkelingsproces van reflectie, bijstelling, consensusvorming en samenwerking tussen docenten en de schoolleiding. Over het algemeen valt het aan te raden de visie van het Studiehuis aan te laten sluiten bij de visie voor de school als geheel. Men kan veronderstellen dat het daardoor eenvoudiger wordt om doorgaande leerlijnen van onderbouw tot bovenbouw uit te werken.

Zeven coördinatoren van 4 scholen (C, D, E, F) hebben vragen beantwoord over de visie die bij hun op school is geformuleerd ten aanzien van het Studiehuis. In onderstaande tabel volgt een overzicht.

<i>School</i>	<i>C</i>	<i>D</i>	<i>E</i>	<i>F</i>
<i>Is een visie geformuleerd voor het Studiehuis?</i>	Ja, impliciet	Ja, expliciet	Nee, maar wel voor school als geheel	Ja, impliciet
<i>Komt visie voor Studiehuis overeen met visie voor hele school?</i>	Ja	Ja	-	Nee, maar liggen in elkaars verlengde

Aan de coördinatoren van de scholen is gevraagd een samenvatting te geven van de visie die men op school nastreeft. Op twee scholen heeft men daaraan gehoor gegeven.

School D: "Ontwikkeling van zelfwerkzaamheid van de leerling, onder andere gesteund door fysieke vormgeving van de leeromgeving. Onderwijs moet meer leerlinggericht worden door middel van opdrachtgestuurd werken, onder begeleiding van de vakdocent".

School F: "Leerlingen via een aantal stappen voorbereiden op / opleiden tot zelfverantwoord leren".

De scholen C-F verschillen dus in de mate waarin een visie is geëxpliciteerd voor het Studiehuis. Over het algemeen is de visie voor het Studiehuis vergelijkbaar met die van de school als geheel. Het expliciteren van een visie ten aanzien van het Studiehuis hangt positief samen met de mate waarin op school een leerlijn is geformuleerd ten aanzien van zelfstandig werken en leren ($r = .64$, $p = .00$). Voor de scholen C-F wordt dus de stelling onderschreven dat naarmate men meer een visie expliciteert, men in sterkere mate een leerlijn formuleert.

Op school A heeft men ook een visie geëxpliciteerd voor het Studiehuis. Een onderzoeksresultaat op deze school is dat een visie op papier niet automatisch betekent dat de visie ook door docenten wordt uitgedragen. Als de invulling van de visie teveel aan docenten zelf wordt overgelaten bestaat het gevaar dat docenten er steeds meer verschillende ideeën op na gaan houden en een eigen koers gaan varen. Op klassenniveau (voor leerlingen) kan dat erin resulteren dat er geen doorlopende lijn is in het onderwijsaanbod. De ene docent laat leerlingen bijvoorbeeld veel zelfstandig leren, terwijl een collega het voornamelijk houdt bij klassikale instructie. Daarom is het belangrijk dat een persoon of orgaan in de school (bijvoorbeeld de schooldirectie) de visie uitdraagt en verspreidt in de school. Zinvol is het om, zoals op school A, de visie uit te werken in een praktisch plan. Daarbij is het van belang erop te letten dat docenten voldoende inspraak hebben in de concretisering van de visie en er voldoende met hen over de visie wordt gecommuniceerd.

Onderwijsmodel

Zoals opgemerkt in hoofdstuk 1, berust de vernieuwde Tweede Fase onder meer op nieuwe leerpsychologische inzichten. Hiervan kunnen didactische principes worden afgeleid, die kunnen worden samengevat in onderwijsmodellen. Een gemeenschappelijk principe in verschillende modellen is het onderwijzen een meer diagnostisch karakter te geven, zodat docenten beter aansluiten bij de ontwikkeling van leerlingen.

Een belangrijke dimensie waarop veel onderwijsmodellen van elkaar verschillen is sturing van het leerproces door de docent versus sturing van het leerproces door de leerling. De meer docentgestuurde benadering is terug te vinden in een model als directe instructie⁹. De meer leerlinggestuurde benadering is terug te vinden in modellen (al dan niet aangestuurd door ICT) die uitgaan van explorerende, zelfontdekkende, authentieke leeromgevingen waarin meerdere perspectieven aanwezig zijn.

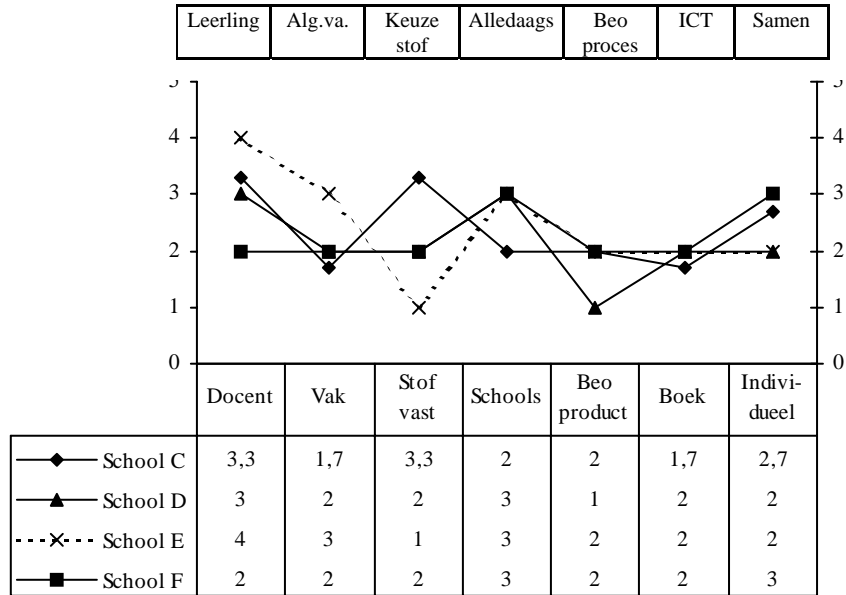
Verskillende onderzoekers zijn voorstander van een tussenweg tussen beide benaderingen en pleiten voor gedeelde sturing tussen docenten en leerlingen. Deze benadering komt naar voren in modellen als activerend onderwijs en procesgericht onderwijs. Procesgericht onderwijs is gericht op leerlingen beter en zelfstandiger te leren leren. De rol van de docent berust op de volgende principes¹⁰. "De docent: zorgt voor een geleidelijke verschuiving naar onderwijs dat het zelfstandig leren van de leerlingen centraal stelt, zodat leerlingen kunnen leren om zelfstandig te leren; stelt de manier van denken en doen in het vakgebied centraal; heeft aandacht voor de emotionele aspecten van leren en leerresultaten, behandelt leren als een sociaal proces en behandelt leerresultaten (kennis, vaardigheden, houdingen) als sociale constructies; gaat ervan uit dat zelfstandig leren wordt bevorderd door het opbouwen van leer- en taakgerichte motivatie, een positieve toeschrijvingstijl, zelfvertrouwen en onzekerheidstolerantie".

Onderwijsmodellen kunnen worden samengevat op verschillende dimensies. Voorbeelden van dimensies zijn: docentsturing-leerlingsturing; vakinhoudelijke gerichtheid-gerichtheid op algemene vaardigheden; vaste lesstof voor alle leerlingen-keuze stof, nadruk op schoolse problemen-nadruk op alledaagse problemen; beoordeling van het produkt-beoordeling van het proces (oftewel produkt-proces gerichtheid); leren uit boeken-leren met ICT, leerlingen leren individueel-leerlingen leren samen.

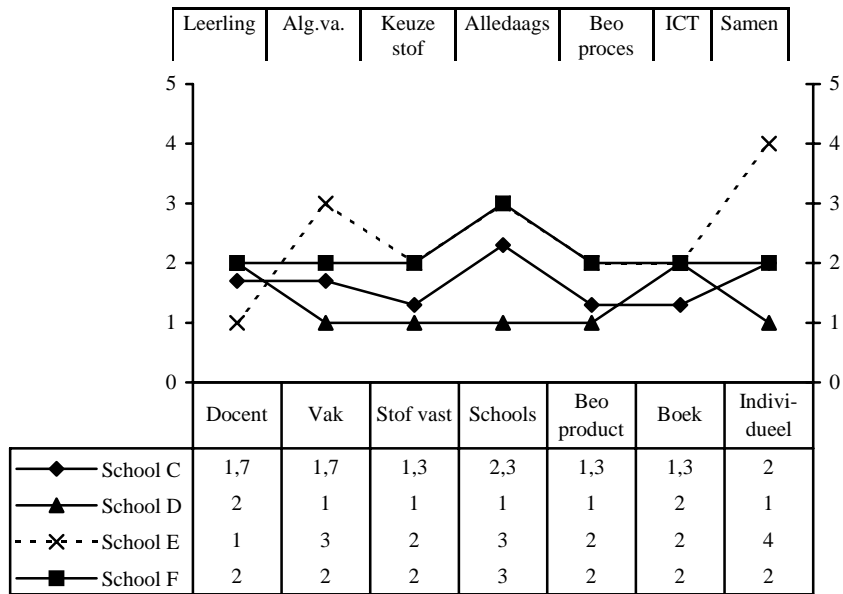
Aan de coördinatoren van de scholen C-F zijn in het onderzoek vragen gesteld over het onderwijsmodel dat men hanteert. Volgens de coördinatoren Tweede Fase wordt op hun school niet gewerkt met een onderwijsmodel, maar zou dat wel wenselijk zijn (op school E heeft men deze vraag niet beantwoord).

Aan coördinatoren van de vier scholen is gevraagd welke nadruk op school volgens hen feitelijk wordt gelegd bij het begeleiden van leerlingen bij zelfstandig leren in een gemiddelde 4-Vwo klas. Aangezien het mogelijk is dat het onderwijsmodel verschilt tijdens klassikale uren en zelfstandig leeruren is hen gevraagd een uitsplitsing te maken naar leeromgeving. Op vier scholen heeft men op een vijfpuntschaal een schets gegeven. Naarmate het model meer is gericht op leerling-sturing, algemene vaardigheden, keuzestof enz., geeft de coördinator een hoger beoordeling, met als maximum een '5'. Naarmate het model meer is gericht op docentsturing, vakinhoudelijke kennis en vaardigheden, enz., geeft de coördinator een lagere beoordeling met als minimum een '1'.

Figuur 4: onderwijsmodel in 4-Vwo tijdens zelfstandig leeruren op scholen C-F



Figuur 5: onderwijsmodel in 4-Vwo tijdens klassikale uren op scholen C-F



Legenda (verticaal van onder (1) naar boven (5)):

<i>Docent vs. Leerling</i>	<i>: docentsturing versus leerlingsturing</i>
<i>Vak vs. Alg. va</i>	<i>: nadruk op vakspecifieke vaardigheden versus nadruk op algemene vaardigheden</i>
<i>Stof vast vs. Keuze stof</i>	<i>: lesstof ligt vast, versus leerlingen kunnen keuze maken uit lesstof</i>
<i>Schools vs. Alledaags</i>	<i>: schools leren (leren in schoolse situaties), versus leren in alledaagse situaties (bv. in eigen omgeving)</i>
<i>Beoproduct vs. Beoproces</i>	<i>: beoordeling van het leerproduct versus beoordeling van het leerproces</i>
<i>Boek vs. ICT</i>	<i>: leren uit het lesboek versus leren van/met informatie en communicatie technologie</i>
<i>Individueel. vs. Samen</i>	<i>: individueel leren, versus samenwerkend leren in groepen</i>

Volgens de coördinatoren van de scholen zijn de gehanteerde onderwijsmodellen in het algemeen vrij traditioneel in de zin dat meer nadruk wordt gelegd op vakinhoudelijke kennis en vaardigheden, vaste stof, leren in een schoolse context, beoordeling van het leerproduct, leren vanuit het boek en individueel leren. Dat geldt het sterkst voor het onderwijsmodel tijdens klassikale uren.

Volgens de coördinatoren verschilt het onderwijsmodel tijdens klassikale uren en zelfstandig leeruren. De grootste verschillen doen zich voor tussen de mate van sturing die de docent geeft (meer tijdens klassikale uren). Op een paar scholen is er tijdens zelfstandig leeruren meer nadruk op de keuze van de lesstof. Verder geven coördinatoren van de scholen aan dat tijdens zelfstandig leeruren meer accent ligt op samenwerkend leren (geldt niet voor school E).

Overigens vinden de coördinatoren van school D het wenselijk dat er verschillen zijn tussen klassikale uren en zelfstandig leeruren. De coördinator van school F geeft aan de verschillen juist niet wenselijk te vinden, maar hij vindt ook niet dat de verschillen moeten verdwijnen. Zijn voornaamste zorg is dat het onderwijsmodel als geheel meer naar 'boven' opschuift.

Ook in de bevraging aan de 54 docenten van de scholen B-F in het onderzoek is nagegaan hoe het onderwijsmodel er in de praktijk uitziet, met name met betrekking tot het verschil tussen zelfstandig werken en leren tijdens klassikale uren en zelfstandig werken en leren tijdens zelfstandig leeruren. Kenmerkend is dat leerlingen er volgens de meeste docenten *andere* begeleiding krijgen, maar volgens sommige docenten ook *minder* begeleiding krijgen. Tweederde van de docenten (69%) zegt bijvoorbeeld tijdens klassikale uren meer nadruk te leggen op het verhelderen van leerdoelen en de leerstof dan tijdens zelfstandig leeruren. Ruim de helft van de docenten (51%) zegt tijdens klassikale uren meer nadruk te leggen op het activeren van voorkennis. Ongeveer eenderde van de docenten zegt tijdens klassikale uren meer nadruk te leggen op het bepalen van de planning (33%), bijsturen van het leerproces

(31%) en het werk van leerlingen beoordelen en nabespreken (39%). De meeste docenten zeggen leeractiviteiten evenveel te benadrukken tijdens klassikale uren als tijdens zelfstandig leeruren. Slechts een handje vol docenten zegt bepaalde leeractiviteiten tijdens zelfstandig leeruren meer te benadrukken.

Van de deelnemende docenten heeft 91% het idee in de begeleiding tijdens klassikale uren het leerproces van leerlingen meer aan te sturen dan tijdens zelfstandig leeruren.

Geconcludeerd kan worden dat het onderwijsmodel dat men op de scholen C-F tijdens zelfstandig leeruren hanteert volgens coördinatoren en docenten verschilt in vergelijking met klassikale uren. Kenmerkend is volgens de meeste docenten dat leerlingen tijdens zelfstandig leeruren andere, en volgens sommigen ook minder begeleiding krijgen dan tijdens klassikale uren.

Interne differentiatie

In de vernieuwde Tweede Fase is het belangrijker om recht te doen aan verschillen tussen leerlingen. Een voor de hand liggende differentiatievorm is te werken met niveaugroepen van leerlingen die meer en minder in staat zijn tot zelfstandig leren. Interne differentiatie (differentiatie in de klas) kan vorm krijgen door te werken met 'niveaugroepen'. Aan te bevelen valt niet té veel gebruik te maken van niveaugroepen, omdat dit negatief kan uitpakken voor de zwakkere leerlingen (vgl. het stromenmodel in paragraaf 2.4). Zinvollere differentiatievormen zijn wellicht¹¹:

1. Niet zozeer uitgaan van *differentiatie* van leerlingen op basis van leerresultaten, maar *op basis van (leer)psychologische kenmerken* van leerlingen zoals faalangst of leerstijlen.

Een nadeel van deze benadering is echter de praktische uitvoerbaarheid. Psychologische kenmerken van leerlingen zijn immers niet altijd direct te onderscheiden en klassen leerlingen waarborgen een diversiteit aan kenmerken. Om in een klas met verschillende leerlingen toch zoveel mogelijk tegemoet te kunnen komen aan verschillende kenmerken is het zinvol een breed en afwisselend lesprogramma te bieden, waarin leerlingen op verschillende manieren leerervaringen kunnen opdoen. Verder is het belangrijk zoveel mogelijk te werken vanuit problemen of thema's die leerlingen aanspreken en reflectie van leerlingen op hun leren te bevorderen, opdat ze zich bewust worden van hun eigen kenmerken en voorkeuren (en die van anderen) en daarmee rekening kunnen leren houden.

2. Gebruik van *samenwerkend leren*. Deze vorm berust op de gedachten dat samenwerken motiverend kan zijn en leerlingen van elkaar kunnen leren. Uit

het onderzoek blijkt dat docenten met name tijdens zelfstandig leeruren samenwerkend leren proberen te bevorderen. Hierbij kan rekening worden gehouden met richtlijnen uit onderzoek¹² dat a) Zwakkere leerlingen meestal meer leren in groepen waar betere leerlingen in zitten, dan in groepen met alleen zwakke leerlingen. Dat is echter alleen het geval wanneer leerlingen de benodigde hulp krijgen van de betere leerlingen en actief deelnemen aan het groepsproces. b) Goede leerlingen doorgaans het meest leren als ze met andere goede leerlingen samenwerken, of als ze met zwakke leerlingen samenwerken (aan wie ze dingen moeten uitleggen). c) Gemiddelde leerlingen leren het meest van en zijn het meest actief in homogene groepen, of groepen met een beperkte range aan niveaus (bijvoorbeeld gemiddelde en zwakke leerlingen, en gemiddelde en goede leerlingen). Overigens kan samenwerkend leren worden gecombineerd met de bij 1) genoemde differentiatievorm op basis van psychologische kenmerken.

3. *Individuele leerroutes* nastreven. Hierbij gaat men ervan uit dat er in principe niet één Studiehuis is voor alle leerlingen, maar elke leerling zijn of haar eigen Studiehuis heeft. Dat betekent dat leerlingen in verschillend tempo leren en niet persé op hetzelfde moment en op dezelfde wijze dezelfde dingen leren. In het Studiehuis zijn van deze differentiatievorm afgeleiden zichtbaar. *Een voorbeeld zijn keuze-uren of zelfstandig leeruren waarin leerlingen min of meer zelf bepalen aan welke taken ze werken of leren.* Een weinig vergaande variant hiervan is dat leerlingen tijdens zelfstandig leeruren in principe werken aan het vak van de op dat moment begeleidende docent. Slechts indien ze op schema zijn mogen ze aan een ander vak werken. Iets verder gaat het idee dat leerlingen in principe vrij zijn om een vak te kiezen om aan te werken, maar dat de begeleidende docent hiertoe een advies geeft. Nog verder gaat het idee dat leerlingen helemaal vrij zijn om te werken aan het vak dat ze willen.

Op de scholen in het onderzoek is het de praktijk dat vakdocenten zijn ingeroosterd op zelfstandig leeruren om leerlingen te begeleiden. Naarmate leerlingen meer 'vrij' worden gelaten in het vak waar ze aan werken brengt dit de praktische problemen met zich mee dat de ingeroosterde docenten niet altijd even goed in staat zijn leerlingen vakinhoudelijk te begeleiden, of dat leerlingen te weinig werken aan bepaalde vakken.

In dergelijke situaties valt er wat voor te zeggen om ook de koppeling van zelfstandig leeruren aan vakdocenten los te laten. Een optie is te kiezen voor een systeem waarbij tijdens zelfstandig leeruren verschillende vakdocenten in verschillende ruimtes beschikbaar zijn en leerlingen zelf kunnen kiezen bij welke vakdocent ze willen werken en leren.

Deze optie brengt een nog meer vergaande vorm van differentiatie in het vizier. Namelijk het tijdens zelfstandig leeruren loslaten van het jaarklassen- en zelfs van het schooltypesysteem. Als tijdens zelfstandig leeruren verschillende vakdocenten in verschillende ruimtes beschikbaar zijn is het in

principe mogelijk dat leerlingen van verschillende klassen en schooltypen tegelijkertijd bij bepaalde vakdocenten hun zelfstandig leeruur doorbrengen.

Keuzevrijheid bij zelfstandig leeruren

In vervolg op de derde differentiatie-vorm is aan coördinatoren van scholen C, D, E en F gevraagd in hoeverre leerlingen tijdens zelfstandig leeruren keuzevrijheid hebben ten aanzien van de leeractiviteiten die ze verrichten. In onderstaande tabel volgt een overzicht.

	<i>School</i>
Leerlingen mogen zelf weten of ze in groepjes werken of alleen	C, D, E, F
Leerlingen mogen zelf weten aan welk vak ze werken	C, d*, E, F
De keuzevrijheid die leerlingen hebben verschilt per docent	C, E, F
Leerlingen mogen leren zoals ze willen, mits ze anderen niet storen (bv. leren met walkman op)	E, F
Leerlingen mogen weten of ze wel of niet aan hun schoolwerk werken	-

**) Op school D voegt men hieraan toe: 'mits leerlingen de stof af hebben van het betreffende vak dat op dat moment in het rooster staat'.*

De vrijheden die leerlingen tijdens zelfstandig leeruren hebben ten aanzien van hun leren verschilt per school en op drie scholen ook per docent. Op school E wordt bijvoorbeeld vrij veel vrijheid gegeven, op school D is de keuzevrijheid (ten aanzien van de gestelde vragen) beperkter.

Overigens zijn de scholen waar men leerlingen meer keuzevrijheid geeft tevens de scholen waarop men in sterkere mate een leerlijn heeft geformuleerd ($r = .87$, $p = .00$). Keuzevrijheid blijkt op de scholen dus niet gebaseerd te zijn op een 'laissez-faire' model, maar eerder op een gepland traject. Verder hebben docenten van deze scholen een positievere indruk van hoe 4-Havo leerlingen omgaan met zelfstandig leeruren ($r = .43$; $p = .01$). Dat is een belangrijke voorwaarde om leerlingen meer keuzevrijheid te geven.

Behalve naar de *feitelijke* uitvoering van differentiatie als onderdeel van het onderwijsmodel is aan docenten gevraagd naar de *wenselijke* uitvoering. Aan docenten van alle scholen in het onderzoek is gevraagd in hoeverre ze voorstander zijn van maatregelen ten aanzien van zelfstandig leeruren. Op de volgende pagina volgt een overzicht met het percentage docenten per school dat voorstander is van de genoemde alternatieven.

<i>School</i>	<i>A</i> n=17	<i>B</i> n=2	<i>C</i> n=12	<i>D</i> n=5	<i>E</i> n=6	<i>F</i> n=29
Gedurende een zelfstandig leeruur moeten leerlingen aan het vak van de betreffende docent werken	24	0	50	40	0	25
Leerlingen moeten in principe eerst aan het betreffende vak werken, wanneer ze op schema zijn mogen ze aan een ander vak werken	41	100	75	100	17	54
De docent zou leerlingen hooguit de tip mogen geven om aan zijn of haar vak te werken	18	0	8	0	33	36
Leerlingen moeten helemaal vrij worden gelaten aan welk vak ze werken	29	50	8	0	100	3

Verder is op school A 41% er voorstander van dat meer wordt gedifferentieerd naar zelfstandigheid van leerlingen (bv. leerlingen die serieus werken belonen met meer vrijheden, leerlingen die vrijheid niet aan kunnen taken opleggen).

Hoewel de meeste docenten er voorstander van zijn dat leerlingen aan een ander vak mogen werken tijdens zelfstandig leeruren wanneer ze op schema zijn, verschilt men op de scholen van mening over de vrijheid die men leerlingen bij zelfstandig leeruren geeft. Opvallend is dat men vooral op school C vindt dat leerlingen tijdens zelfstandig leeruren aan het vak van de betreffende docent moeten werken, terwijl veel docenten van school A, maar vooral van school E voorstander zijn van leerlingen vrijheid geven ten aanzien van het vak waaraan ze werken. Verder valt op dat docenten van sommige scholen vrij goed op een lijn zitten (bijvoorbeeld school C), terwijl op andere scholen de neuzen van docenten niet dezelfde kant op staan (bijvoorbeeld school A).

De mate waarin docenten voorstander zijn van maatregelen ten aanzien van zelfstandig leeruren hangt samen met de mate waarin men afspraken heeft gemaakt tussen vaksecties ten aanzien van zelfstandig leeruren. Specifieker gezien hangt de mate waarin tussen verschillende vakken afspraken zijn gemaakt over keuzevrijheid van leerlingen op de scholen C, D, E en F positief samen met de mate waarin docenten er voorstander van zijn leerlingen helemaal vrij te laten aan welk vak ze werken ($t = 2,63$, $df = 48$, $p = .01$). Dit hangt ook samen met de maatregel dat de docent leerlingen hooguit de tip mag geven om aan zijn of haar vak te werken ($t = 2,11$, $df = 49$, $p = .04$). Tevens is er een samenhang met 'bij de regelgeving voor zelfstandig leeruren niet alleen uitgaan van stoorzenders, maar ook van goede leerlingen' ($t = 2,46$, $df = 49$, $p = .02$). Een negatieve samenhang bestaat met de maatregel dat leerlingen

gedurende een zelfstandig leeruur aan het vak van de betreffende docent moeten werken ($t = -2,64$, $df = 49$, $p = 01$).

Samenvattend doen zich tussen de scholen verschillen voor in de mate waarin een visie is geformuleerd voor het Studiehuis, het onderwijsmodel dat men nastreeft tijdens klassikale uren en zelfstandig leeruren en de keuzevrijheid die men leerlingen geeft tijdens zelfstandig leeruren. Binnen scholen zijn er verschillen ten aanzien van het onderwijsmodel dat tijdens klassikale uren en zelfstandig leeruren feitelijk wordt nagestreefd.

Men kan zich afvragen in hoeverre de verschillen tijdens klassikale uren en zelfstandig leeruren wenselijk zijn. Enerzijds valt er wat voor te zeggen dat klassikale uren zich beter lenen voor meer sturende werkvormen en plenaire momenten die tijdens zelfstandig leeruren minder goed mogelijk zijn. Anderzijds is het belangrijk leerlingen een consistent geheel te bieden. De Studiehuisgedachte heeft *zowel* betrekking op het leren tijdens klassikale als tijdens zelfstandig leeruren.

Vergelijken we het onderwijsmodel van de scholen met de visie die ze nastreven, dan blijkt dat beide op het oog niet altijd bij elkaar aansluiten. Een belangrijke vraag is hoe men kan bewerkstelligen dat het feitelijke onderwijsmodel zoals dat op school wordt uitgevoerd gaat verschuiven richting het wenselijke model, zoals voorgestaan in de visie.

Hiertoe kan men verschillende maatregelen nemen die liggen op het terrein van het verder uitdragen en ontwikkelen van de onderwijsvisie en het plannen van de uitvoering van het bijbehorende onderwijsmodel (vanuit het idee dat hoe meer bekend men er mee raakt, hoe meer men het gaat uitvoeren) (vgl. hoofdstuk 5), de onderwijsorganisatie (bieden van faciliteiten voor het uitvoeren), de didactische vormgeving van zelfstandig leren (bv. gebruiken van passende werkvormen en opdrachten). In de volgende paragraaf bespreken we daartoe maatregelen. In hoofdstuk 4 gaan we nader in op de didactische vormgeving van zelfstandig leren.

3.3 *Maatregelen ter verbetering van het onderwijssysteem via de onderwijsorganisatie*

Uit de vorige paragraaf blijkt dat er verschillen zijn tussen het onderwijsmodel dat men op scholen nastreeft tijdens klassikale uren en zelfstandig leeruren. Ook op leerlingniveau doen zich verschillen voor. Volgens ruim driekwart van de docenten van scholen B-F hebben leerlingen meer moeite hebben met zelfstandig werken leren tijdens zelfstandig leeruren dan met zelfstandig werken en leren tijdens klassikale uren (78%). Ruim 15% denkt dat leerlingen evenveel moeite hebben met zelfstandig leren tijdens zelfstandig leeruren en klassikale uren.

Het verschil in moeite met zelfstandig werken en leren ligt volgens bijna de helft van de docenten aan de omgeving waarin leerlingen tijdens zelfstandig leeruren leren. Leerlingen krijgen er minder begeleiding (volgens 54%), er zijn onvoldoende faciliteiten voor leerlingen (volgens 42%), deze zijn roostertechneisch niet handig ingedeeld (volgens 22%) en deze zijn rumoeriger (volgens 56%).

Verondersteld kan worden dat zelfstandig werken en leren van leerlingen tijdens zelfstandig leeruren verbeterd kan worden door de leeromgeving te verbeteren. Aanknopingspunten zijn daarvoor onder meer te vinden in de onderwijsorganisatie. In deze paragraaf geven we een overzicht van maatregelen die men op de scholen neemt of wenselijk vindt om te nemen om de leeromgeving tijdens zelfstandig leeruren te verbeteren. We bespreken 1. het verbeteren van afspraken over de begeleiding. 2. het verbeteren van de faciliteiten. 3. het bevorderen van meer rust tijdens zelfstandig leeruren.

1. Verbeteren van afspraken over de begeleiding via leerlijnen en afstemming tussen vakken

Leerlijnen

Op veel scholen zal men nastreven dat het onderwijsmodel dat feitelijk op school wordt gehanteerd in de loop der jaren steeds dichterbij de (wenselijke) visie ten aanzien van zelfstandig leren komt te liggen. Voor de hand ligt het model met het leerproces van leerlingen mee te laten schuiven. Overigens valt er ook wat voor te zeggen het onderwijsmodel mee te laten schuiven met de ontwikkeling die docenten doormaken. Een keuze kan bijvoorbeeld zijn om eerst werkvormen te gebruiken die eenvoudiger zijn te realiseren voor docenten, en geleidelijk aan 'op te schuiven' naar meer vernieuwende werkvormen voor docenten.

Verschuivingen in het onderwijsmodel kan men bewerkstelligen met leerlijnen. Aan de coördinatoren van scholen C, D, E en F is gevraagd of men op school een leerlijn hanteert voor het leren zelfstandig leren in het Studiehuis. Onderstaand volgt een overzicht.

Is er een opbouw of leerlijn voor het leren zelfstandig leren in het Studiehuis?

<i>School C</i>	<i>School D</i>	<i>School E</i>	<i>School F</i>
Nee nog niet, maar dat zou wel wenselijk zijn	Nee nog niet, maar dat zou wel wenselijk zijn	Ja, per leerjaar en per vak	Ja, een bescheiden leerlijn per leerjaar, maar nog niet expliciet bij elk vak op dezelfde wijze vormgegeven

Op de scholen C-F werkt men met een meer of minder vormgegeven leerlijn, of vindt men het wenselijk om met een leerlijn te werken.

Vragen die men kan stellen bij het ontwikkelen van een leerlijn zijn: welke vaardigheden zouden leerlingen kunnen en moeten ontwikkelen? welke

leeractiviteiten kunnen leerlingen uitvoeren om die vaardigheden te ontwikkelen? welke werkvormen stimuleren het gebruik van bepaalde leeractiviteiten door leerlingen? hoe kunnen deze werkvormen worden opgebouwd? Voor de opbouw kan men verschillende bouwstenen gebruiken, zoals:

- eerst deelvaardigheden afzonderlijk aanleren (bv. samenwerken of plannen), vervolgens laten toepassen in een groter geheel (bv. onderzoek doen);
- opbouw in frequentie: beginnen met een enkele keer kort zelfstandig werken, vervolgens de frequentie en duur laten toenemen;
- steeds minder sturende begeleiding geven;
- opdrachten steeds opener maken.

De keuze voor bepaalde bouwstenen zal per school verschillen. Ook kan men voor de ontwikkeling van een leerlijn verschillende aanpakken hanteren.

Aan docenten van school A is gevraagd hoe de ontwikkeling van een leerlijn volgens hen het beste kan worden aangepakt. Hieronder volgt een overzicht van percentages docenten dat in redelijke of sterke mate een bepaalde aanpak voorstaat.

67 *ontwikkeling van leerlijnen per vak door vaksecties;*

50 *vak- en profieloverstijgende ontwikkeling van leerlijnen door een daartoe samengestelde werkgroep;*

33 *ontwikkeling van leerlijnen per profiel door profielwerkgroepen.*

Aan docenten van school A is tevens gevraagd met betrekking tot welke vaardigheden van leerlingen men afstemming tussen onder- en bovenbouw vooral zinvol vindt. De meerderheid van de docenten noemt: leer- en studeervaardigheden, plannen en schrijfvaardigheden.

Afstemming tussen vakken

Om het onderwijsmodel te verschuiven en aan te laten sluiten bij het beginniveau van leerlingen is niet alleen verticale afstemming zinvol (bv. in de zin van een leerlijn van begin Basisvorming tot einde Studiehuis), maar is het ook nuttig om horizontaal te werken tussen verschillende vakken. Om transfer tussen vakken van het geleerde door leerlingen te bevorderen is het belangrijk dat leerlingen expliciet wordt gemaakt dat hetgeen ze van verschillende docenten bij verschillende vakken leren geen losstaande gescheiden kennis en vaardigheden zijn, maar verband houdt met elkaar. Het bevorderen van transfer van het geleerde naar andere vakken vergt samenwerking tussen docenten. Samenwerking kan meer of minder vergaande vormen aannemen (zie hoofdstuk 5).

Aan de coördinatoren van de scholen C-F is gevraagd een inschatting te maken van de mate waarin docenten samenwerken. Volgens coördinatoren werken docenten binnen vaksecties in enige mate samen ten aanzien van de didactische vormgeving van zelfstandig werken en leren. Op scholen C, D, en

F is er volgens de coördinatoren in geringe mate sprake van samenwerking van docenten tussen secties ten aanzien van de didactische vormgeving rondom zelfstandig werken en leren. Op school E is volgens de betreffende coördinator in enige mate sprake van samenwerking tussen vaksecties. Verder is gevraagd in hoeverre volgens de coördinatoren tussen verschillende vakken afspraken worden gemaakt over zelfstandig leeruren en studielast. In onderstaande tabel volgt een overzicht.

In hoeverre worden over de volgende punten tussen verschillende vakken afspraken gemaakt?

<i>School</i>	<i>C</i>	<i>D</i>	<i>E</i>	<i>F</i>
Spreiding van toetsen, overhoringen en proefwerken	Sterk	Sterk	Gering	Sterk
Keuzevrijheid van leerlingen tijdens zelfstandig leeruren	Enig	Sterk	Enig	Enig
Regels voor leerlingen tijdens werken en leren tijdens zelfstandig leeruren	Enig	Sterk	Sterk	Gering
Studiebelasting van leerlingen	Bijna niet	Gering	Gering	Enig
Manier van begeleiden tijdens zelfstandig leeruren	Gering	Enig	Gering	Niet

Op de scholen verschilt men ten aanzien van afspraken die tussen vakken zijn gemaakt. Het meest heeft men afspraken gemaakt over de spreiding van toetsen, overhoringen en proefwerken. Het minst heeft men afspraken gemaakt over de studiebelasting van leerlingen en de manier van begeleiden tijdens zelfstandig leeruren.

Aan de coördinatoren is gevraagd of op school expliciet maatregelen worden genomen om de samenwerking en afstemming tussen docenten ten aanzien van het begeleiden van zelfstandig werken en leren te bevorderen. Op de scholen C-F neemt men hiertoe maatregelen. Hieronder volgt een overzicht.

<i>School C</i>	<i>School D</i>	<i>School E</i>	<i>School F</i>
<ul style="list-style-type: none"> • Via coördinatoren Tweede Fase • Via vaksecties 	<ul style="list-style-type: none"> • Via coördinatoren Tweede Fase • Via teamvergaderingen • Via werk- en projectgroepen 	<ul style="list-style-type: none"> • Via coördinatoren Tweede Fase • Via mentoroverleg 	<ul style="list-style-type: none"> • Via werk- en projectgroepen • Via teamvergaderingen

Op schoolniveau hanteert men dus verschillende manieren om samenwerking en afstemming tussen docenten te bevorderen.

Ook op klassenniveau kan men verschillende maatregelen nemen om afstemming tussen vakken te verbeteren. Aan docenten van school A is gevraagd in hoeverre ze onderstaande maatregelen in redelijke of sterke mate zinvol vinden. Hieronder volgt een overzicht in percentages.

- 76 *meer bij alle vakken voor leerlingen benadrukken dat bepaalde vaardigheden ook bij andere vakken kunnen worden gebruikt;*
 70 *meer naar leerlingen expliciteren waarin vakken van elkaar verschillen;*

- 64 *vaardigheden bij verschillende vakken op vergelijkbare wijze aanleren (bv. zelfde format in opdrachten en vergelijkbare wijze van beoordeling);*
- 44 *meer werken met vakoverstijgende opdrachten, thema's of projecten;*
- 44 *bij verschillende vakken in dezelfde periode aandacht besteden aan dezelfde vaardigheden.*

Verder is het nuttig te beslissen over welke vaardigheden van leerlingen en welke taken van docenten afstemming wenselijk is. Aan docenten van school A is gevraagd met betrekking tot welke vaardigheden afstemming op hun school zinvol is. Docenten noemen: plannen, schrijfvaardigheden leer- en studeervaardigheden, informatievaardigheden en sociale vaardigheden. Tevens is gevraagd met betrekking tot welke taken van docenten ze afstemming tussen vakken zinvol vinden. De meerderheid noemt: beoordelen van algemene vaardigheden van leerlingen, stellen van condities waaronder leerlingen werken, het maken van opdrachten en het aanleren van algemene vaardigheden van leerlingen.

Verbeteren van de faciliteiten

Aan coördinatoren van scholen C-F is gevraagd in welke ruimtes leerlingen tijdens zelfstandig leeruren leren, of sprake is van toezicht in de ruimtes en in hoeverre middelen beschikbaar zijn. In onderstaande tabel volgt een overzicht van de ruimtes die leerlingen tijdens zelfstandig leeruren per school ter beschikking hebben.

	<i>Scholen</i>
Studieruimte, Mediatheek, Stilteruimte/studienissen	C, D, E, F
Klaslokaal	C, E, F
Computerruimte	C, D, E
Ruimte waar leerlingen kunnen samenwerken	C, D
Bibliotheek	E

Op de scholen in het onderzoek hebben leerlingen tijdens zelfstandig leeruren verschillende ruimtes tot hun beschikking. In alle ruimtes waar leerlingen werken is tijdens zelfstandig leeruren toezicht. Op de scholen hebben leerlingen verschillende leermiddelen tot hun beschikking. Op scholen C en E verschilt de beschikbaarheid over middelen tijdens zelfstandig leeruren per docent. Op scholen C, D en F kunnen leerlingen tijdens zelfstandig leeruren begeleiding krijgen van twee of meer verschillende vakdocenten.

Aan 54 docenten van de scholen is gevraagd in hoeverre men tevreden is over de faciliteiten op de school. In de tabel volgt een overzicht van het percentage docenten per school dat *ontevreden* is over de faciliteiten. Vanwege het zeer

geringe aantal deelnemers van school B (n=2) is deze school buiten beschouwing gelaten.

<i>School</i>	<i>C</i> <i>n=12</i>	<i>D</i> <i>n=5</i>	<i>E</i> <i>n=6</i>	<i>F</i> <i>n=29</i>
Aantal computers	*	.	.	***
Aantal internetaansluitingen	**	.	**	***
Kwaliteit hardware	**	.	.	**
Hoeveelheid software	.	*	.	**
Inrichting mediatheek	*	.	.	**
Centrale plek van het onderwijsleercentrum in de school	*	*	.	*
Openingstijden mediatheek	*	.	.	.
Inrichting stilleruimtes	*	.	***	*
Regelgeving tijdens zelfstandig leeruren	*	*	**	*
Manier waarop zelfstandig leeruren zijn opgenomen in het rooster	**	.	*	*
Studeerwijzers	*	.	.	.

.) *minder dan 25% van de deelnemers ontevreden*

*) *tussen 25% en 50% van de deelnemers ontevreden*

***) *tussen 50% en 75% van de deelnemers ontevreden*

****) *tussen 75% en 100% van de deelnemers ontevreden*

De grootste knelpunten in de faciliteiten op de scholen C-F liggen op het terrein van ICT en ruimtes, regels en roosters omtrent zelfstandig leeruren. De mate waarin men ontevreden is over faciliteiten verschilt per school. De deelnemers van school D geven bijvoorbeeld aan nauwelijks ontevreden te zijn, terwijl het merendeel van de deelnemers op school F ontevreden is over de faciliteiten.

Overigens doen zich bij deze vraag ook verschillen voor per vak. Van de 54 docenten zijn docenten van de alfa-vakken het minst tevreden in vergelijking met hun collega's van de bèta- en gamma-vakken (vergelijking gemiddelden alfa en bèta geeft een significant resultaat: $t=2,41$; $df\ 24$; $p=.02$, vergelijking gemiddelden alfa en gamma geeft een bijna significant resultaat: $t=1,83$; $df\ 14$; $p=.09$).

Aan docenten zijn suggesties gevraagd voor de verbetering van de faciliteiten op school. Behalve het vernieuwen (updaten) en uitbreiden van ICT-middelen noemt men ten aanzien van de inrichting van de mediatheek en zelfstandig leeruren: schermen plaatsen, afzonderlijke werkplekken creëren, rustigere en minder volle ruimtes scheppen, vakdocenten niet laten optreden als politieagent, flexibelere en effectievere roostering van zelfstandig leeruren.

Bevorderen van meer rust tijdens zelfstandig leeruren

Om tegemoet te komen aan het rumoer tijdens zelfstandig leeruren kunnen maatregelen worden genomen die zijn gericht op meer controle en rust.

Hierbij valt te denken aan: tijdens zelfstandig leeruren een duidelijkere scheiding maken tussen stilte- en overlegruimtes, bij zelfstandig leeruren ook klaslokalen inzetten voor specifieke begeleidingsvormen (bv. vakgerichte remediëring of luister- en spreekvaardigheid), afbakening van werkplekken door het plaatsen van schotten, kleinere groepen in de studieruimtes, tijdelijk een studiehuisbeheerder aanstellen die het naleven van regels door leerlingen controleert.

Vanzelfsprekend zijn ook nog andere maatregelen denkbaar. Aan docenten is gevraagd in hoeverre ze voorstander zijn van maatregelen ten aanzien van zelfstandig leeruren. In onderstaande tabel volgt een overzicht van de percentages docenten per school dat voorstander is van de genoemde maatregelen.

<i>School</i>	<i>A</i> n=17	<i>B</i> n=2	<i>C</i> n=12	<i>D</i> n=5	<i>E</i> n=6	<i>F</i> n=29
Docenten zouden opgestelde regels consequent moeten naleven	59	50	50	20	83	50
Bij de regelgeving voor zelfstandig leeruren zou niet alleen moet worden uitgegaan van stoorzenders (met als gevolg strenge regels) maar ook van goede leerlingen	0	100	25	20	83	61
Docenten zouden minder een scheiding moeten aanbrengen tussen instructie in de klas en zelfstandig leren in de Studieruimte	*	0	17	40	33	43
Docenten zouden leerlingen tijdens zelfstandig leren minder op hun huid moeten zitten	6	0	17	0	50	4

*) Dit alternatief is op school A niet voorgelegd.

Scholen verschillen ten aanzien van de wenselijke maatregelen om meer rust te creëren tijdens zelfstandig leeruren. Uitgaande van scholen waarvan een groter aantal docenten heeft gerespondeerd is op school F bijvoorbeeld bijna tweederde van de docenten voorstander van meer uitgaan van goede leerlingen, terwijl op school A geen enkele docent hiervan voorstander is.

Over het algemeen noemt ongeveer de helft van de docenten van alle scholen dat docenten de opgestelde regels consequenter moeten naleven. Voor het bevorderen van het consequenter naleven van opgestelde regels door docenten kunnen verschillende maatregelen worden genomen, zoals: de regels voor zelfstandig leeruren bijstellen (het feit dat docenten ze niet naleven geeft aan dat de regels onvoldoende bruikbaar zijn); de gemaakte afspraken opnieuw voor docenten verhelderen, zodat voor ieder duidelijk is *wat* de regels zijn; de reden achter de afspraken voor docenten verduidelijken, zodat voor ieder

duidelijk is *waarom* de regels er zijn; tijdelijk een studieruimtebeheerder aanstellen die docenten en leerlingen wijst op het naleven van regels.

De geschiktheid van maatregelen zal per school verschillen. Op school A is de meerderheid van de docenten bijvoorbeeld voorstander van het aanstellen van een studieruimtebeheerder.

Een andere manier om meer rust te creëren tijdens zelfstandig leeruren is het aanpassen van de didactiek (zie hoofdstuk 4). Dit kan door maatregelen te nemen ten aanzien van zelfstandig leeruren of zelfs al tijdens klassikale uren maatregelen te nemen om zelfstandig leren tijdens zelfstandig leeruren te bevorderen. Aan docenten is gevraagd welke maatregelen ze nemen om zelfstandig leren tijdens zelfstandig leeruren te bevorderen (percentages regelmatig en vaak per school).

<i>School</i>	<i>B</i> n=2	<i>C</i> n=12	<i>D</i> n=5	<i>E</i> n=6	<i>F</i> n=29
Ik laat leerlingen meer samenwerken tijdens zelfstandig leeruren dan tijdens klassikale uren	50	84	40	50	42
Ik geef leerlingen tijdens zelfstandig leeruren extra begeleiding	0	58	60	60	38
Ik maak een onderscheid tussen huiswerk en werk voor zelfstandig leeruren	0	25	0	17	10
Ik maak de opdrachten voor zelfstandig leeruren minder moeilijk dan voor klassikale uren	0	0	0	0	7

Op de meeste scholen nemen docenten vooral de maatregel om leerlingen meer te laten samenwerken tijdens zelfstandig leeruren. Ook zegt men tijdens zelfstandig leeruren leerlingen extra begeleiding te geven. Het laatste rijmt echter niet voor alle docenten met eerdere resultaten van het onderzoek, waarin ze aangeven leerlingen juist minder te begeleiden tijdens zelfstandig leeruren.

Aan 17 docenten van school A is gevraagd welke afstemming tussen klassikale uren en zelfstandig leeruren ze wenselijk vinden. Hieronder volgt een overzicht (in percentage docenten dat een manier van afstemming wenselijk vindt).

- 77 *De klas benutten voor werkvormen die in de Studieruimte niet kunnen, zoals plenaire werkvormen;*
- 35 *Een onderscheid maken tussen huiswerk en werk voor klassikale uren;*
- 35 *Geen onderscheid maken tussen huiswerk en werk voor zelfstandig leeruren, want leerlingen die op school huiswerk maken mogen daarvoor worden beloond doordat ze thuis minder hoeven te doen;*

- 29 *Tijdens klassikale uren meer zelfstandig leren, zodat de overgang naar zelfstandig leeruren zo klein mogelijk wordt;*
- 12 *In de klas evalueren hoe het werken tijdens zelfstandig leeruren gaat en wat beter kan;*
- 12 *Leerlingen tijdens klassikale uren ook in de mediatheek of met ICT laten werken;*
- 6 *In de klas vooral organisatorische zaken regelen (bv. samenstellen van groepjes), zodat leerlingen tijdens zelfstandig leeruren hun gang kunnen gaan.*

Aan de coördinatoren van scholen C-F is gevraagd of op school maatregelen zijn getroffen of dat er met docenten afspraken zijn gemaakt om het leren in de klas aan te laten sluiten bij het leren tijdens zelfstandig leeruren. In onderstaande tabel volgt een overzicht van de antwoorden.

<i>School C</i>	<i>School D</i>	<i>School E</i>	<i>School F</i>
Ja, met name binnen de vaksecties. De studiewijzer is daarbij een hulpmiddel. Sommige leerlingen krijgen n.a.v. leerresultaten advies om begeleidingsles te volgen	Nee, maar wordt aan gewerkt	Nee, maar wordt aan gewerkt	Nee, en op korte termijn ook niet

Aan docenten van alle scholen is gevraagd welke *maatregelen* volgens hen in het *Studiehuis* kunnen worden genomen om in te spelen op punten waarmee leerlingen het moeilijk hebben bij zelfstandig werken en leren. Als suggesties voor de verbetering van zelfstandig werken en leren van leerlingen in het Studiehuis noemen docenten vooral het zorgen voor rust en controle tijdens zelfstandig werken en leren, het zorgen voor voldoende faciliteiten, een geleidelijke aanpak met in het begin meer ondersteuning, en meer aandacht voor algemene vaardigheden. Zie bijlage 3 voor een overzicht van de suggesties van de docenten.

3.4 *Samenvatting*

Een tweede factor van invloed op zelfstandig leergedrag is het onderwijsprogramma van het Studiehuis. Een onderwijsprogramma bestaat uit een onderwijssysteem en een onderwijsorganisatie. Het onderwijssysteem bouwt voort op de visie die men op school heeft ten aanzien van zelfstandig leren. Deze wordt idealiter vormgegeven in een onderwijsmodel dat men nastreeft. De onderwijsorganisatie betreft alle organisatorische zaken die nodig zijn om het onderwijssysteem uit te voeren. Het gaat daarbij om zaken als leerlijnen, afstemming tussen vakken, rooster, en ruimtes.

Aan 7 coördinatoren van scholen C, D, E en F en 54 docenten van scholen B, C, D, E en F is gevraagd het onderwijsprogramma op school ten aanzien van zelfstandig leren te beschrijven. Hierbij is specifiek ingegaan op de visie die men op school nastreeft, het onderwijsmodel en interne differentiatie.

Uit het onderzoek blijkt dat de scholen verschillen in de mate waarin een visie voor het Studiehuis is geëxpliciteerd. De gehanteerde onderwijsmodellen op de scholen zijn over het algemeen (nog) vrij traditioneel. De nadruk wordt vooral gelegd op vakinhoudelijke kennis en vaardigheden, vaste stof, leren in een schoolse context, beoordeling van het leerproduct, leren vanuit het boek en individueel leren. Volgens de coördinatoren geldt dat vooral voor het onderwijsmodel tijdens klassikale uren. Volgens de docenten krijgen leerlingen tijdens zelfstandig leeruren andere begeleiding, maar volgens sommigen ook minder begeleiding.

In onderwijs waarin men meer recht wil doen aan verschillen tussen leerlingen, is differentiatie een belangrijk onderdeel van het onderwijsmodel. Zinnvolle differentiatievormen betreffen: 1. differentiatie op basis van (leer)psychologische kenmerken van leerlingen. 2. samenwerkend leren. 3. individuele leerroutes.

De derde differentiatievorm is duidelijk herkenbaar op scholen in de vorm van zelfstandig leeruren waarin leerlingen min of meer zelf bepalen aan welke taken ze werken of leren. Op de scholen in het onderzoek zijn zelfstandig leeruren in de roosters gekoppeld aan vakdocenten. De keuzevrijheid die leerlingen tijdens zelfstandig leeruren hebben verschilt per school. De meeste docenten zijn er voorstander van dat leerlingen, zodra ze op schema zijn, tijdens zelfstandig leeruren aan een ander vak mogen werken.

Behalve dat er op de scholen verschillen zijn tussen het onderwijsmodel dat men nastreeft tijdens klassikale uren en zelfstandig leeruren, doen zich ook op leerlingniveau verschillen voor. Volgens ruim driekwart van de docenten van de scholen B-F hebben leerlingen meer moeite met zelfstandig werken en leren tijdens zelfstandig leeruren dan met zelfstandig werken en leren tijdens klassikale uren. Het verschil in moeite met zelfstandig werken en leren ligt

volgens bijna de helft van de docenten aan de omgeving waarin leerlingen tijdens zelfstandig leeruren leren.

Een veronderstelling is dat zelfstandig leren van leerlingen tijdens zelfstandig leeruren verbeterd kan worden door de leeromgeving te verbeteren. Hiertoe zijn drie maatregelen behandeld.

1. *Verbeteren van afspraken over de begeleiding.* Op school kan men ernaar streven verticale en horizontale afstemming te bevorderen.

Verticale afstemming betreft de afstemming tussen verschillende leerjaren. Leerlijnen zijn een bruikbaar middel voor de vormgeving daarvan. Op de scholen in het onderzoek werkt men met een meer of minder vormgegeven leerlijn, of vindt men het wenselijk om met een leerlijn te werken. De vormgeving van een leerlijn is o.a. gebaseerd op keuzes voor de opbouw (bv. van deelvaardigheden naar gehele vaardigheden, opbouw van duur en frequentie in zelfstandig werken en leren, steeds minder sturende begeleiding geven, opdrachten steeds opener maken), kennis en vaardigheden waar de leerlijn betrekking op heeft, en een aanpak voor het ontwikkelen van een leerlijn (bv. door vaksecties, of profiel werkgroepen).

Horizontale afstemming betreft vakoverstijgende afspraken. Naar inschatting wordt er op de scholen in het onderzoek in geringe of enige mate samengewerkt tussen vakken. Met betrekking tot zelfstandig leeruren verschillen scholen sterk in de afspraken die men heeft gemaakt. Op schoolniveau hanteert men verschillende manieren om samenwerking tussen docenten te bevorderen. Dit gebeurt voornamelijk via coördinatoren Tweede Fase en via werk- en projectgroepen en teamvergaderingen. Ook op klassenniveau kan men maatregelen nemen om afstemming tussen vakken te bevorderen, zoals: meer bij alle vakken voor leerlingen benadrukken dat bepaalde vaardigheden ook bij andere vakken kunnen worden gebruikt, meer naar leerlingen expliciteren waarin vakken van elkaar verschillen, vaardigheden bij verschillende vakken op vergelijkbare wijze aanleren.

2. *Verbeteren van de faciliteiten.* De grootste knelpunten in de faciliteiten op scholen C-F liggen op het terrein van ICT en faciliteiten bij zelfstandig leeruren. Om deze te verbeteren suggereren docenten het vernieuwen en uitbreiden van ICT, het creëren van rustigere werkplekken en een flexibelere roostering.

3. *Bevorderen van meer rust tijdens zelfstandig leeruren.* Wenselijke maatregelen volgens docenten in het onderzoek zijn onder meer: bevorderen dat docenten opgestelde regels consequent naleven, en bij regelgeving voor zelfstandig leeruren niet alleen uitgaan van stoorzenders, maar ook van goede leerlingen. Ook nemen veel docenten tijdens zelfstandig leeruren extra maatregelen om zelfstandig leren te bevorderen. Hierbij gaat het met name om leerlingen meer laten samenwerken. Verder vindt men het op verschillende

scholen wenselijk om met docenten afspraken te maken om het leren in de klas aan te laten sluiten bij het leren tijdens zelfstandig leeruren.

4. Didactische vormgeving van zelfstandig leren

4.1 Inleiding

Een derde factor die indirect van invloed is op zelfstandig leren door leerlingen is de didactiek die wordt gehanteerd. Daarbij staan vier componenten centraal: **doelen, instructie en begeleiding, opdrachten, en beoordeling**. De componenten beïnvloeden elkaar. Het is belangrijk dat ze consistent op elkaar voortbouwen. Wanneer de didactische componenten in lijn zijn met elkaar is er een grotere kans dat leerlingen de juiste leeractiviteiten zullen uitvoeren. Dit principe komt naar voren in bepaalde onderwijsmodellen (hoofdstuk 3). Bij probleemgestuurd onderwijs (PGO) is het doel bijvoorbeeld om leerlingen te leren omgaan met professionele taken of problemen, de didactiek is erop gericht leerlingen deze taken te laten oplossen en de beoordeling is erop gericht hoe leerlingen deze taken oplossen¹³. Het nieuwe leren brengt didactische veranderingen met zich mee. Daarbij gaat het *onder andere* om:

Minder nadruk op	Meer nadruk op
Kennisdoelen	Metacognitieve en affectieve doelen
Opdrachten met één goed antwoord	Opdrachten met meerdere goede antwoorden
Docent als overdrager van kennis (klassikale frontale instructie)	Docent als coach (begeleider van leerprocessen)
Leerlingen vragen stellen	Leerlingen vragen laten stellen
Individueel werk	Groepswerk
Beoordelen van feitenkennis	Beoordelen van vaardigheden
Proefwerk aan het einde van een hoofdstuk in een les	Beoordelen van werk over een langere tijdsperiode
Beoordelen van het leerproduct	Beoordelen van het leerproces
Beoordelen los van instructie	Beoordelen verweven met instructie

In het onderzoek is bij 54 docenten van scholen B-F gevraagd naar hun didactiek ten aanzien van zelfstandig leren in het Studiehuis. Verslag wordt gedaan van de resultaten. Hierbij wordt een indeling gemaakt naar de componenten: doelen, opdrachten, instructie en begeleiding, beoordeling. Voorbeelden van maatregelen die men ter verbetering kan nemen worden per component genoemd. In een volgend hoofdstuk wordt ingegaan op de vraag hoe men kan werken aan de verbetering van de didactiek van docenten.

4.2 Doelen bij zelfstandig werken en leren

Aan 54 docenten is gevraagd welke doelen ze nastreven met zelfstandig werken en leren. Hieronder volgt een overzicht (in percentages docenten die in sterke mate bepaalde doelen zeggen na te streven).

67	<i>leerlingen op een motiverende manier kennis over het vak laten opdoen;</i>
43	<i>leerlingen laten oefenen met deelvaardigheden;</i>
26	<i>leerlingen leren reflecteren op hun leerprocessen;</i>
36	<i>leerlingen leren samenwerken.</i>

Het stellen en expliciteren van doelen bij zelfstandig leren is belangrijk bij het aanleren en begeleiden daarvan. Het is voor leerlingen belangrijk dat ze weten waarom, met welk nut ze iets leren. Doelstellingen zijn niet alleen van invloed op wat leerlingen leren, maar ook op de keuze van leerstrategieën door leerlingen. Grofweg kunnen docenten bij zelfstandig werken en leren twee accenten leggen:

1. Leerlingen zelfstandig laten leren om hen op een motiverende manier kennis over het vak te laten opdoen. Bij deze doelstelling is de *vakinhoud* het belangrijkste. Zelfstandig werken en leren wordt gebruikt als een middel of werkvorm om leerlingen hun inhoudelijke kennis over het schoolvak verder te ontwikkelen. Door daarbij de zelfstandigheid van leerlingen te prikkelen wordt verwacht dat ze gemotiveerder aan de slag gaan.
2. Leerlingen zelfstandig laten werken en leren om hen ervaring te laten opdoen en te laten oefenen met deelvaardigheden. Deze doelstelling is expliciet gericht op het ontwikkelen van *algemene vaardigheden* van leerlingen. Het verdient de voorkeur algemene vaardigheden niet los te koppelen van de vakinhoud. Van de verschillende vaardigheden die bij zelfstandig werken en leren aan de orde zijn, zoals plannen, controleren op fouten, reflecteren op het leren, en samenwerken zal een docent vaak een voorkeur hebben voor bepaalde deelvaardigheden. Ook is het meestal niet mogelijk om alle deelvaardigheden in een les aan de orde te laten komen.

De doelen die bij zelfstandig leren worden gesteld zijn afhankelijk van de visie van de docent op het vak, het type opdracht, en de inschatting die de docent maakt van het zelfstandigheidniveau en de voorkennis van leerlingen. Met de invoering van zelfstandig leeruren is het mogelijk dat doelen ook verschillen tussen klassikale uren en zelfstandig leeruren. Aan docenten is gevraagd of ze bepaalde doelen meer van toepassing achten op het zelfstandig leren tijdens klassikale uren (ku's) dan tijdens zelfstandig leeruren (zlu's). Op de volgende pagina volgt een overzicht in percentages.

<i>Doelen</i>	<i>Meer van toepassing op ku's</i>	<i>gelijk</i>	<i>Meer van toepassing op zlu's</i>
Leerlingen op een motiverende manier kennis over het vak laten opdoen	49	36	15
Leerlingen laten oefenen met deelvaardigheden	14	50	37
Leerlingen leren reflecteren op hun leerprocessen	26	53	21
Leerlingen leren samenwerken	10	50	40

Uit de bevraging blijkt dat de helft van de docenten 'leerlingen op een motiverende manier vakkennis laten opdoen' meer van toepassing vindt op klassikale situaties en bijna tweevijfde van de docenten het doel 'leerlingen laten oefenen met deelvaardigheden' (met als voorbeelden leerlingen leren reflecteren en leerlingen leren samenwerken) meer van toepassing acht op zelfstandig leeruren.

Geconcludeerd kan worden dat in elk geval een deel van de docenten verschillende doelen met zelfstandig werken en leren van toepassing vindt op klassikale uren en zelfstandig leeruren. De vakinhoudelijke doelen koppelt men meer aan klassikale uren en de doelen met betrekking tot algemene vaardigheden meer aan zelfstandig leeruren. Men kan zich afvragen in hoeverre een dergelijk onderscheid wenselijk is, aangezien het in het Studiehuis ook de bedoeling is tijdens klassikale uren aandacht te besteden aan algemene vaardigheden, en in het verlengde daarvan zelfstandig leren.

4.3 *Opdrachten bij zelfstandig werken en leren*

Aan 54 docenten van scholen B-F in het onderzoek is gevraagd welke eisen zij onder meer stellen aan opdrachten bij zelfstandig werken en leren. Onderstaand volgt een overzicht van het percentage docenten dat in enige of sterke mate bepaalde eisen stelt.

De opdracht...

- 45 *sluit aan bij de voorkennis van leerlingen*
- 40 *is ingebed in een realistische of alledaagse context*
- 32 *kan op verschillende goede manieren worden aangepakt*
- 30 *bevat mogelijkheden voor reflectie*
- 29 *biedt leerlingen mogelijkheden om samen te werken*
- 12 *biedt leerlingen keuzevrijheid (bv. in het onderwerp)*

Over het algemeen stellen docenten van de scholen B-F hoge eisen aan opdrachten bij zelfstandig werken en leren. Eisen die ruim tweevijfde van de docenten nastreven zijn 'aansluiten bij de voorkennis van leerlingen' en 'inbedding in een realistische of alledaagse context'.

Aan de docenten is ook gevraagd of ze de eisen die ze aan opdrachten stellen belangrijker vinden voor opdrachten tijdens klassikale uren (ku's) of voor zelfstandig leeruren (zlu's). In onderstaande tabel volgt een overzicht.

De opdracht...	Meer van toepassing op ku's	gelijk	Meer van toepassing op zlu's
sluit aan bij de voorkennis van leerlingen	12	81	8
is ingebed in een realistische of alledaagse context	15	71	13
bevat mogelijkheden voor reflectie	10	77	14
kan op verschillende goede manieren worden aangepakt	10	75	15
biedt leerlingen keuze vrijheid (bv. in het onderwerp)	2	63	35
biedt leerlingen mogelijkheden om samen te werken	4	56	40

In lijn met de eerdere onderzoeksresultaten blijkt dat docenten met name de eisen 'leerlingen mogelijkheden bieden om samen te werken' en 'leerlingen keuzevrijheid geven' meer van toepassing vinden voor opdrachten tijdens zelfstandig leeruren.

Net als opdrachten zijn studeerwijzers belangrijke hulpmiddelen bij het bevorderen van zelfstandig werken en leren door leerlingen. Aan 17 docenten van school A is gevraagd welke suggesties ze het meest zinvol vinden om studeerwijzers te verbeteren. Hieronder volgt een overzicht met suggesties ter verbetering van studeerwijzers (in % docenten dat een suggestie zinvol vindt).

- 53 *Meer didactische aanwijzingen opnemen voor leerstrategieën die leerlingen kunnen gebruiken bij het leren of maken van een opdracht;*
- 53 *Meer vakdidactische aanwijzingen opnemen bij moeilijke onderdelen van een vak;*
- 53 *Leerlingen vanaf de onderbouw leren werken met studeerwijzers;*
- 47 *Meer een geleidelijke opbouw van zelfstandigheid laten terugkomen in de aanwijzingen die in de studeerwijzers staan;*
- 41 *Leerlingen meer begeleiden bij het omgaan met studeerwijzers;*
- 29 *De aanwezigheid van leeractiviteiten die leerlingen tijdens zelfstandig leren moeten uitvoeren (van doelen stellen tot evalueren) in de opdrachten die in de studeerwijzers staan waarborgen;*
- 24 *De opdrachten waarnaar de studeerwijzers verwijzen meer laten toenemen in openheid, omvang en complexiteit;*
- 18 *De mate van samenwerking tussen leerlingen bij de opdrachten die in de studeerwijzers staan laten toenemen;*
- 6 *Leerlingen onderling laten werken met verschillende studeerwijzers die passen bij hun niveau van zelfstandigheid.*

4.4 Instrueren en begeleiden bij zelfstandig werken en leren

Het instrueren en begeleiden van zelfstandig werken en leren is niet eenvoudig. Daarom volgt eerst een korte toelichting, alvorens in te gaan op de onderzoeksresultaten bij dit onderwerp.

Toelichting

Bij het begeleiden van zelfstandig leren van leerlingen treden drie zaken tegelijkertijd op:

- a) leerfuncties of leeractiviteiten die bij zelfstandig leren aan de orde zijn;
- b) de vraag wie de leerfuncties of leeractiviteiten aanstuurt, of de mate waarin sturing van het leerproces wordt overgedragen aan leerlingen (is sprake van docentsturing, gedeelde sturing, of leerlingsturing?);
- c) de mate waarin de docent begeleidingsstrategieën hanteert die metacognitieve vaardigheden van leerlingen bevorderen.

Ad a) Om te komen tot zelfstandig leren moeten leerlingen bepaalde *leeractiviteiten* uitvoeren. Deze leeractiviteiten worden ook wel aangeduid met het begrip leerfuncties. Leerfuncties geven een antwoord op de vraag: wat moeten leerlingen doen of welke activiteiten moeten ze ondernemen om het leren uit te voeren? Zie voor een onderscheid van leerfuncties paragraaf 1.2.

Ad b) Het uitvoeren van leerfuncties vindt plaats in hoofden van leerlingen. Om het gebruik van leerfuncties te stimuleren kan de docent met zijn of haar begeleiding sturen. Leerfuncties kunnen in meer of mindere mate door de docent (of het door de docent gekozen leermiddel of de opdracht) worden *gestuurd*. Het gaat hier om de vraag: *wie* stuurt het gebruik van leerfuncties door leerlingen? Naarmate leerlingen zelfstandiger worden (dat wil zeggen uit zichzelf bepaalde leerfuncties gebruiken) kan de docent zijn of haar sturing laten afnemen. De volgende vormen van sturing kunnen worden onderscheiden¹⁴:

1. *Docent sturing*: de docent stuurt de leerfuncties, vertelt of doet voor hoe leerlingen kunnen leren. De docent staat centraal in het overdragen en structureren van de lesinhoud, hij of zij houdt leerfuncties zoveel mogelijk in de hand. Een andere mogelijkheid die ook onder docent sturing valt, is sturing door leermiddelen en opdrachten, zoals het gebruik van gesloten kookboekachtige opdrachten.
2. *Gedeelde sturing*: de leerfuncties worden door de docent en de leerlingen samen vervuld, de docent begeleidt leerlingen bij het leren, en activeert het leren. Leerlingen krijgen een gedeelde verantwoordelijkheid voor het leren. Om gedeelde sturing te bevorderen kan gebruik worden gemaakt van groepsopdrachten. Hierbij kunnen leerlingen elkaar ondersteunen bij het leren.

3. *Leerling sturing*: de leerfuncties worden door de leerlingen vervuld. De docent ziet erop toe dat leerlingen aandacht besteden aan de leerfuncties. Leerlingen hebben zelf verantwoordelijkheid voor hun leerproces. De docent laat het leren (en dus het sturen van leerfuncties) over aan de leerlingen, maar voert geen laissez-faire didactiek. Bij leerling sturing passen open complexe opdrachten.

Ad c) Een centraal element in de lespraktijk van docenten waarmee op een bepaalde manier sturing wordt gegeven aan leerfuncties zijn *werkvormen*. Een onderscheid kan worden gemaakt tussen werkvormen met een sturend karakter en werkvormen van minder sturende aard. Vanzelfsprekend is het de bedoeling dat naarmate leerlingen zelfstandiger worden, docenten minder sturende werkvormen inzetten en minder sturend gedrag vertonen.

Wanneer bepaalde werkvormen en gedragingen met een bepaald doel worden ingezet door de docent kunnen *begeleidingsstrategieën* worden gevormd. Bepaalde strategieën staan erom bekend dat ze de metacognitieve ontwikkeling van leerlingen bevorderen. De strategieën verschillen in de mate van sturing door de docent¹⁵. Het gaat bijvoorbeeld om 1. Voordoen aan leerlingen en daarbij de belangrijkste denkstappen vertellen (modellieren); 2. Ondersteunen; 3. Leerlingen laten vertellen hoe ze een opdracht aanpakken (articuleren); 4. Reflecteren; 5. Samenwerking tussen leerlingen bevorderen.

Verder maakt het uit in welke *ruimte* leerlingen zelfstandig werken en leren. Werkvormen die zich goed lenen voor een klassikale setting zoals een plenaire discussie zijn in een studieruimte of onderwijsleercentrum (OLC) minder goed bruikbaar. Enerzijds is dit nou net de bedoeling, anderzijds brengt dit beperkingen met zich mee. In bijlage 4 volgt een overzicht van mogelijke werkvormen en gedragingen bij een bepaalde mate van sturing (zonder te pretenderen volledig te zijn).

Onderzoekresultaten

Het bevorderen van zelfstandig werken en leren vereist dus dat docenten in hun begeleiding aandacht besteden aan *leeractiviteiten* die belangrijk zijn bij zelfstandig werken en leren. In de volgende tabel volgt een overzicht van de mate waarin 54 docenten van scholen B-F aandacht besteden aan leeractiviteiten. Hierbij wordt volstaan met een overzicht van de percentages 'in enige mate' en 'in sterke mate' ('niet' en 'in gerichte mate' werden slechts door enkele docenten aangekruist).

<i>In hoeverre besteedt u bij het begeleiden van zelfstandig werken en leren aandacht aan onderstaande leeractiviteiten?</i>	in enige mate	in sterke mate
Verhelderen van leerdoelen en leerstof	34	60
Activeren van voorkennis van leerlingen	44	50
Bepalen van leeractiviteiten en werkvormen	40	42
Bepalen van de planning	34	45
Leerlingen motiveren	32	66
Leerlingen helpen bij kennis verwerven, kennis verwerken, toepassen of integreren	40	56
Het leren van leerlingen monitoren	54	10
Het leerproces bijsturen (bv. ingrijpen als leerling vastloopt)	30	64
Het zelfvertrouwen van leerlingen tijdens het leren op peil houden	40	59
Leerlingen laten reflecteren op hun werk	59	28
Het werk van leerlingen beoordelen of nabespreken	45	51

Docenten vinden van zichzelf dat ze in hun begeleiding in enige of sterke mate aandacht besteden aan leeractiviteiten die belangrijk zijn om zelfstandig leren te bevorderen. Ongeveer tweederde van de deelnemers geeft aan in sterke mate aandacht te besteden aan leerlingen 'motiveren' en 'het leerproces van leerlingen bijsturen'. In mindere mate wordt aandacht besteed aan het monitoren van het leerproces van leerlingen.

Het bevorderen van zelfstandig werken en leren vergt van de meeste docenten een andere *manier van begeleiden*. In de volgende tabel volgt een overzicht van mogelijke aanpakken die docenten kunnen gebruiken. Aan docenten is gevraagd welke activiteiten ze ondernemen bij het begeleiden van leerlingen bij zelfstandig werken en leren.

<i>Op welke manier begeleidt u leerlingen bij zelfstandig werken en leren?</i>	niet/in geringe mate	in enige mate	in sterke mate
Stap voor stap voordoen aan leerlingen hoe een bepaald probleem kan worden opgelost	37	44	19
Hardopdenkend verwoorden wat ik doe en welke beslissingen ik neem om een bepaald probleem op te lossen	29	54	17
Leerlingen hardopdenkend laten zeggen wat ze doen en welke beslissingen ze nemen om een bepaald probleem op te lossen	39	48	13
Leerlingen voorbeelden geven van 'goede aanpakken en oplossingen' en leerlingen hun eigen aanpakken en oplossingen daarmee laten vergelijken	31	52	17
Ondersteuning geleidelijk laten afnemen als blijkt dat leerlingen meer taken zelfstandig uitvoeren	18	42	40
Als een leerling een vraag stelt het antwoord niet voor zeggen maar een aanwijzing geven	9	48	43
Als een leerling een fout antwoord geeft deze leerling de gelegenheid geven om als nog een goed antwoord te geven	3	43	54
Leerlingen vragen waarom ze bepaalde activiteiten uitvoeren	9	65	26

De activiteiten die docenten ondernemen bestaan voor het grootste deel uit leerlingen ondersteunen in de zin van aanwijzingen geven, gelegenheid geven voor het geven van een goed antwoord, vragen waarom ze bepaalde leeractiviteiten uitvoeren en ondersteuning geleidelijk weghalen naarmate leerlingen zelfstandiger worden. In mindere mate maakt men gebruik van een meer sturende strategie als optreden als model voor leerlingen (modelleren). Ook maakt men minder gebruik van strategieën om het onderwijs meer vanuit de leerlingen vorm te geven, zoals leerlingen hardopdenkend laten verwoorden (articuleren) en leerlingen zich laten vergelijken met goede voorbeelden (ter bevordering van reflectie) (zie bijlage 4).

Doorgaans gaan leerlingen niet uit zichzelf over tot zelfstandig werken en leren. Hoe kun je als docent leerlingen zelfstandig werken en leren aanleren? In de volgende tabel staan mogelijke basisaanpakken om leerlingen te leren zelfstandig te leren. Aan de 54 docenten in het onderzoek is gevraagd in hoeverre ze de aanpakken gebruiken. In de tabel volgt daarvan een overzicht.

<i>In welke mate onderneemt u bij het begeleiden van zelfstandig leren door leerlingen de volgende activiteiten?</i>	niet	in geringe mate	in enige mate	in sterke mate
Ik gooi leerlingen in het diepe en geef begeleiding op maat	31	35	27	8
Ik laat leerlingen eerst zelfstandig werken bij makkelijke opdrachten en vervolgens bij moeilijkere opdrachten	6	13	60	21
Ik begin met gesloten opdrachten vervolgens worden de opdrachten steeds opener	2	19	44	9
Ik begin met een studeerwijzer in de vorm van een spoorboekje, vervolgens wordt de studeerwijzer steeds opener	8	19	28	11
Ik begin met een enkele keer kort zelfstandig werken, vervolgens laat ik de frequentie en duur van zelfstandig werken toenemen	43	29	39	6
Ik begin met een sterk sturende begeleiding waarbij ik leerlingen veel ondersteun, vervolgens laat ik de begeleiding afnemen	27	17	39	21
Ik ga ervan uit dat leerlingen bepaalde vaardigheden in voorgaande jaren hebben geleerd en sluit daarbij aan	23	19	46	31

Docenten verschillen in de manieren die ze gebruiken om leerlingen zelfstandig leren aan te leren. Over het algemeen maakt men veel gebruik van een opbouw in moeilijkheidsgraad (leerlingen eerst zelfstandig laten werken bij makkelijke opdrachten en vervolgens bij moeilijke opdrachten), en een opbouw in openheid. Weinig gebruik wordt gemaakt van aanpakken als leerlingen in het diepe gooien en begeleiding op maat geven, en toename in de frequentie en duur van zelfstandig werken. Docenten verschillen sterk in de mate waarin ze gebruik maken van strategieën als begeleiding laten afnemen en ervan uitgaan dat leerlingen bepaalde vaardigheden in voorgaande jaren hebben geleerd.

Verder is aan docenten gevraagd naar aanpak(ken) die naar hun ervaring goed werken bij het begeleiden van zelfstandig werken en leren. Op de volgende pagina's volgt een overzicht van de genoemde aanpakken.

Welke aanpakken werken naar uw ervaring goed bij het begeleiden van zelfstandig werken en leren?

Duidelijke structuur en controle

- "Duidelijk aangeven hoe en waaraan leerlingen moeten beginnen";
- "Aanleveren van informatie";
- "Duidelijke afbakening van de lesstof. Procesbeschrijving helder";
- "Mondelinge overdracht, vakwijzer, controle";
- "Deelvaardigheden. Honorering van voorbereiding praktische opdrachten";
- "Zorgen voor rustige omgeving en regelmatige controle";
- "Regelmatige evaluatie van de vorderingen/activiteiten. Duidelijke afspraken maken over tijdspad";
- "Duidelijke instructie";
- "Duidelijkheid over wat er gedaan moet worden, vakwijzers";
- "Duidelijkheid in opdrachten, hanteren vakwijzers, controle";
- "Heldere structuur van leerboek/opgaven. Duidelijke eindtermen";
- "Goede instructie en indien mogelijk monitoren";
- "Regelmatig controleren";
- "Anticiperend monitoren van leerlingen";
- "De zelfstandig te verwerken stof van te voren even doornemen";
- "Zorgen dat leerlingen duidelijk weten wat ze moeten doen, hoe het werk beoordeeld wordt. Belang van de opdracht duidelijk maken aan leerlingen".

Bepaalde accenten leggen in begeleiding

- "Zelfvertrouwen bij leerlingen vergroten, vervolgens laten zien dat ze best fouten kunnen maken en dat deze die fouten ook zelf kunnen verbeteren";
- "Tips geven, begeleiding, controle";
- "Probleemgestuurd onderwijs, echter methodes nog veel te weinig aangepast aan 'eisen' zelfstandig werken en leren";
- "Voortdurende coaching";
- "Regelmatig bespreken van de knelpunten bij zelfstandig leren in de klas";
- "K.I.T. onder voortdurend zicht van de vakdocent";
- "Individuele begeleiding";
- "Met behulp van de leerdoelen de leerstof doornemen, wijzen op hoofd- en bijzaken, leren plannen om stof te herhalen. Vooral voordoen hoe het materiaal en de leermiddelen gebruikt dienen te worden. Voor echt zelfstandig leren heeft de leerling nog teveel last van hormonale dwalingen";
- "Klassikale inleiding, beantwoorden van 'gemeenschappelijke vragen', daarna zelfstandig verder".

Geleidelijke stapsgewijze aanpak

- "Beginnen met leren van zelfstandig werken en leren. Leerlingen moeten niet zelfstandig hun diploma halen, maar in school zoveel geleerd hebben op het gebied van zelfstandig werken en leren dat ze in hun vervolgopleiding daarmee voort kunnen";
- "Het geleidelijk meer bewust maken van een andere aanpak";

- "Geleidelijke aanpak" (3x);
- "Van sturen naar zelfstandigheid, van klein naar groot";
- "Laat ze het eerst zelf uitvogelen. Schenk ze vertrouwen en laat ze vrij".

Werken met kleine groepen

- "Samenwerken, kleine groepen";
- "Individuele benadering en begeleiding, kleinere groepen".

Overig

- "Proberen leerlingen zeer enthousiast te krijgen voor een thema en ze wijzen op de vanzelfsprekendheid dat je in 'tussen-uren' komt werken".

Samengevat hebben docenten vooral positieve ervaringen met het bieden van een duidelijke structuur en controle en het leggen van bepaalde accenten in de begeleiding. Een aantal docenten heeft er positieve ervaringen mee als de accenten zijn gericht op het, als docent, onder controle houden van het leerproces van leerlingen. Verder noemen docenten een geleidelijke aanpak.

Als leerlingen nog weinig zelfstandig zijn kan het tijdelijk bieden van een duidelijke structuur en controle een geschikte aanpak zijn om leerlingen te begeleiden. Men kan zich echter afvragen of zelfstandigheid van leerlingen wordt bevorderd als té lang aan deze aanpak wordt vastgehouden. Sommige docenten hebben echter ook positieve ervaringen met een geleidelijk aanpak waarin leerlingen stapsgewijs meer zelfstandigheid krijgen. Aanpakken zoals genoemd in de tabellen op pag's 56 en 57 kunnen daarbij ondersteuning bieden.

4.5 Beoordelen bij zelfstandig werken en leren

Van docenten wordt verwacht dat ze met andere vormen van beoordelen omgaan. Waren beoordelingen voorheen gericht op leerlingen cijfers geven, in het nieuwe leren worden beoordelingen meer gebruikt als diagnosemomenten en oefeningen voor leerlingen (een voorbeeld zijn praktische opdrachten die tegelijkertijd kunnen dienen als oefening en toets). Beoordelen wordt meer verweven met het leren van leerlingen en instructie aan leerlingen. Dat brengt nieuwe vragen met zich mee zoals: moet tussentijdse begeleiding door de docent wordt verdisconteerd in de beoordeling? En hoe kunnen beoordelingen een rol spelen in het leerproces van leerlingen?

Uit de vorige paragraaf blijkt bijvoorbeeld dat veel docenten positieve ervaringen hebben met het onder controle houden van het leerproces van leerlingen. Ter bevordering van zelfstandig leren is het echter de bedoeling dat docenten de controle over het leerproces steeds verder zullen overdragen aan de leerlingen. Men kan zich afvragen in hoeverre het overdragen van meer sturing naar leerlingen valt te rijmen met het beoordelen van leerlingen, dat

doorgaans juist is gericht op controleren van het leerproces. Een mogelijke omgang hiermee is leerlingen zelf een rol te geven bij het beoordelen.

Verder blijkt uit het onderzoek dat docenten zelfstandig leren proberen te bevorderen door leerlingen meer met elkaar te laten samenwerken. Hierdoor en door het gegeven dat leerlingen deels buiten de aanwezigheid van de docent aan opdrachten werken, wordt het voor docenten lastiger zicht te krijgen op het proces. Men kan zich afvragen hoe individuele leerlingen kunnen worden gewaardeerd als ze in groepen samenwerken.

Over deze onderwerpen zijn in het onderzoek geen gegevens bij de deelnemers verzameld. Toch gaan we hier kort op in¹⁶.

Meebeoordelen van het proces

Het leerproces van leerlingen wordt meebeoordeeld wanneer zaken die niet direct uit het eindproduct kunnen worden opgemaakt meetellen in de eindbeoordeling. Het gaat om zaken als: zelfstandigheid, werken volgens een planning, nauwkeurigheid van werken, originaliteit, de individuele bijdrage aan groepswerk, werkhouding, enz.

Afhankelijk van het doel van de opdracht valt het te beargumenteren bepaalde aspecten van het proces mee te beoordelen. Ook is het verdedigbaar dat docenten gegeven begeleiding op een bepaalde manier willen verdisconteren in de beoordeling (in de zin van een positieve beoordeling als leerlingen zelf initiatief nemen, en een negatieve beoordeling als ze niets zelf bedenken). Men kan zich echter ook afvragen waarom men het proces zou meebeoordelen. Hebben zelfstandigheid en onderlinge samenwerking te maken met de kennis en vaardigheden die men wil beoordelen? Wanneer het proces wordt meebeoordeeld met het oog op het controleren van de 'authenticiteit', is dit dan wel een aspect dat moet worden beoordeeld of eerder iets dat moet worden gecontroleerd? Bovendien is het lastig om zicht te krijgen op het proces van leerlingen. Docenten kunnen hiertoe verschillende activiteiten ondernemen:

- *Observeren*. Een nadeel is dat dit alleen kan voor zover leerlingen in aanwezigheid van de docent aan de opdracht werken.
- *Voeren van tussentijdse gesprekken*. Een nadeel is de arbeidsintensiteit.
- *Leerlingen een logboek laten bijhouden*. Een nadeel is dat veel leerlingen daaraan een hekel hebben, en een logboek oppervlakkig, onregelmatig of niet invullen. Het invullen van het logboek kan worden verbeterd door het logboek bij de beoordeling te betrekken of expliciet te gebruiken ten behoeve van reflectie (leerlingen niet alleen laten bijhouden wat ze hebben gedaan, maar ook met welke argumenten ze bepaalde activiteiten hebben uitgevoerd en welke lering ze hieruit trekken).
- *Leerlingen tussenproducten laten maken*, zoals een planning voor het uitvoeren van de opdracht. Deze oplossing is misschien het meest werkbaar. Hieronder gaan we daar nader op in.

Tussentijds beoordelen

Om verschillende redenen kan een docent ervoor kiezen om een langer durende opdracht van leerlingen enkele malen tussentijds te beoordelen (naast het geven van een eindbeoordeling). Dit brengt voordelen met zich mee als:

- Verkleinen van afbreukrisico; leerlingen krijgen tussentijds feedback, kunnen zaken zonodig bijstellen, en kunnen met vertrouwen verder; hun mogelijkheden om zinvol te oefenen met volgende stappen worden vergroot.
- Er kan meer gedifferentieerde feedback worden gegeven; een docent kan individuele problemen beter diagnosticeren en vervolgens begeleiden door enkele tussentijdse momenten in te lassen.
- De docent houdt beter zicht op de samenwerking in een groepje en de bijdragen van de individuele leerlingen.
- De beoordeling wordt in het algemeen betrouwbaarder als deze wordt gebaseerd op meerdere deelbeoordelingen.

Wanneer tussentijds beoordelen om de eerste twee genoemde redenen wordt gebruikt, impliceert tussentijds beoordelen ook tussentijds feedback geven. Ook al zou een docent niet tussentijds beoordelen dan zal hij of zij vaak het leerproces van leerlingen tussentijds willen bijsturen en ondersteunen. Men kan zich afvragen of tussentijdse ondersteuning moet worden meegerekend in de beoordeling van leerlingen. Een contra-argument is dat de ondersteuning zal verschillen tussen (groepjes) leerlingen en daardoor de beoordeling van het werk niet eerlijk zal zijn. Bovendien zullen leerlingen hun voordeel kunnen doen van de begeleiding door de docent. Hun eindproduct zal daardoor beter worden, wat de eerdere puntenaftrek compenseert.

Er zijn ook argumenten om terughoudend te zijn in het meebeoordelen van tussentijdse ondersteuning: zodra leerlingen weten dat hulpvragen tot aftrek van punten kan leiden zullen ze daar minder snel toe overgaan. Tegelijkertijd kunnen het signaleren wanneer men bij een ander om advies of steun moet vragen en het ook durven vragen daarvan op zich worden beschouwd als wenselijke vaardigheden.

Een soort tussenoplossing is om 'morele' hulp niet in rekening te brengen, maar zware bijsturing wel. Veel zal afhangen van de aard van de vraag van leerlingen (is deze wel nodig?) en de manier waarop de docent begeleidt. Wie vooral procesgerichte feedback geeft, heeft minder aanleiding om de gegeven begeleiding in rekening te brengen dan wie in feite een deel van het werk voor de leerlingen zelf heeft uitgevoerd.

Verweven van begeleiding en beoordeling

Bij het geven van tussentijdse beoordelingen zijn beoordelingen tegelijkertijd tussentijdse feedbackmomenten. Op die manier worden begeleiding en beoordeling met elkaar verweven.

Ook als een docent werkt met een lijst specifieke beoordelingscriteria, en als deze criteria reeds bij de start aan de leerlingen bekend worden gemaakt, kunnen de beoordelingscriteria een belangrijke functie vervullen in het onderwijsleerproces. Leerlingen kunnen van de lijst met criteria leren wat belangrijke aspecten zijn van de uit te voeren taak. Met behulp van de criteria kan de reflectie van leerlingen op de taak worden gestimuleerd en gericht.

De beoordelingscriteria kunnen ook worden gebruikt om leerlingen aan de hand daarvan feedback te geven aan elkaar en elkaars werk te laten beoordelen. Een mogelijke aanpak is de beoordelingscriteria te verdelen over individuele leerlingen of tweetallen, zodat leerlingen zich kunnen concentreren op een aspect (de criteria kan men in de loop van de tijd uiteraard laten rouleren). Mondelinge presentaties van leerlingen, onderzoekswerk en ontwerp opdrachten, zijn hiervoor bijvoorbeeld geschikt. Uit onderzoek blijkt dat leerlingen er veel van kunnen opsteken, en dat door deze aanpak docenten ook zelf meer inzicht ontwikkelen in leerprocessen van leerlingen en er beter met leerlingen over kunnen communiceren.

Groepsbeoordeling

Docenten kunnen leerlingen vanuit verschillende overwegingen laten samenwerken aan een opdracht. Belangrijk is dat de vormgeving van de groepsbeoordeling in lijn is met de doelen die men nastreeft. Hieronder volgen vier mogelijkheden voor groepsbeoordelingen¹².

1. *Leerlingen laten samenwerken om te kunnen zien hoe goed individuele leerlingen scoren nadat ze de gelegenheid hebben gekregen van andere leerlingen te leren.* Hierbij werken leerlingen samen om elkaars leerproces te kunnen ondersteunen, en omdat meer handen (en hoofden) meer werk kunnen verrichten. Bij deze overweging valt te denken aan grote opdrachten of projecten waarbij leerlingen verschillende fasen samen uitvoeren om het wiel niet zelf opnieuw te hoeven uitvinden, om extra feedback te kunnen krijgen, omdat er onvoldoende materiaal is om leerlingen individueel aan deze fasen te laten werken, of om elkaar te ondersteunen.

2. *Leerlingen laten samenwerken om hen samen een eindproduct te laten maken, maar wel rekening te houden met de individuele bijdrage aan het eindproduct.* Hierbij wordt zowel de groep als de individuele leerling beoordeeld. Een van de uitgangspunten is dat leerlingen verschillende bijdragen leveren aan het groepsproduct. De groepsleden kunnen hierdoor in principe verschillende cijfers krijgen voor hetzelfde eindproduct. De meeste criteria worden voor alle groepsleden hetzelfde beoordeeld. Enkele criteria

worden apart beoordeeld voor individuele leerlingen en verdisconteerd in hun eindbeoordeling. Hierbij valt te denken aan het apart meebeoordelen van het logboek, of van specifieke taken die een individuele leerling in de groep apart heeft verricht.

3. *Leerlingen laten samenwerken vanuit de gedachte dat leerlingen in groepswork tot een beter eindproduct kunnen komen. Leerlingen krijgen hetzelfde cijfer voor het eindproduct.* Er wordt niet gekeken naar de individuele bijdrage, omdat men van mening is dat in de 'niet-schoolse' wereld (bijvoorbeeld in het bedrijfsleven) bij gezamenlijke eindproducten ook vaak geen aandacht wordt besteed aan wie precies welke bijdrage heeft geleverd, omdat men vindt dat alle groepsleden profiteren van de samenwerkingsprocessen die door groepsbeoordeling worden bevorderd, of omdat 'gelijke' bijdragen niet perse wenselijk zijn (bijvoorbeeld omdat het de bedoeling is dat taken worden verdeeld). Bij deze overwegingen is het zaak om leerlingen van te voren te instrueren dat ze als groepslid naar elkaar verantwoordelijk zijn voor het eindproduct, en dat het resultaat uitmondt in een cijfer dat voor alle leden geldt. Omdat geen rekening wordt gehouden met de groepssamenstelling, terwijl deze wel een belangrijke stempel kan drukken op de kwaliteit van het eindproduct, lijkt het eerlijk over verschillende opdrachten heen groepssamenstellingen te wijzigen of te rouleren.

4. *Leerlingen laten samenwerken om te meten hoe bekwaam leerlingen zijn in samenwerken.* In principe werken leerlingen aan een dubbele taak, de eigenlijke opdracht en samenwerken. Het lijkt eerlijk dat leerlingen voordat ze worden beoordeeld op samenwerken voldoende mogelijkheden krijgen om te oefenen in samenwerken.

4.6 *Samenvatting*

Een derde factor van invloed op zelfstandig leren door leerlingen is de didactische vormgeving. Daarbij staan vier componenten centraal: doelen, instructie en begeleiding, opdrachten, en beoordeling. De componenten beïnvloeden elkaar en zijn idealiter in lijn met elkaar.

In het onderzoek is aan 54 docenten van vijf scholen gevraagd naar de didactiek die ze hanteren ten aanzien van zelfstandig werken en leren in het Studiehuis. Hieruit blijkt dat tweederde van de docenten vooral een nadruk legt op het doel 'leerlingen op een motiverende manier kennis over het vak laten opdoen'. Ruim tweevijfde schenkt aandacht aan het doel 'leerlingen ervaring laten op doen met deelvaardigheden'. Het eerste doel, dat vakinhoudelijk is getint, zeggen docenten meer toe te passen tijdens klassikale uren. Het tweede doel is volgens ruim eenderde van de docenten meer van toepassing op zelfstandig leeruren.

Behalve dat een deel van de docenten andere doelen stelt ten aanzien van klassikale uren en zelfstandig leeruren, stelt een deel van de docenten ook ten aanzien van de typen 'uren' andere eisen aan opdrachten. Docenten vinden met name de eisen 'leerlingen mogelijkheden bieden om samen te werken' en 'leerlingen keuzevrijheid geven' meer van toepassing voor opdrachten tijdens zelfstandig leeruren.

Wat betreft de instructie en begeleiding zeggen docenten in het algemeen in enige of in sterke mate aandacht te besteden aan leeractiviteiten die belangrijk zijn om zelfstandig leren te bevorderen. De manier waarop docenten begeleiden is volgens eigen zeggen vooral gericht op leerlingen ondersteunen, in de zin van aanwijzingen geven. Men zegt minder gebruik te maken van een meer sturende strategie zoals optreden als een model voor leerlingen. Ook andere manieren, als leerlingen hardopdenkend laten verwoorden en leerlingen zich laten vergelijken met goede voorbeelden zegt men minder te gebruiken. Verder zegt men bij het aanleren van zelfstandig leren veel gebruik te maken van een opbouw in moeilijkheidsgraad en in openheid. Echter, als docenten met een open vraag wordt gevraagd naar aanpakken die naar hun ervaring goed werken bij het begeleiden van zelfstandig werken en leren noemt men vooral het belang van veel sturing (een duidelijke structuur en enige mate van controle).

Al met al kan worden geconcludeerd dat docenten tijdens zelfstandig leeruren een andere, minder sturende, didactiek hanteren dan tijdens klassikale uren. Men kan zich afvragen in hoeverre het wenselijk is dat de didactiek tussen klassikale uren en zelfstandig leeruren van elkaar gaan verschillen. De Studiehuisgedachte is immers ook van toepassing bedoeld op klassikale lessen. Verder valt op dat docenten aangeven ook minder sturende vormen van begeleiding te gebruiken, terwijl men voornamelijk goede ervaring heeft met meer sturende aanpakken.

Ten slotte is in het hoofdstuk ingegaan op het beoordelen van leerlingen. Hierover zijn geen onderzoeksresultaten beschikbaar. Volstaan is met het geven van tips voor het beoordelen van leerlingen bij zelfstandig leren. Een lastig punt bij het beoordelen van leerlingen is hoe zicht kan worden gekregen op het leerproces. Hiertoe worden de activiteiten genoemd: observeren van leerlingen, voeren van tussentijdse gesprekken, leerlingen een logboek laten bijhouden en leerlingen tussenproducten laten maken. Leerlingen tussenproducten laten maken lijkt een werkbare oplossing. Andere voordelen van tussentijds beoordelen zijn dat het afbreukrisico voor leerlingen wordt verkleind, er meer gedifferentieerde feedback kan worden gegeven, de docent beter zicht houdt op het leerproces van leerlingen en de beoordeling in het algemeen betrouwbaarder wordt. Bij het geven van tussentijdse beoordelingen worden begeleiden en beoordelen met elkaar verweven in de zin dat de beoordeling voor de leerling tegelijkertijd een tussentijds feedbackmoment is.

5. Ontwikkelen van didactische bekwaamheden van docenten ten aanzien van zelfstandig leren

5.1 Inleiding

De invoering van het Studiehuis brengt voor de meeste docenten een omslag met zich mee van een voornamelijk instruerende rol naar een rol van begeleider en coach. Deze verandering doet een beroep op didactische bekwaamheden van docenten.

Het leren en toepassen van een nieuwe didactiek is geen zaak van de docent alleen. Een voorwaarde is dat het onderwijsprogramma van de school aansluit bij de nieuwe didactische vormgeving (hoofdstuk 3).

Verder is het belangrijk dat de school docenten een veilige leeromgeving biedt om didactische bekwaamheden te kunnen ontwikkelen. Werd een paar decennia geleden het leren toepassen van een nieuwe didactiek door een externe trainer aan docenten overgedragen, momenteel ligt, conform constructivistische denkwijzen, meer een nadruk op het zelf ontwikkelen van kennis en vaardigheden op basis van reflectie op persoonlijke werkervaringen. Over het algemeen is een andere benadering van bevordering van bekwaamheden van docenten actueel. Daarbij gaat het *onder andere* om:

Minder nadruk op	Meer nadruk op
Docent als autonome professional in klaslokaal	Docent als teamspeler in een schoolorganisatie
Gefragmenteerd leren op basis van enkele nascholingsessies	Lange termijn professionaliseringstrajecten
De docent als toepasser	De docent als professional
De docent als duizendpoot	Taakdifferentiatie
Overdracht van kennis en vaardigheden door externe begeleider of boek	Ontwikkelen van kennis en vaardigheden door reflectie op ervaringen
Gedrag van docenten	Geheel van kennis, vaardigheden en opvattingen van docenten
Scheiding van theorie en praktijk	Leren op de werkplek in de praktijk
Leren van externen buiten de school	Gebruik maken van het eigen leerpotentieel in de school
Individueel leren	Samenwerken en leren met en van collega's

Bij het ontwikkelen van didactische bekwaamheden kan gebruik worden gemaakt van **docentevaluatie**. Het effect van docentevaluatie wordt voornamelijk bepaald door drie factoren¹⁷: 1. Kenmerken van de betrokkenen. 2. Kenmerken van de context (vgl. hoofdstuk 3). 3. Kenmerken van het evaluatiesysteem. Dit impliceert dat het antwoord op de vraag hoe evaluatie van docenten kan bijdragen aan het ontwikkelen van didactische

bekwaamheden van docenten met betrekking tot zelfstandig leren, per docent, school en evaluatiesysteem zal verschillen.

Aan docenten van school A zijn in twee vragenlijstrondes vragen gesteld over dit onderwerp. De resultaten van de bevraging van docenten van school A worden in de tekst in cursief lettertype weergegeven. Verder is aan docenten van scholen B-F gevraagd welke rollen ze vervullen bij het begeleiden van zelfstandig werken en leren en in hoeverre ze zich bekwaam voelen in de rollen. Deze resultaten worden eerst gepresenteerd.

5.2 *Rollen van docenten*

Aan docenten van scholen B-F is gevraagd in hoeverre ze onderstaande rollen in het Studiehuis vervullen en of ze bepaalde rollen naar hun idee vaker tijdens klassikale uren vervullen dan tijdens zelfstandig leeruren¹⁸. Onderstaand volgt een overzicht van de percentages docenten die zeggen in enige of in sterke mate rollen te vervullen.

<i>enig</i>	<i>sterk</i>	
44	19	<i>Diagnosticus (zwakke plekken in leeraanpak van lln. in kaart brengen)</i>
50	29	<i>Uitdager (lln. stimuleren leeractiviteiten te gebruiken)</i>
55	30	<i>Model (lln. voordoen hoe ze leeractiviteiten bij bepaalde leerstof kunnen uitvoeren)</i>
51	37	<i>Activator (lln. activeren leeractiviteiten te gebruiken bij het aanpakken van taken)</i>
42	34	<i>Monitor(in gaten houden of lln. bepaalde leeractiviteiten uitvoeren)</i>
60	23	<i>Evaluator(het gebruik van leeractiviteiten door lln. toetsen)</i>

Docenten vervullen de rollen niet in gelijke mate tijdens klassikale uren en zelfstandig leeruren. Ongeveer de helft van de docenten geeft aan tijdens klassikale uren vaker de rol te vervullen van diagnosticus (48%), uitdager (48%), en model (51%) dan tijdens zelfstandig leeruren. Ongeveer twee vijfde vervult tijdens klassikale uren vaker de rol van monitor (39%) en evaluator (41%). Bijna een derde van de docenten zegt tijdens klassikale uren vaker de rol van activator aan te nemen dan tijdens zelfstandig leeruren (31%). De meeste overige docenten geven aan dat ze de rollen even vaak tijdens klassikale uren als tijdens zelfstandig leeruren vervullen. Slechts een paar docenten zeggen tijdens zelfstandig leeruren bepaalde rollen vaker te vervullen.

Een groot deel van de docenten geeft dus aan bepaalde rollen vaker te vervullen tijdens klassikale uren dan tijdens zelfstandig leeruren. Dit resultaat onderschrijft de eerdere uitkomst dat docenten aangeven tijdens zelfstandig leeruren andere begeleiding en soms minder begeleiding te geven dan tijdens klassikale uren.

Aan docenten is gevraagd wat ze het moeilijkst vinden of wat het meeste problemen oplevert bij het begeleiden van zelfstandig werken en leren. Paradoxaal genoeg geven docenten aan enerzijds moeite te hebben met het houden van controle over leerprocessen van leerlingen en ordehandhaving. Anderzijds hebben ze moeite om leerlingen los te laten. Daarnaast noemen docenten zaken in de voorwaardelijke sfeer (tijd, organisatie, middelen). Zie bijlage 5 voor een overzicht.

Verder is aan docenten gevraagd in hoeverre ze zichzelf over het algemeen bekwaam vinden in het vervullen van bovengenoemde rollen. Driekwart van de docenten (75%) zegt zichzelf in redelijke mate bekwaam te vinden in de rollen. Een kwart (25%) noemt zichzelf zeer bekwaam.

Men kan veronderstellen dat de bekwaamheid van docenten in het begeleiden van zelfstandig leren terug kan worden gevonden in de didactiek die ze hanteren (zie hoofdstuk 4). Daarom is nagegaan of de mate waarin docenten zichzelf bekwaam vinden in de rollen die ze vervullen samenhangt met de didactiek die ze voeren (de mate waarin ze doelen stellen, eisen stellen aan opdrachten, de manier van begeleiden en de inschattingen die ze van leerlingen maken, enz.) Dat leidde tot geen enkele significante samenhang.

Een andere veronderstelling is dat het onderwijsprogramma van de school van invloed is op de bekwaamheden van docenten (zie hoofdstuk 3). Ook hier werden geen significante resultaten gevonden.

Waarschijnlijk is het maken van een inschatting van de eigen bekwaamheid niet eenvoudig. Men kan zich afvragen op welke normen docenten hun inschatting baseren. Wanneer docenten zouden leren hoe ze juiste inschattingen kunnen maken van zichzelf, kunnen ze op vrij eenvoudige wijze informatie verzamelen die ze als feedback kunnen gebruiken op het eigen handelen. Door zich bewust te worden van de sterke en zwakke kanten kan men de eigen ontwikkeling bevorderen.

In de volgende paragrafen gaan we in op de ontwikkeling van docenten. Specifieke aandacht gaat daarbij uit naar het gebruik van docentevaluatie. De inrichting en de leeropbrengsten van docentevaluatie zijn afhankelijk van de docenten zelf, de context en het gebruikte evaluatiesysteem.

5.3 *Kenmerken van de betrokkenen: spanningsverhoudingen bij professionele ontwikkeling*

De professionele ontwikkeling van docenten brengt verschillende spanningsverhoudingen met zich mee¹⁹. We noemen de belangrijkste spannings-verhoudingen. Telkens wordt overwogen hoe met de spanningsverhoudingen kan worden omgegaan.

Routines versus Leren. Kenmerkend voor ervaren docenten is dat ze over een arsenaal aan routines en opvattingen beschikken van waaruit ze instrueren en begeleiden. Docenten zijn zich meestal niet bewust van de eigen routines en opvattingen terwijl bewustzijn hiervan zinvol is om te kunnen leren. Verder geven docenten hun routines en opvattingen niet zomaar op. Ook al is algemeen bekend dat een nieuwe aanpak beter werkt dan de oude, een nieuwe aanpak wordt vaak pas gebruikt na langdurige oefening en positieve ervaringen.

Om te kunnen leren is het belangrijk dat docenten tijd krijgen om zich bewust te worden van eigen gewoontes en positieve ervaringen op te kunnen doen met het begeleiden van zelfstandig werken en leren. Van docenten wordt gevraagd hun eigen handelen ter discussie te stellen en niet afwachtend te zijn, maar actief ervaringen op te doen met het begeleiden van zelfstandig leren.

Afleren versus Aanleren. Het leren van docenten kenmerkt zich doordat ze steeds meer greep krijgen op hun handelen. Dit blijkt uit²⁰: controle over de werksituatie en de uit te voeren taken; flexibiliteit om zich aan te passen aan nieuwe doelen en contexten en daarbij een praktische instelling te hanteren; vermogen om zich in rationele en gevoelsmatige termen te verantwoorden voor zijn of haar handelen.

Bij het leren van nieuwe vaardigheden, kennis en houdingen bouwen docenten voort op bestaande vaardigheden, kennis en houdingen, ontwikkeld op basis van eerdere ervaringen. De ontwikkeling hiervan kan op verschillende manieren worden beschreven. Een vereenvoudigde bekende fasering bestaat uit een indeling op de dimensies 'bewustzijn' en 'bekwaamheid'²¹.

Figuur 6: Leren als functie van bewustzijn en bekwaamheid

	Onbekwaam	Bekwaam
Onbewust	fase 1: De docent kan leerlingen niet goed begeleiden bij zelfstandig werken en leren. Hij of zij is zich daarvan niet bewust en is zich niet bewust van manieren waarop hij of zij leerlingen wel goed zou kunnen begeleiden.	fase 4: De docent kan leerlingen goed begeleiden bij zelfstandig werken en leren en is zich niet (meer) bewust van de manier waarop hij of zij dat doet. Hij of zij begeleidt op basis van routines.
Bewust	fase 2: De docent kan leerlingen niet goed begeleiden bij zelfstandig werken en leren. Hij of zij is zich daarvan bewust en is zich bewust van manieren waarop hij of zij leerlingen wel goed zou kunnen begeleiden.	fase 3: De docent kan leerlingen goed begeleiden bij zelfstandig werken en leren en is zich bewust van de manier waarop hij of zij dat doet.

Kenmerkend voor ervaren docenten is dat ze gewend zijn op een bepaalde manier les te geven, gebaseerd op routines en opvattingen. Sommige routines en opvattingen zijn niet goed verenigbaar met kenmerken van het begeleiden. Aangezien routines en opvattingen vaak onbewust zijn is het lastig na te gaan waarin ze verschillen van de kennis, houdingen en vaardigheden die nodig zijn bij het begeleiden van zelfstandig werken en leren. Om het begeleiden van zelfstandig leren onder de knie te krijgen is het daarom belangrijk dat docenten zich eerst bewust worden van hun routines en opvattingen en vervolgens bereid zijn om een deel van de routines af te leren. Pas als docenten zich bewust zijn en *willen* veranderen kan aan afleren en vervolgens aanleren worden begonnen. Reflectie is een hulpmiddel om zich bewust te worden van de eigen opvattingen en routines.

Fouten maken om te leren versus Succeservaringen als motivatie om te leren. Om het begeleiden van zelfstandig werken en leren onder de knie te krijgen zullen docenten in de praktijk dingen uitproberen, experimenteren, leren van ervaringen. Het leerproces dat wordt doorgemaakt impliceert ruimte voor het maken fouten. Te verwachten valt dat docenten in het begin niet direct grote successen zullen boeken met het begeleiden van zelfstandig werken en leren (te meer omdat ook leerlingen moeten leren om op een nieuwe manier te leren). Tegelijkertijd is hun motivatie gebaseerd op succeservaringen. Tegenover de energie die docenten in het begeleiden van zelfstandig leren steken, hopen ze op een beloning in de vorm van verbeterde leerprestaties van leerlingen of meer leerplezier door leerlingen. Als succes uitblijft is de kans klein dat docenten de nieuwe manier van begeleiden zullen herhalen. Door het uitblijven van succes zullen ze geen hogere, en misschien zelfs wel lagere verwachtingen krijgen van de mate waarin leerlingen zelfstandig kunnen leren. Een volgende keer zullen ze hun begeleiding aanpassen aan deze lagere

verwachtingen, en op deze manier kunnen ze in een negatieve spiraal terecht komen.

Het frustrerende zit hem erin dat docenten succeservaringen nodig hebben als motivatie om te leren begeleiden bij zelfstandig leren, maar om succeservaringen op te doen moeten ze (en de leerlingen) het (begeleiden bij zelfstandig leren) al kunnen.

Bij het bevorderen van het leren begeleiden van zelfstandig leren door docenten moeten zoveel mogelijk kansen op succeservaringen op het niveau van het werken met leerlingen worden gecreëerd. Voor het schoolbeleid betekent dat geleidelijk en met kleine stapjes te werk gaan (think big, start small) en aansluiten bij de beginsituatie van docenten en leerlingen. Van docenten wordt gevraagd te accepteren dat leren een langdurig proces is van vallen en opstaan, om te gaan met frustratie, realistische verwachtingen te hebben en door te zetten.

Theorie en beleid versus Praktijk. Enerzijds wordt van alle docenten verwacht dat ze met hun handelen aansluiten bij nieuw landelijk onderwijsbeleid gericht op zelfstandig leren (onder andere gebaseerd op recente leerpsychologische inzichten), anderzijds baseren docenten hun handelen grotendeels op persoonlijke opvattingen, routines en ervaringen in de praktijk. Als gevolg hiervan is er vaak een verschil tussen wat docenten als ideaal nastreven en wat ze in de klas feitelijk doen.

Om het leren van docenten te bevorderen is het verstandig zowel gebruik te maken van input van buiten (theoretische inzichten en beleid) als persoonlijke praktijkkennis van docenten. Werkwijzen als reflectie, coaching en intervisie zijn gericht op het dichten van het gat tussen beide. Deze spanningsverhouding vergt van docenten dat ze bereid zijn zich in de theorie en het beleid te verdiepen en hun praktijkkennis expliciet te maken. Verder vergt het dat docenten een vertaalslag (aanpassingsslag) maken van de theoretische en beleidsmatige inzichten naar hun praktijk. Dat vereist inzicht en durf om dingen uit te proberen in de praktijk.

Autonomie versus Collegialiteit. Enerzijds zijn docenten, net als andere professionals, autonome beroepsbeoefenaars. Ze zijn koning, keizer en admiraal in hun eigen klaslokaal. Anderzijds zijn ze lid van een schoolteam en wordt van hen verwacht dat ze samenwerken met collega's. Teveel autonomie kan ertoe leiden dat docenten elk een eigen koers gaan varen en neuzen niet dezelfde kant op staan. Teveel samenwerking in de vorm van afstemming leidt tot standaardisatie van het onderwijs, waardoor de docent geen ruimte meer krijgt om dingen uit te proberen of een persoonlijke inkleuring te geven aan zijn of haar onderwijstaken²².

Leren door docenten vergt samenwerken met collega's. Van docenten wordt daarbij gevraagd een stukje autonomie in te leveren. Hoewel de meeste effecten uitgaan van samenwerking die door docenten zelf tot stand wordt gebracht, kan het nodig zijn om samenwerking aan te sturen. Het beste kan samenwerking worden gericht op concrete zaken op het terrein van leren en onderwijzen, omdat dat het referentiepunt van docenten is.

Algemeen versus Contextgebonden. Enerzijds wordt verondersteld dat docenten als beroepsgroep een gemeenschappelijk geheel van kennis, vaardigheden en houdingen delen, namelijk die kennis, vaardigheden en houdingen die nodig zijn om een goede leraar te kunnen zijn (vergelijk beroepsprofiel)²³. Anderzijds heeft elke docent specifieke kennis, vaardigheden en houdingen (nodig) die zijn toegespitst op de unieke situatie waarin hij onderwijst (denk aan de visie van zijn of haar school, vakdidactische kennis, de gebruikte lesmethode, zijn of haar leerlingen).

Leren zelfstandig leren in een school vergt dat wordt uitgegaan van een algemeen kader waaraan een specifieke vakinhoudelijke invulling wordt gegeven. Van docenten wordt gevraagd dat ze algemene inzichten en afspraken op schoolniveau willen en kunnen vertalen naar hun eigen vak en de leerlingen die ze onderwijzen. Dit betekent dat ze over de grenzen van het eigen vak, de leerstof en het leerboek heen kunnen en willen kijken.

Duizendpoot versus Specialist. De invoering van zelfstandig leren en breder gezien het Studiehuis brengt veel nieuwe rollen voor docenten met zich mee. Enerzijds kan worden geredeneerd dat docenten alle rollen en taken bij het begeleiden van zelfstandig leren moeten beheersen. Anderzijds lijkt het niet reëel een docent als "duizendpoot" af te spiegelen: in de praktijk specialiseren docenten zich vaak in bepaalde rollen met bijbehorende taken. Specialisatie in bepaalde taken kan worden geformaliseerd in taakdifferentiatie. Taakdifferentiatie is een middel om efficiënter te werken, de werkdruk te spreiden en optimaal gebruik te maken van persoonlijke kwaliteiten van docenten. Daarentegen is het echter wel belangrijk te realiseren dat taakdifferentiatie kansen om samen te leren van complexe problemen doet afnemen.

Het lijkt daarom verstandig om te werken met taakdifferentiatie, mits er voor docenten voldoende mogelijkheden blijven bestaan om van elkaar te kunnen leren bij het gezamenlijk uitvoeren van complexe taken.

Voortgaan versus Stilstaan. Een neiging van sommige docenten is dat ze op een presenteerblaadje een recept voorgeschreven willen krijgen om leerlingen te begeleiden bij zelfstandig leren. Ze maken bij voorkeur gebruik van direct bruikbare materiële bronnen die minimale inspanning vergen (bv. lesboek). Dit

in tegenstelling tot docenten die zelf lezen over de vernieuwing en naar conferenties gaan, nieuwe dingen in hun praktijk uitproberen, en zelf materialen bijstellen en ontwikkelen. Het leren van zelfstandig leren betekent niet te veel afwachten, maar zelf actief aan de slag gaan. Tegelijkertijd is het niet de bedoeling alsmaar door te hollen. Het is belangrijk tijdig pas op te plaats te maken.

Om het begeleiden van zelfstandig werken en leren door docenten te bevorderen is het belangrijk als school en docenten ervoor te zorgen dat er voldoende activiteiten worden ondernomen in de richting van de nagestreefde visie. Dit betekent dat men actief is, in beweging is, maar tegelijkertijd ook de tijd neemt voor bezinning om zich opnieuw te focussen.

De conclusie luidt dat bij het leren begeleiden van zelfstandig leren voortdurend gezocht zal moeten worden naar een balans tussen theorie en praktijk, autonomie en collegialiteit, voortgaan en stilstaan, enz. Aanwijzingen voor een goede balans zitten in een combinatie van actief leren van zichzelf en collega's in de eigen praktijk, met een mix van theorie en beleid en eigen ervaringen als input, met het bevorderen van het leerproces bij leerlingen als inhoud, en waarbij nu en dan pas op de plaats wordt gemaakt²⁴.

Verder stelt het leren begeleiden van zelfstandig leren zware eisen aan docenten, zoals bereidheid een deel van de eigen autonomie in te leveren, zich kwetsbaar op te stellen, inspanningen te leveren, geduld te hebben, te volharden en frustratie te tolereren. Het is heel waarschijnlijk dat niet iedereen dat volhoudt en dat ervoor over heeft.

5.4 *Kenmerken van de context: capaciteiten van de schoolorganisatie*

Visie, planning, leren

In elke schoolorganisatie zijn in potentie capaciteiten aanwezig die kunnen worden benut bij het bevorderen van professionele ontwikkeling van docenten. Mintzberg (1990)²⁵ vat deze samen als visie, planning en leren²⁶. De capaciteiten zijn voorwaarden voor en bevatten aanwijzingen voor een aanpak van het bevorderen van professionele ontwikkeling van docenten in de school. Hieronder geven we een nadere toelichting.

Visie geeft richting, motiveert en biedt samenhang. Een van de meest fundamentele stappen bij het implementeren van zelfstandig leren in het Studiehuis is dat een onderwijsconcept wordt geformuleerd waartoe het Studiehuis zal worden ontwikkeld. Een concept, ook wel aangeduid als missie of visie, maakt het makkelijker om invulling te geven aan de vernieuwing en maakt het mogelijk een invoeringsplan op te stellen (zie hoofdstuk 3).

Planning geeft structuur en coördinatie. Planning coördineert de activiteiten die moeten worden uitgevoerd om de visie te benaderen. Voor het plannen van veranderingen is het belangrijk dat in de school een project- of stuurgroep fungeert als voortrekker en coördinator van het veranderingsproces. Verder is het belangrijk dat het gehele team wordt betrokken bij de planning en dat de planning is gericht op concrete doelen en actiepunten.

Leren geeft ontwikkeling en vooruitgang. Van de uitvoering van activiteiten en de evaluatie daarvan leren docenten en de school. Informatie is een belangrijke voorwaarde. Docenten ontvangen in de dagelijkse praktijk veel impliciete en expliciete informatie van leerlingen die ze al dan niet benutten als feedback. Ook collega's zijn een bron van informatie voor docenten.

Docenten kunnen leren door intensieve vormen van samenwerking en reflectie op het eigen handelen. Door reflectie aan te laten sluiten bij doelen van de school en docenten hier samen aan te laten werken, wordt niet alleen het leren op individueel niveau versterkt, maar ook op teamniveau (leren tussen collega's), en tevens de ontwikkeling van de school (visie verheldering, ontwikkelen gemeenschappelijke 'taal').

Docenten kunnen op verschillende manieren samenwerken, meer en minder intensief²⁷. Hoe intensiever de vorm van samenwerken, hoe meer kans dat docenten ervan leren. Hieronder volgt een opsomming van samenwerkingsvormen van minder naar meer intensief.

1. *Met elkaar praten.* Functie: sociaal-emotionele ondersteuning, stoom afblazen, vinden van (h)erkenning bij collega's. Voorbeeld: klagen. Leereffect: draagt niet veel bij aan het leren van docenten en het implementeren van vernieuwingen, want het gesprek is vrijblijvend.
2. *Delen.* Functie: elkaar op de hoogte houden. Voorbeeld: materiaal uitwisselen. Leereffect: nihil, vanwege de grote autonomie van docenten wel of niet de gedeelde informatie te gebruiken.
3. *Maken van afspraken.* Functie: afstemming. Voorbeeld: afspraken maken voor het programma van Toetsing en Afsluiting. Leereffect: kan bijdragen aan gedeelde verantwoordelijkheid en afstemming. Negatief effect als de afstemming leidt tot standaardisatie van het onderwijsproces.
4. *Hulp en advisering.* Functie: elkaar ondersteunen en adviseren. Voorbeeld: collegiale consultatie. Leereffect: kan leiden tot leren van docenten door het verfijnen en verbeteren van de bestaande praktijk. Werkt negatief als docenten het stellen van een hulpvraag beschouwen als een zwaktebod.
5. *Gezamenlijk werk.* Functie: bewustwording van blinde vlekken, tot diepere reflectie komen, tot nieuwe gezichtspunten komen. Voorbeeld: intervisie, samen onderwijs ontwikkelen. Leereffect: ontwikkeling van docenten en de school.

Samenwerkingsvormen gericht op hulp en advisering (4) en gezamenlijk werk (5) kunnen het leren van docenten bevorderen. Figuur 7 geeft een overzicht van werkwijzen waarin deze samenwerkingsvormen tot uiting komen.

Figuur 7: Werkwijzen gericht op hulp en advisering en gezamenlijk werk²⁸ (Fonderie-Tierie, 1998)

	<i>Doel</i>	<i>Begeleiding</i>	<i>Activiteit</i>
Hulp en advies: <i>Collegiale consultatie</i>	adviseren bij actuele problemen; gericht op direct resultaat	collegiaal: consultvrager en consultgever(s)	observeren op de werkplek of a.h.v. audiovisuele middelen
Gezamenlijk werk: <i>Coaching</i>	zelfsturing ontwikkelen; gericht op uitbreiding van handelingsrepertoire	hiërarchisch: deskundige externe of interne opgeleide coach en gecoachte(n)	observeren op de werkplek
<i>Intervisie</i>	problematiseren en analyseren van het eigen functioneren; gericht op meer inzicht	collegiaal: groepje collega's	bespreken van eigen leervragen; leren op afstand
<i>Supervisie</i>	leren problematiseren van het eigen functioneren; gericht op het eigen leerproces	hiërarchisch: supervisor en supervisant(en)	leren op afstand

Voor het welslagen van professionalisering van docenten is het belangrijk dat de schoolleiding vertrouwen heeft in professionalisering van docenten als middel om docenten en de school te ontwikkelen en dat vertrouwen ook uitdraagt naar docenten. Verder zijn belangrijk: wederzijds respect tussen docenten, betrokkenheid en uitwisseling, en het aangrijpen van fouten om van te leren. Ten slotte zullen op school ook allerlei praktische condities voor leren worden gecreëerd, zoals tijd, ruimte en middelen.

Samengevat. Visie, planning en leren zijn belangrijke capaciteiten van de schoolorganisatie om een leeromgeving te kunnen bieden aan docenten. Behalve dat het belangrijk is dat de capaciteiten aanwezig zijn, is het

belangrijk dat ze worden *benut*. Een werkomgeving waarin docenten kunnen leren kenmerkt zich door: gezamenlijke doelgerichtheid, participatie aan besluitvorming, samenwerking en collegialiteit, autonomie, druk op ontwikkeling, variatie en uitdaging, feedback en evaluatie, beschikbaarheid van hulpmiddelen²⁹.

5.5 Kenmerken van het evaluatiesysteem

Doelen van docentevaluatie

Twaalf docenten van school A hebben in het onderzoek aangegeven welke bedoelingen van docentevaluatie ze in redelijke en sterke mate belangrijk vinden. Hieronder volgt een overzicht (in percentages).

- 100% *middel om de visie voor het Studiehuis op basis van praktijkervaringen verder te ontwikkelen;*
- 83% *middel om voor jezelf informatie te verzamelen over het begeleiden van zelfstandig leren;*
- 82% *als onderdeel van een groter professionaliseringsprogramma gericht op reflectie en intervisie;*
- 80% *middel om samenwerking met collega's te bevorderen;*
- 73% *middel om te oefenen met reflecteren;*
- 64% *middel om de visie voor het Studiehuis gedragen te krijgen;*
- 60% *middel om te oefenen met intervisie;*
- 36% *input voor voortgangsgesprekken in het kader van personeelsbeleid.*

De docenten van school A verbinden meerdere doelen aan docentevaluatie. Het belangrijkste vinden ze daarbij verdere visie-ontwikkeling en bevordering van reflectie. Docentevaluatie kan dus voor uiteenlopende doelen gebruikt. Te denken valt aan evaluatie van bekwaamheden, certificering, professionele ontwikkeling, taakdifferentiatie, salarisverhoging, schoolverbetering.

De doelen van docentevaluatie kunnen worden ingedeeld op een continuüm dat verloopt van formatief naar summatief. Formatieve evaluatie is evaluatie ten behoeve van professionalisering van docenten. Summatieve evaluatie is evaluatie ten behoeve van beoordeling van docenten.

Verder kunnen doelen van de evaluatie zowel liggen op het niveau van de individuele docent, als op het niveau van de schoolorganisatie. Desalniettemin kunnen evaluatieresultaten van individuele docenten op geaggregeerd niveau worden gebruikt om bijvoorbeeld het schoolbeleid aan te passen.

Samengevat kan een matrix worden gevormd waarbinnen vier algemene doelen van docentevaluatie kunnen worden onderscheiden.

*Figuur 8: Doelen van docentevaluatie*³⁰

	individu	organisatie
--	----------	-------------

formatief (professionalisering)	I. Individuele ontwikkeling of professionalisering, bv. reflectie	III. Schoolverbetering, bv. in het schoolteam of t.b.v. het onderwijsprogramma
summatief (beoordeling)	II. Diplomerings (bekwaam), certificering (excellent), salariëring, aannemen/ontslag	IV. Bepalen van de kwaliteit van scholen, belangrijk voor de status of het aanzien van scholen

In de praktijk worden doelen dikwijls met elkaar gecombineerd. Individuele resultaten (eerste kolom) worden bijvoorbeeld samen genomen om te komen tot inzichten op organisatieniveau (tweede kolom). Formatieve evaluatie (eerste rij) wordt dikwijls gebruikt om resultaten van summatieve evaluatie (tweede rij) aan te vullen. Een voorbeeld hiervan is te vinden in personeelsbeleid. Bij het beoordelen van docenten ten behoeve van loopbaanontwikkeling wordt vaak zowel formatief beoordeeld (bijvoorbeeld functioneringsgesprek) als summatief (beoordelingsgesprek).

In lijn met de doelen die worden nagestreefd met docentevaluatie is het belangrijk afspraken te maken hoe met de resultaten van de evaluatie wordt omgegaan. Een werkwijze is een contract op te stellen tussen de betrokken partijen waarin afspraken worden vastgelegd over wat er met de resultaten gebeurt.

Wie moet de evaluatie uitvoeren?

Vijftien docenten van school A hebben de vraag beantwoord wie docentevaluatie zou moeten uitvoeren. Hieronder volgt een overzicht in percentages.

87% *de docent zelf (zelfevaluatie);*

60% *leerlingen (via bevraging met leerlinglijsten);*

53% *een collega, want die begrijpt een docent het beste;*

33% *een externe coach of leraarbegeleider;*

7% *niet een collega, want die komt daarmee in een rolconflict;*

7% *een lid van de schoolleiding.*

Docenten van school A denken dus dat evaluatie het beste door henzelf, eventueel aangevuld met leerlingen en een collega kan gebeuren.

De doelen van een evaluatiesysteem hebben consequenties voor de inrichting ervan. Bij evaluatie ten behoeve van persoonlijke groei en ontwikkeling (figuur 8, I) kan het zinvol zijn als de docent zelf een deel van de criteria bepaalt (in het kader van persoonlijke leerdoelen). Bij de beoordeling van de ontwikkeling van het team (figuur 8, III) is het denkbaar dat voor alle docenten dezelfde criteria gelden die passen bij de visie van de school en het schoolbeleid. Bij evaluatie in het kader van personeelsbegeleiding, functie- of taakwaardering zullen criteria vanuit de schoolorganisatie wenselijk zijn, eventueel aangevuld met persoonlijke criteria van de docent of algemeen geldende externe criteria.

Ook het antwoord op de vraag wie de meest geschikte beoordelaar is zal verschillen al naar gelang het doel van de evaluatie. Bij formatieve evaluatie (figuur 8, I en III) zullen vooral docenten zelf, leerlingen, collega's, de schoolleiding en eventueel extern aangetrokken coaches als beoordelaars fungeren. Bij summatieve evaluatie (figuur 8, II en IV) gaat het om objectief getrainde beoordelaars. Als bij de evaluatie personeelsbeslissingen centraal staan, zullen vooral de personeelsfunctionaris en het schoolmanagement belangrijke rollen spelen. Het is daarbij uiteraard ook mogelijk de docent zelf, collega's en externe (voor dat doel ingehuurd) beoordelaars bij de evaluatie te betrekken.

Hoe kunnen docenten leren evalueren?

Aan twaalf docenten van school A is gevraagd hoe docenten kunnen leren reflecteren en kunnen leren hoe ze intervisiegesprekken moeten voeren. Men noemt (in percentages docenten):

- 75% *via oefening met collega's (al doende leert men);*
- 67% *via een externe begeleider die docenten ondersteunt bij het leren reflecteren en voeren van intervisie gesprekken;*
- 42% *via een interne begeleider (bv. een op dat terrein bekwame docent die collega's ondersteunt).*

Verder is op school A gevraagd op welke manier docentevaluatie het beste zou kunnen worden bevorderd. Men noemt (in percentages docenten):

- 50% *in georganiseerde intervisiegroepen;*
- 33% *doordat de schooldirectie gebruik van docentevaluatie aanmoedigt;*
- 25% *doordat de schooldirectie docentevaluatie verplicht stelt (uiteraard met beschikbaarstelling van tijd en ruimtes).*

Naast het gegeven dat evaluatiedoelen een belangrijke stempel drukken op de inrichting van docentevaluatie, is ook de ervaring van docenten een belangrijk

uitgangspunt. Vooral bij formatieve evaluatie, waarbij gebruik wordt gemaakt van zelfevaluatie of evaluatie door een collega, is het belangrijk dat de docenten de werkwijze van de evaluatie beheersen. Een uitgangspunt kan zijn docenten in eerste instantie een redelijk passieve rol te geven. Naarmate ze meer ervaring krijgen in het evalueren worden hun rollen actiever, totdat ze volledige controle hebben over de evaluatie. Het lijkt verstandig om niet direct in het diepe te springen en eerst te oefenen met een enigszins gesloten systeem waarbij de beoordelingscriteria en -procedure op papier zijn beschreven. Naarmate de ervaring vordert kan de evaluatie steeds meer zelf worden vormgegeven.

Tips ter bevordering van een effectief evaluatiesysteem

In de literatuur worden verschillende kenmerken genoemd van effectieve evaluatiesystemen. In deze subparagraaf worden tips gegeven ter bevordering van een effectief evaluatiesysteem.

Om te beginnen is het belangrijk dat de schoolleiding overtuigd is van het nut van evaluatie door docenten. Belangrijk is dat ze deze overtuiging ook overdraagt naar docenten. Verder is belangrijk dat de schoolleiding vanaf het begin docenten betreft bij de formulering van criteria, de vormgeving van het systeem en de procedures om ermee te werken.

Ten tweede is vereist dat de beoordelingscriteria en het evaluatiesysteem zorgvuldig tot stand komen. Dat betekent dat de beoordelingscriteria aansluiten bij de visie van de school, de praktijk van docenten, en representatief zijn voor het begeleiden van zelfstandig leren. Het evaluatiesysteem moet aansluiten bij de manier waarop men in school omgaat met de professionaliteit van docenten. Het systeem moet bijvoorbeeld uitgaan van een bij de school passende balans tussen autonomie en collegialiteit. Verder moeten de criteria en het systeem hanteerbaar, praktisch bruikbaar zijn. Ten slotte zijn de criteria en het systeem niet zodanig dichtgetimmerd dat er geen ruimte meer is voor eigen betekenisgeving door de docent.

Ten derde moeten de evaluatieprocedures duidelijk zijn voor docenten. Docenten moeten weten waartoe de evaluatie dient, waarvoor de resultaten gebruikt worden, wie de uitkomsten beheert en mag inzien, wie bepaalt wanneer evaluaties worden uitgevoerd, enz. Afspraken daarover kunnen in een centraal document worden vastgelegd.

Ten vierde is het zinvol als docenten inzicht hebben in hoe de evaluatie zich verhoudt tot doelen van de schoolorganisatie. Het nut van de evaluatie wordt daarmee helder. Duidelijk wordt dat de evaluatie niet op zich staat, maar onderdeel uitmaakt van de ontwikkeling van de school als geheel.

Ten vijfde wordt de evaluatie gebruikt voor het daarmee beoogde doel. Dit houdt bijvoorbeeld in dat de evaluatie plaatsvindt in een les waarin de docent

expliciet aandacht besteedt aan de te evalueren zaken. Indien zich tijdens de les teveel ongebruikelijke storingen voordoen, wordt de evaluatie opnieuw gedaan.

Vanzelfsprekend is de evaluatie zo objectief mogelijk. Dat kan door de evaluatie van te voren schriftelijk vast te leggen en liefst aan de hand van praktische voorbeelden te beschrijven. Een andere mogelijkheid is bij de evaluatie gebruik te maken van meerdere informatiebronnen (bv. evaluaties door leerlingen en collega's).

Het effect van formatieve evaluatie waarbij gebruik wordt gemaakt van klassenconsultatie door collega's, staat of valt met het vertrouwen van de geobserveerde docent in zijn collega. De docent moet zich bij zijn collega op zijn gemak voelen. Een kwestie van het vinden van 'gelijkwaardige kritische maatjes'.

Ten slotte is het belangrijk de evaluatie niet op zichzelf te laten staan. Manieren om dit tegen te gaan: de evaluatieresultaten opnemen in een bruikbaar registratie- of bewaarsysteem; de evaluatie onderdeel laten zijn van een groter geheel (bijvoorbeeld gebruiken als een opstap naar complexere vormen van samenwerken, of als onderdeel van het personeelsbeleid); voortbouwen op de resultaten van de evaluatie hetzij door de docent zelf, hetzij op het niveau van de schoolorganisatie (de resultaten verdwijnen niet in een la).

5.6 *Samenvatting*

Het bevorderen van het leren van docenten is een complexe aangelegenheid die in alle niveaus van de schoolorganisatie doorklinkt en afhangt van kenmerken van de docenten zelf, de schoolorganisatie en het gebruikte systeem.

Kenmerken van de betrokkenen

Een eerste maatregel betreft het zoeken naar een balans om om te gaan met spanningsverhoudingen bij het leren van docenten.

Een eerste noodzakelijke voorwaarde is dat docenten willen leren en het als hun taak beschouwen om te blijven leren. Ervaren docenten beschikken over veel onbewuste routines en opvattingen. Om te kunnen leren is het belangrijk dat ze zich daarvan bewust worden. Reflectie is een middel om tot bewustwording te komen. Dan zal vaak blijken dat een deel van routines en opvattingen niet zijn te rijmen met het begeleiden van zelfstandig leren. Het leren begeleiden bij zelfstandig leren vereist dat docenten bereid zijn een deel van de oude routines en opvattingen los te laten om plaats te maken voor nieuwe vaardigheden en inzichten. Nieuwe vaardigheden en inzichten kunnen

bijvoorbeeld worden ontwikkeld door erover te lezen en met collega's te bespreken of bij hen in de klas te kijken.

Verder impliceert veranderen lef om nieuwe dingen in de klas uit te proberen. Docenten kunnen hun leerproces bevorderen door zoveel mogelijk en kwalitatief goede feedback op hun 'nieuwe' handelen te verzamelen. Daarbij kunnen ze onder meer gebruik maken van zichzelf, leerlingen en collega's.

Kenmerken van de context

De school zou niet alleen een veilige leeromgeving moeten zijn voor leerlingen, maar ook voor docenten. Dat houdt in dat ze docenten helpt met spanningsverhoudingen om te gaan door hier in het beleid rekening mee te houden.

Een noodzakelijke voorwaarde is een open klimaat gebaseerd op wederzijds respect waarbij het schoolteam voor een gezamenlijk probleem staat. Dit betekent dat docenten (en leerlingen) betrokken worden bij het maken van plannen en het ondernemen van activiteiten, docenten gelijkwaardig worden behandeld, competitie tussen docenten wordt tegen gegaan en de schoolleiding als gelijkwaardige partner meedenkt met docenten.

Verder is het belangrijk dat er ruimte is voor het maken van fouten en fouten worden aangegrepen als leermomenten, gestimuleerd wordt dat collega's van elkaar leren en het geen zwakte bod is als een docent aangeeft hulp nodig te hebben. Daarbij is het belangrijk docenten extra te ondersteunen, te motiveren en te enthousiastmeren en te investeren in condities om te leren (tijd, ruimte, middelen).

De leeromgeving kan worden geoptimaliseerd door gebruik te maken van capaciteiten die van nature in de school aanwezig zijn. Daarbij gaat het bijvoorbeeld om een duidelijke visie en concrete planning ten aanzien van zelfstandig leren en dat docenten zijn betrokken bij de totstandkoming van de visie en planning. Ter coördinatie van het invoeringsproces van zelfstandig leren valt aan te raden een stuurgroep samen te stellen. De stuurgroep fungeert als voortrekker van de vernieuwing. Tevens is het belangrijk afstemming in de school te bevorderen, bijvoorbeeld door algemene leerlijnen op te stellen of door te werken met eenzelfde format voor studiewijzers en praktische opdrachten. Verder is het belangrijk met kleine stapjes te werk te gaan en realistische verwachtingen hebben over zelfstandig leren. Hierdoor wordt de kans op succeservaringen vergroot.

Kenmerken van het evaluatiesysteem

Het is belangrijk duidelijke afspraken te maken over het evaluatiesysteem, wil het systeem goed kunnen werken. Een goed functioneren van een evaluatiesysteem begint met een schoolleiding die achter het systeem staat en dat ook uitdraagt naar docenten.

De beoordelingscriteria en het systeem moeten zorgvuldig zijn opgezet. Dit betekent dat de beoordelingscriteria correct zijn geformuleerd (sluiten aan bij de visie van de school, de praktijk van docenten, het begeleiden van zelfstandig leren, zijn praktisch bruikbaar), de evaluatieprocedure inzichtelijk en duidelijk is voor docenten, de evaluatie zo objectief mogelijk is, en bij de evaluatie meerdere evaluatiebronnen worden benut. Als bij de evaluatie gebruik wordt gemaakt van klassenconsultatie door een collega staat of valt het lerende effect van de evaluatie met het vertrouwen dat de docent heeft in zijn of haar collega. Daarom is het aan te raden paren te vormen van 'gelijkwaardige kritische maatjes'.

Belangrijk is ook dat de evaluatie niet op zich staat maar onderdeel uit maakt van een groter geheel. Evaluatieresultaten horen niet in een la thuis, maar zijn leezame gegevens om op voort te bouwen door de docent zelf of door het schoolbeleid.

6 Onderzoek

6.1 Opzet

In het Voortgezet Onderwijs staat de ontwikkeling van vaardigheden en in het verlengde daarvan de ontwikkeling van zelfstandig werken en leren centraal. Dit vergt van scholen een cultuuromslag die doorklinkt in de gehele schoolorganisatie. Zo zal er moeten worden geïnvesteerd in de mediatheek, wordt meer samenwerking verwacht tussen vakken en wordt een beroep gedaan op (deels) nieuwe didactische vaardigheden van docenten. Van hen wordt verwacht minder frontaal klassikaal te onderwijzen en meer op te treden als coach en begeleider van leerlingen. Er bestaan geen blauwdrukken om op school invulling te geven aan de ontwikkeling van zelfstandig werken en leren. De aanpakken zullen per school verschillen.

Om inzicht te krijgen op welke manieren invulling kan worden gegeven aan de ontwikkeling van zelfstandig werken en leren is in de periode april 2000 tot en met april 2001 op zes scholen uit het zuiden en het midden van het land (aangeduid als scholen A, B, C, D, E en F) een kortlopend onderwijsonderzoek uitgevoerd. De onderzoeksvraag luidt:

Welke organisatorische en didactische maatregelen kunnen worden genomen om de ontwikkeling van zelfstandig leren (c.q. algemene vaardigheden) vanaf het einde van de Basisvorming in het Studiehuis (klas en studieruimte) te bevorderen?

Deelvragen zijn:

1. Welke maatregelen nemen docenten in klassikale lessen en docentonafhankelijke lessen om zelfstandig werken en leren in het Studiehuis te bevorderen?
2. Wat zijn wenselijke maatregelen op het terrein van organisatie en didactiek bij zelfstandig werken en leren?
3. Op welke wijze kunnen deze maatregelen worden geïmplementeerd?

De scholen hadden bij de LPC verschillende onderzoeksvragen ingediend die grotendeels zijn te herleiden tot de deelvragen van het onderzoek en zijn samengevat in een overkoepelende onderzoeksvraag. De aanvankelijk verschillende onderzoeksvragen van de scholen brengt met zich mee dat niet op alle scholen dezelfde onderzoeksactiviteiten zijn uitgevoerd. Het onderzoek bestaat uit vier onderdelen.

Ten eerste de afname van de toets voor Algemene Vaardigheden in de Basisvorming bij *leerlingen* op *alle* deelnemende *scholen* aan het einde van de

derde klas Havo en Vwo of aan het begin van de vierde klas Havo en Vwo, als zijnde een van de maatregelen die men op scholen kan nemen (Elshout-Mohr en Meijer, 1996).

Ten tweede de afname van schriftelijke vragenlijsten bij *coördinatoren* van scholen C, D, E, F met betrekking tot didactische en organisatorische maatregelen bij zelfstandig werken en leren.

Ten derde de afname van schriftelijke vragenlijsten bij *docenten* van scholen B, C, D, E, F met betrekking tot didactische en organisatorische maatregelen bij zelfstandig leren.

Ten slotte een delphi-onderzoek op school A waarin in twee vragenlijstrondes onder *docenten* is ingegaan op: maatregelen ten behoeve van zelfstandig werken en leren, de wijze waarop evaluatie van docenten kan bijdragen aan de verdere ontwikkeling van docenten en de school, en kenmerken van de schoolorganisatie die nodig zijn om een leeromgeving aan docenten te kunnen bieden.

In onderstaande tabel volgt een overzicht van de deelnemers aan de verschillende onderdelen.

<i>Onderzoeksactiviteit</i>	<i>Deelvraag</i>	<i>Betrokkenen</i>	<i>Scholen</i>
AlvaBavo-toets	3	Havo en Vwo leerlingen eind derde klas/begin vierde klas	A, B, C, D, E, F
Vragenlijst	1, 2	Coördinatoren 2e fase Havo/Vwo	C, D, E, F
Vragenlijst	1, 2	Docenten 2e fase Havo/Vwo	B, C, D, E, F
Delphi-onderzoek (2 vragenlijstrondes)	1, 2, 3	Docenten 2e fase Havo/Vwo	A

6.2 Deelnemers

Het onderzoek is uitgevoerd op de scholen die het onderzoek hebben aangevraagd. Deelname aan het onderzoek was vrijwillig. Dit heeft ertoe geleid dat men op één school, die de zevende aanvrager was van het onderzoek, wegens drukte en andere activiteiten heeft afgezien van deelname. Op school B heeft men afgezien van één onderdeel (de vragenlijst voor coördinatoren). Verder geldt dat het aantal deelnemers per onderdeel sterk per school verschilt.

Aan het eerste deel van het onderzoek, de afname van de AlvaBavo-toets is meegewerkt door alle leerlingen aan het eind van de derde klas Havo/Vwo of het begin van de vierde klas Havo/Vwo van alle betrokken scholen bij het onderzoek. In totaal betreft het 795 leerlingen, waarvan 444 Havo-leerlingen

en 350 Vwo-leerlingen (van 1 leerling was het schooltype niet bekend). De AlvaBavo-toets is gemaakt door 407 meisjes en 377 jongens (van 11 leerlingen was de sexe niet bekend). De leerlingen zijn afkomstig uit 39 klassen.

Aan het tweede deel van het onderzoek hebben in totaal 7 coördinatoren Tweede Fase van scholen C, D, E, en F meegedaan. Dit betreft 3 coördinatoren van school C, 2 coördinatoren van school D, 1 coördinator van school E en 1 coördinator van school F. Bij de gegevensverzameling op scholen C en D is afgegaan op de gemiddelde antwoorden die de coördinatoren hebben gegeven. De coördinatoren hebben gemiddeld 26,5 jaar onderwijservaring. Drie coördinatoren zijn coördinator van de Havo, vier coördinatoren zijn coördinator van Vwo. Vier coördinatoren zijn docent Tweede Fase Havo. Vijf deelnemers zijn (ook) docent Tweede Fase Vwo.

De deelnemers aan het derde deel van het onderzoek betrof 54 docenten van scholen B, C, D, E en F. De respons van de deelnemende docenten verschilde sterk per school. Van school B deden 2 docenten mee, van school C 12, van school D 5, van school E 6. Van School F deden de meeste docenten mee, namelijk 29. Op school F na was de respons zeer laag, dit ondanks verschillende rappels, uitstel van inlevertermijnen, en acties van de 'onderzoek-contactpersonen' op de scholen om het invullen van de vragenlijsten te stimuleren. Het totale aantal deelnemers verspreid over de verschillende scholen is als volgt: school B 4%, school C 22%, school D 11%, school E 11%, school F 53%. Bij de interpretatie van de resultaten van het onderzoek moet hiermee rekening worden gehouden.

Van de deelnemende docenten aan het onderzoek geeft 86% les in de Tweede Fase Vwo, 73% geeft (ook) les in de Tweede Fase Havo, 53% is ook werkzaam in de derde klas Havo/Vwo en 11% geeft hiernaast ook les op het VMBO.

De deelnemers geven les in de talen (45%), exacte vakken (32%), maatschappij-vakken (19%) en expressieve vakken (6%). Vrijwel alle docenten (13%) vervullen naast hun onderwijsgevende taken ook andere functies in de school. Dit betreft voornamelijk de functies van mentor (62%), vaksectieleider (40%), en lid projectgroep Tweede Fase (24%). De deelnemende docenten aan het onderzoek zijn ervaren. De gemiddelde onderwijservaring in het voortgezet onderwijs is 23 jaar.

Aan het vierde deel van het onderzoek, bestaande uit een delphi-onderzoek op school A, hebben bij de eerste vragenlijstronde 17 docenten meegewerkt en bij de tweede ronde 12 docenten. De deelnemende docenten hebben een onderwijservaring van gemiddeld 21 jaar. De eerste vragenlijstronde vond

plaats in december 2000. De tweede ronde werd afgenomen in maart 2001. De tweede vragenlijstronde bouwde voort op de resultaten van de eerste ronde.

6.3 *Samenvattende conclusies: didactische en organisatorische maatregelen bij zelfstandig leren*

Welke organisatorische en didactische maatregelen kunnen worden genomen om de ontwikkeling van zelfstandig leren (c.q. algemene vaardigheden) vanaf het einde van de Basisvorming in het Studiehuis (klas en studieruimte) te bevorderen?

1. Welke maatregelen nemen docenten in klassikale lessen en docentonafhankelijke lessen om zelfstandig werken en leren in het Studiehuis te bevorderen?
2. Wat zijn wenselijke maatregelen op het terrein van organisatie en didactiek bij zelfstandig werken en leren?
3. Op welke wijze kunnen deze maatregelen worden geïmplementeerd?

In deze paragraaf volgen de samenvattende conclusies ter beantwoording van de onderzoeksvraag

Factoren van invloed op de bevordering van zelfstandig leren bij leerlingen

Een beoogd leerresultaat van het Studiehuis is dat leerlingen zelfstandig kunnen leren. Veel factoren zijn van invloed op het bereiken van dit leerresultaat. Het ligt voor de hand om maatregelen ter bevordering van zelfstandig leren te richten op deze factoren. Factoren die van invloed zijn op het leren van zelfstandig leren liggen deels binnen en deels buiten de leerlingen. Factoren binnen de leerlingen zijn het meest direct van invloed op het leren van zelfstandig leren. Echter, maatregelen die scholen en docenten kunnen nemen ter bevordering van zelfstandig leren in het Studiehuis liggen buiten leerlingen. Factoren buiten leerlingen zijn indirect van invloed op zelfstandig leren in de zin dat ze via het beïnvloeden van factoren binnen de leerling zelfstandig werken en leren stimuleren. De maatregelen die in deze handreiking zijn behandeld zijn indirecte maatregelen, buiten de leerlingen. We behandelen ze opeenvolgend.

1. Instroombeleid

Een eerste factor van invloed op zelfstandig leren is het instroombeleid. Een correct instroombeleid bevordert dat in het Studiehuis leerlingen terecht komen die in principe in staat zijn de gewenste leeractiviteiten uit te voeren. Wenselijke maatregelen die men op dit vlak kan nemen zijn onder andere: het aanpassen van de selectiecriteria op basis waarvan leerlingen instromen; verbeteren van het voorprogramma in de Basisvorming; externe differentiatie in het Studiehuis.

Welke maatregelen neemt men op de scholen in het onderzoek?

Het instroombeleid op vier scholen in het onderzoek is vooral gericht op de beheersing van vakinhoudelijke kennis en vaardigheden. Over het algemeen wordt in geringe mate gelet op de beheersing van zelfstandigheid en algemene vaardigheden. Scholen verschillen in de mate waarin wordt gelet op de studiehouding en motivatie van leerlingen.

Een zinvolle differentiatievorm is leerlingen gemixt te verdelen over de klassen en alleen de uiterste boven- en onderlaag 'af te romen'. Op de scholen in het onderzoek heeft men bijvoorbeeld in het Studiehuis een 'vangnet' voor leerlingen die moeite hebben met zelfstandig werken en leren in de vorm van begeleidingslessen en mentorlessen.

Welke maatregelen vindt men op de scholen in het onderzoek wenselijk?

Op school A vindt men het in redelijke of in sterke mate zinvol om de selectie naar 4-Havo en 4-Atheneum strenger te maken en de selectiecriteria meer te baseren op de beheersing van algemene vaardigheden.

Op scholen B-F noemen coördinatoren en docenten als maatregelen die leerlingen vanuit de Basisvorming beter kunnen voorbereiden op zelfstandig werken en leren: meer aandacht voor zelfstandig leren en vaardigheden in de onderbouw (in het bijzonder plannen via studeerwijzers) en het gebruik van meer opdrachten voor samenwerken.

Op welke wijze kunnen deze maatregelen worden geïmplementeerd?

In het onderzoek is één maatregel geïmplementeerd, namelijk het vaststellen van het startniveau van algemene vaardigheden van leerlingen die instromen in het Studiehuis. Om te beslissen of men op school het instroombeleid zal aanpassen, zal men eerst de bestaande startsituatie van leerlingen in kaart moeten brengen. Hiertoe zijn docenten bevroegd en is de toets Algemene Vaardigheden in de Basisvorming afgenomen. Uit de bevraging van docenten blijkt dat zij weinig positief zijn over hoe leerlingen omgaan met zelfstandig werken en leren. Dat geldt vooral voor Havo-leerlingen en het leren tijdens zelfstandig leeruren.

Uit de resultaten van de Alva-Bavo toets blijkt dat leerlingen over het algemeen hogere scores behalen met betrekking tot meer cognitief georiënteerde categorieën (bv. 'waarnemingen verrichten', 'kiezen en ordenen' en 'samenvatten en conclusies'), dan met betrekking tot categorieën die meer aansluiten bij vernieuwingen in het onderwijs (zoals 'samenwerken' en 'eisen stellen aan eigen werk'). Verder behalen Havo-leerlingen lagere scores op de toets dan leerlingen van Atheneum. Atheneum-leerlingen scoren wederom lager dan de Gymnasiasten. Tevens doen zich verschillen voor tussen scholen. Ten slotte scoren meisjes beter op de toets dan jongens.

De resultaten onderschrijven de maatregelen die men op scholen wenselijk vindt. Aangezien er verschillen zijn in de beheersing van algemene vaardigheden tussen de leerlingen van verschillende schooltypen lijkt het zinvol daar bij het selectiebeleid naar het Studiehuis rekening mee te houden. Ook is het zinvol leerlingen op Havo meer te begeleiden bij zelfstandig werken en leren dan leerlingen op Vwo.

2. *Onderwijsprogramma*

Een tweede factor van invloed op zelfstandig leergedrag van leerlingen is het onderwijsprogramma van het Studiehuis. Een onderwijsprogramma bestaat uit een onderwijssysteem dat voortbouwt op de visie die men op school heeft ten aanzien van zelfstandig leren. Deze wordt idealiter vormgegeven in een onderwijsmodel. De onderwijsorganisatie heeft betrekking op alle organisatorische zaken die nodig zijn om het onderwijssysteem uit te voeren.

Welke maatregelen neemt men op de scholen in het onderzoek?

De scholen verschillen in de mate waarin een visie is geëxpliciteerd voor het Studiehuis. De visie komt overeen met de visie voor de school als geheel of ligt in het verlengde daarvan. De gehanteerde onderwijsmodellen op de scholen zijn over het algemeen (nog) vrij traditioneel. De nadruk wordt vooral gelegd op vakinhoudelijke kennis en vaardigheden, vaste stof, leren in een schoolse context, beoordeling van het leerproduct, leren vanuit het boek en individueel leren. Volgens de coördinatoren geldt dat vooral voor het onderwijsmodel tijdens klassikale uren. Volgens de docenten krijgen leerlingen tijdens zelfstandig leeruren andere begeleiding, maar volgens sommigen ook minder begeleiding.

Om het gehanteerde onderwijsmodel te verschuiven richting het wenselijke model zoals geformuleerd in de visie, werkt men op de scholen met een meer of minder vormgegeven leerlijn, of vindt men het in elk geval wenselijk om met een leerlijn te werken.

Om het onderwijsmodel te verschuiven is het zinvol om niet alleen verticaal te werken (leerlijn), maar ook horizontaal in de vorm van afstemming tussen

vakken. Volgens de coördinatoren in het onderzoek werken docenten binnen vaksecties in enige mate samen ten aanzien van de didactische vormgeving van zelfstandig werken en leren. Tussen secties is in geringe of in enige mate sprake van samenwerking.

Op de scholen verschilt men ten aanzien van afspraken die tussen vakken zijn gemaakt. Het meest heeft men afspraken gemaakt over de spreiding van toetsen, overhoringen en proefwerken. Het minst heeft men afspraken gemaakt over de studiebelasting van leerlingen en de manier van begeleiden tijdens zelfstandig leeruren.

Op schoolniveau gebruikt men verschillende manieren om samenwerking en afstemming tussen docenten te bevorderen. Men werkt vooral via coördinatoren Tweede Fase, via werk- en projectgroepen en via vergaderingen met het hele team.

Differentiatie is een belangrijk onderdeel van het onderwijsmodel. Differentiatievormen die vooral op de scholen worden gebruikt zijn samenwerkend leren en keuze-uren of zelfstandig leeruren. Bij de laatste vorm bepalen leerlingen min of meer zelf aan welke taken ze werken of leren. Op de scholen in het onderzoek zijn zelfstandig leeruren in de roosters gekoppeld aan vakdocenten. De keuzevrijheid die leerlingen tijdens zelfstandig leeruren hebben verschilt per school, maar wordt over het algemeen belemmerd door de roostering van zelfstandig leeruren.

Behalve dat er op de scholen verschillen zijn tussen het onderwijsmodel dat men nastreeft tijdens klassikale uren en zelfstandig leeruren, doen zich ook op leerlingniveau verschillen voor. Volgens ruim driekwart van de docenten hebben leerlingen meer moeite met zelfstandig werken en leren tijdens zelfstandig leeruren dan met zelfstandig werken en leren tijdens klassikale uren. Het verschil in moeite ligt volgens bijna de helft van de docenten aan de omgeving waarin leerlingen tijdens zelfstandig leeruren leren. Deze zou vooral te rumoerig zijn.

Veel docenten zeggen tijdens zelfstandig leeruren extra maatregelen te nemen om zelfstandig leren te bevorderen. Hierbij gaat het met name om leerlingen meer laten samenwerken.

Welke maatregelen vindt men op de scholen in het onderzoek wenselijk?

Het is wenselijk dat de feitelijk uitgevoerde onderwijsmodellen in de scholen meer opschuiven richting hetgeen men in de visie voorstaat. Daartoe is het dan wel belangrijk dat de visie helder wordt geformuleerd en uitgedragen naar docenten. Men vindt het wenselijk verschuivingen in het onderwijsmodel te bewerkstellingen met leerlijnen met een geleidelijk opbouw.

Naast het bevorderen van verticale afstemming (leerlijnen) is het wenselijk om horizontale afstemming te bevorderen (vakoverstijgende samenwerking).

Aangezien docenten op de scholen in geringe tot enige mate samenwerken, is dit een wenselijke maatregel.

Verder vindt men het wenselijk om de leeromgeving van leerlingen tijdens zelfstandig leeruren te optimaliseren. Daarbij gaat het vooral om het verbeteren van de faciliteiten (met als speerpunten meer en betere ICT, rustigere werkplekken en een flexibelere roostering).

Men kan zich afvragen hoeveel keuzevrijheid voor leerlingen tijdens zelfstandig leeruren wenselijk is. Het antwoord verschilt per school. De meeste docenten zijn er voorstander van dat leerlingen aan een ander vak mogen werken tijdens zelfstandig leeruren wanneer ze op schema zijn.

Andere wenselijke maatregelen ten aanzien van zelfstandig leeruren zijn: bevorderen dat docenten opgestelde regels consequent naleven, en bij regelgeving voor zelfstandig leeruren niet alleen uitgaan van stoorzenders, maar ook van goede leerlingen. Verder vindt men het op een paar scholen wenselijk om met docenten afspraken te maken om het leren in de klas aan te laten sluiten bij het leren tijdens zelfstandig leeruren.

Op welke wijze kunnen deze maatregelen worden geïmplementeerd?

We gaan in op de implementatie van drie wenselijke maatregelen: 1. het ontwikkelen van een leerlijn. 2. het bevorderen van afstemming tussen vakken. 3. minder rumoer tijdens zelfstandig leeruren.

Ad 1) Bij het ontwikkelen van een leerlijn kan men vragen stellen als: Welke vaardigheden zouden leerlingen kunnen en moeten ontwikkelen? Welke leeractiviteiten kunnen leerlingen uitvoeren om die vaardigheden te ontwikkelen? Welke werkvormen stimuleren het gebruik van bepaalde leeractiviteiten door leerlingen? Hoe kunnen deze werkvormen worden opgebouwd?

Voor de opbouw van een leerlijn kan men verschillende bouwstenen gebruiken, zoals: eerst deelvaardigheden afzonderlijk aanleren, vervolgens laten toepassen in een groter geheel; opbouw in frequentie en duur van zelfstandig werken en leren; steeds minder sturende begeleiding geven; opdrachten steeds opener maken.

De ontwikkeling van een leerlijn kan op verschillende manieren worden aangepakt. Een leerlijn kan bijvoorbeeld worden ontwikkeld op vaksectie- of profielniveau. Tevens is het zaak afspraken te maken met betrekking tot welke vaardigheden van leerlingen afstemming tussen onder- en bovenbouw vooral zinvol is (en het dus zinvol is om een leerlijn op te ontwikkelen).

Ad 2) Om afstemming tussen docenten (en vakken) te bevorderen is het nuttig te werken met een persoon of orgaan in de school die de samenwerking aanstuurt.

Ook op klassenniveau kan men maatregelen nemen om afstemming tussen vakken te verbeteren. Daarbij kan worden gedacht aan: meer bij alle vakken

voor leerlingen benadrukken dat bepaalde vaardigheden ook bij andere vakken kunnen worden gebruikt, meer naar leerlingen expliciteren waarin vakken van elkaar verschillen, vaardigheden bij verschillende vakken op vergelijkbare wijze aanleren, meer werken met vakoverstijgende opdrachten, thema's of projecten en bij verschillende vakken in dezelfde periode aandacht besteden aan dezelfde vaardigheden.

Ad 3) Maatregelen om meer rust te creëren tijdens zelfstandig leeruren kan men implementeren door bijvoorbeeld: tijdens zelfstandig leeruren een duidelijkere scheiding maken tussen stilte- en overlegruimtes, bij zelfstandig leeruren ook klaslokalen inzetten voor specifieke begeleidingsvormen, afbakening van werkplekken door het plaatsen van schotten, kleinere groepen in de studieruimtes toelaten, tijdelijk een studiehuisbeheerder aanstellen die het naleven van regels door leerlingen en docenten controleert.

Om consequent(er) naleven van regels ten aanzien van zelfstandig leeruren door docenten te bevorderen kan men denken aan: de regels voor zelfstandig leeruren bijstellen, de gemaakte afspraken opnieuw voor docenten verhelderen, de reden achter de afspraken voor docenten verduidelijken.

3. *Didactische vormgeving*

Een derde factor van invloed op zelfstandig leren door leerlingen is de didactiek die wordt gehanteerd. Daarbij staan vier componenten centraal: doelen, instructie en begeleiding, opdrachten, en beoordeling. De componenten beïnvloeden elkaar. Het is belangrijk dat ze consistent op elkaar voortbouwen.

Welke maatregelen neemt men op de scholen in het onderzoek?

Tweederde van de docenten in het onderzoek legt vooral een nadruk op het doel 'leerlingen op een motiverende manier kennis over het vak laten opdoen'. Ruim tweevijfde schenkt aandacht aan 'leerlingen ervaring laten opdoen met deelvaardigheden'. Het eerste doel, dat vakinhoudelijk is getint, zeggen docenten meer toe te passen tijdens klassikale uren. Het tweede doel is volgens ruim eenderde van de docenten meer van toepassing op zelfstandig leeruren. Behalve dat een deel van de docenten andere doelen stelt ten aanzien van klassikale uren en zelfstandig leeruren, stelt een deel van de docenten ook ten aanzien van de typen 'uren' andere eisen aan de opdrachten. Docenten vinden met name de eisen 'leerlingen mogelijkheden bieden om samen te werken' en 'leerlingen keuzevrijheid geven' meer van toepassing op opdrachten tijdens zelfstandig leeruren.

Wat betreft de instructie en begeleiding zeggen docenten in het algemeen in enige of in sterke mate aandacht te besteden aan leeractiviteiten die belangrijk zijn om zelfstandig leren te bevorderen. De manier waarop docenten

begeleiden is vooral gericht op leerlingen ondersteunen, in de zin van aanwijzingen geven. Verder zegt men bij het aanleren van zelfstandig leren gebruik te maken van een opbouw in moeilijkheidsgraad en in openheid. Echter, aanpakken die volgens de ervaring van docenten goed werken hebben voornamelijk betrekking op het bieden van een duidelijke structuur en het houden van enige mate van controle.

De meeste docenten geven aan bepaalde rollen vaker te vervullen tijdens klassikale uren dan tijdens zelfstandig leeruren. Dat geldt vooral voor de rollen van diagnosticus, evaluator, en model. Ongeveer de helft van de docenten denkt de rollen van activator, uitdager en monitor ongeveer in gelijke mate te vervullen tijdens klassikale uren en tijdens zelfstandig leeruren. Dit resultaat onderschrijft de eerdere uitkomst dat sommige docenten aangeven tijdens zelfstandig leeruren niet alleen andere begeleiding te geven dan tijdens klassikale uren, maar ook minder begeleiding.

Welke maatregelen vindt men op de scholen in het onderzoek wenselijk?

Gezien de verschillen in de didactische vormgeving van zelfstandig werken en leren tijdens klassikale uren en zelfstandig leren lijkt het wenselijk de kloof tussen beide type 'uren' enigszins te dichten. De Studiehuisgedachte is immers ook van toepassing op klassikale uren en het gevaar bestaat bij sommige docenten dat leerlingen tijdens zelfstandig leeruren (te) weinig begeleiding krijgen.

Daartoe is het wenselijk om de didactische bekwaamheid van docenten uit te breiden om leerlingen beter te kunnen begeleiden bij zelfstandig werken en leren. Docenten geven aan zichzelf in redelijke of in sterke mate bekwaam te vinden in het vervullen van rollen bij het begeleiden van zelfstandig werken en leren. Het houden van controle over leerprocessen van leerlingen, ordehandhaving en leerlingen loslaten leveren volgens docenten echter de meeste problemen op. Daarnaast noemen docenten knelpunten in de voorwaardelijke sfeer (tijd, organisatie, middelen).

De mate waarin docenten zichzelf bekwaam vinden hangt echter niet samen met de didactiek die ze voeren en het onderwijsprogramma van de school. Men kan zich afvragen op welke normen docenten hun eigen inschatting baseren.

Om de didactische bekwaamheden van docenten te verbeteren kan gebruik worden gemaakt van docentevaluatie. Docenten van een school in het onderzoek verbinden meerdere doelen aan docentevaluatie. Het belangrijkste vinden ze daarbij verdere visie-ontwikkeling en bevordering van reflectie. Het antwoord op de vraag wie docentevaluatie moet uitvoeren zal verschillen al naar gelang het doel van de evaluatie. De docenten in het onderzoek denken dat evaluatie het beste door henzelf, eventueel aangevuld door leerlingen en een collega kan gebeuren. Ze denken dat ze het beste kunnen leren reflecteren

en intervisiegesprekken kunnen leren voeren door oefening met collega's, of door een externe of interne begeleider. Docentevaluatie zou volgens docenten het beste kunnen worden bevorderd door georganiseerde intervisie, en door aanmoediging en verplichtstelling van docentevaluatie door de schooldirectie.

Op welke wijze kunnen deze maatregelen worden geïmplementeerd?

Het effect van docentevaluatie is afhankelijk van 1. kenmerken van de docenten. 2. kenmerken van de schoolorganisatie. 3. kenmerken van het gebruikte evaluatiesysteem.

Ad 1) Een eerste noodzakelijke voorwaarde is dat docenten willen leren en het als hun taak beschouwen om te blijven leren. Docenten kunnen hun leerproces bevorderen door zoveel mogelijk en kwalitatief goede feedback op hun 'nieuwe' handelen te verzamelen. Daarbij kunnen ze onder meer gebruik maken van evaluatie door zichzelf, leerlingen en collega's.

Het ontwikkelen van didactische bekwaamheden impliceert dat moet worden omgegaan met spanningsverhoudingen. Voortdurend zal gezocht moeten worden naar een balans tussen theorie en praktijk, autonomie en collegialiteit, voortgaan en stilstaan, enz. Aanwijzingen voor een goede balans zitten in een combinatie van actief leren van zichzelf en collega's in de eigen praktijk, met een mix van theorie en eigen ervaringen als input, en met het bevorderen van het leerproces bij leerlingen als inhoud.

Het ontwikkelen van bekwaamheden vergt doorzettingsvermogen van docenten.

Ad 2) Het is belangrijk dat de school docenten een veilige leeromgeving biedt om in te leren. Een noodzakelijke voorwaarde is een open klimaat gebaseerd op wederzijds respect waarbij het schoolteam voor een gezamenlijk probleem staat. Dit betekent onder meer dat docenten betrokken worden bij het maken van plannen en het ondernemen van activiteiten, docenten gelijkwaardig worden behandeld, competitie tussen docenten wordt tegen gegaan en de schoolleiding als gelijkwaardige partner meedenkt met docenten. De leeromgeving kan worden geoptimaliseerd door gebruik te maken van capaciteiten die van nature in de school aanwezig zijn. Daarbij gaat het om een duidelijke visie en concrete planning ten aanzien van zelfstandig leren en dat docenten zijn betrokken bij de totstandkoming van de visie en planning. Zinvol is het te werken met een stuurgroep die fungeert als voortrekker van de vernieuwing, om met kleine stapjes te werk te gaan en realistische verwachtingen te hebben.

Ad 3) Het is belangrijk met de betrokkenen duidelijke afspraken te maken over docentevaluatie. Verder is belangrijk dat: de schoolleiding achter docentevaluatie staat en dat ook uitdraagt naar docenten, de beoordelingscriteria en het systeem zorgvuldig zijn opgezet (correcte criteria

en inzichtelijke procedure), en dat de evaluatie niet op zichzelf staat, maar onderdeel uitmaakt van een groter geheel.

6.4 Casebeschrijvingen

In deze paragraaf worden van twee scholen in het onderzoek beschrijvingen gegeven van de manier waarop *docenten* omgaan met het begeleiden van zelfstandig werken en leren.

School C

Deelnemers

Twaalf docenten (van de 40) die werken in de bovenbouw Havo en/of Vwo van school C hebben in najaar 2000 een schriftelijke vragenlijst ingevuld over organisatorische en didactische maatregelen bij zelfstandig werken en leren. Dat is 30% van de docenten. Van de bevroegde docenten geeft 83% les in de Tweede Fase Vwo, 75% geeft hiernaast (ook) les in de Tweede Fase Havo. De helft van de deelnemers geeft tevens les in de derde klas Havo en/of Vwo en een deelnemer geeft ook les in VMBO. Ruim tweevijfde van de bevroegde docenten (42%) geeft les in de alfavakken, 33% geeft les in de bètavakken, 17% geeft les in de gammavakken. Het aantal jaren onderwijservaring van de deelnemende docenten aan het onderzoek ligt tussen de 7 en 35 jaar.

Startsituatie

Opvattingen over zelfstandig werken en leren: verschillen tussen Havo- en Vwo leerlingen en vrij lage inschattingen van Havo-leerlingen

Niet alle docenten zijn enthousiast over het bevorderen van zelfstandig leren. Een kwart van de ondervraagde docenten is hiervan in geringe mate voorstander, tweederde is in redelijke mate voorstander van het bevorderen van zelfstandig leren en een deelnemer is hiervan in sterke mate voorstander. Hoewel leerlingen gemiddeld hoge resultaten behalen op de AlvaBavo-toets denkt men over het algemeen dat leerlingen moeite hebben met het uitvoeren van leeractiviteiten bij zelfstandig werken en leren. Dat geldt vooral voor het uitvoeren van de leeractiviteiten: het verhelderen van leerdoelen en leerstof, motiveren om met het werk aan de slag te gaan, het leerproces bijsturen, en reflecteren op het werk.

Vrijwel alle docenten denken dat minder dan 60% van de leerlingen in 5-Havo in staat zal zijn tot zelfstandig werken, zelfstandig leren of zelfverantwoordelijk leren. Van leerlingen in 6-Vwo maken docenten een positievere inschatting. Bijna drievierde denkt dat meer dan zestig procent van

de leerlingen in 6-Vwo in staat zal zijn tot zelfstandig werken en zelfstandig leren.

De verschillen tussen Havo- en Vwo-leerlingen blijkt ook uit de manier waarop vierdeklas-leerlingen volgens docenten omgaan met zelfstandig leeruren. Volgens vrijwel alle docenten doen de meeste 4-Havo leerlingen tijdens zelfstandig leeruren taken die minder concentratie vergen en waarvoor ze moeten samenwerken en doet een minderheid taken en opdrachten waarmee ze moeite heeft en begeleiding door een docent bij kan gebruiken. Ten slotte hebben docenten een negatievere indruk van hoe 4-Havo leerlingen omgaan met zelfstandig leeruren dan leerlingen uit 4-Vwo. Ruim de helft van de docenten denkt dat het merendeel van de 4-Havo leerlingen tijdens zelfstandig leeruren moeite heeft met het plannen van hun werk, snel wordt afgeleid, moeite heeft met samenwerken en om aan de slag te gaan, en met elkaar zit bij te kletsen. Vwo-leerlingen hebben hiermee volgens docenten minder problemen.

Onderwijsprogramma

Zelfstandig leeruren: rumoer en gebrek aan faciliteiten

Docenten wijten de moeite die leerlingen hebben met zelfstandig werken en leren tijdens zelfstandig leeruren onder meer aan rumoer, gebrek aan faciliteiten en de roostering van zelfstandig leeruren. De meeste docenten zijn vooral ontevreden over de ICT-faciliteiten op school. Verder zou er meer rust en ruimte moeten komen. Tevens zouden leerlingen meer gelegenheid tot begeleiding moeten krijgen.

Didactische vormgeving

Aanleren en begeleiden van zelfstandig werken en leren: vooral via opdrachten en minder via begeleiding

Met zelfstandig werken en leren streven docenten verschillende doelen na. Bijna alle docenten laten leerlingen in sterke mate zelfstandig werken en leren om hen op een motiverende manier kennis over het vak te laten opdoen. Tweevijfde beoogt (ook) leerlingen in sterke mate te leren samenwerken, ruim eenderde is (tevens) gericht op leerlingen leren reflecteren op hun eigen leerprocessen en eenderde beoogt (ook) leerlingen in sterke mate te laten oefenen met deelvaardigheden.

Het lijkt erop dat docenten vooral de opdrachten aangrijpen om zelfstandig werken en leren bij leerlingen te bevorderen en in mindere mate hiervoor hun begeleiding gebruiken. Het ligt dan ook voor de hand dat docenten hoge eisen stellen aan opdrachten voor zelfstandig werken en leren. De belangrijkste eis is dat de opdracht leerlingen keuze vrijheid biedt, maar men stelt ook de eisen dat

de opdracht mogelijkheden biedt voor reflectie, is ingebed in een realistische context, op verschillende goede manieren kan worden aangepakt en aansluit bij de voorkennis van leerlingen.

Aangezien opdrachten waarschijnlijk maar een deel van de leerprocessen van leerlingen kunnen ondersteunen, is het belangrijk hier ook met de begeleiding op in te spelen. De meest gebruikte aanpakken bij het begeleiden van zelfstandig werken en leren zijn: als een leerling een vraag stelt het antwoord niet voorzeggen maar een aanwijzing geven, als een leerling een fout antwoord geeft deze leerling de gelegenheid geven om als nog een goed antwoord te geven, en leerlingen vragen waarom ze bepaalde activiteiten uitvoeren.

Docenten verschillen sterk in het gebruik van de strategieën: het geleidelijk laten afnemen van ondersteuning, stap voor stap aan leerlingen voordoen hoe ze een bepaald probleem kunnen oplossen, hardopdenkend verwoorden, leerlingen hardopdenkend laten verwoorden en leerlingen voorbeelden geven van goede aanpakken en de eigen aanpak daarmee laten vergelijken.

De manier van begeleiden rijmt niet op alle punten met de doelen die docenten zeggen na te streven en de moeilijkheden die leerlingen met zelfstandig leren ervaren.

Desondanks geven alle docenten aan zichzelf in redelijke of in sterke mate bekwaam te vinden in het begeleiden van zelfstandig werken en leren. Toch noemen docenten een aantal punten waarmee ze moeite hebben tijdens het begeleiden van zelfstandig werken en leren. Dit betreft vooral de motivatie van leerlingen en het overzicht en controle houden over de leerprocessen van leerlingen.

Meer moeite met zelfstandig leren tijdens zelfstandig leeruren, maar minder begeleiding tijdens zelfstandig leeruren.

Volgens bijna alle docenten hebben leerlingen meer moeite met zelfstandig werken en leren tijdens zelfstandig leeruren dan tijdens klassikale uren. Docenten wijten dit aan de omgeving waarin leerlingen tijdens zelfstandig leeruren leren. Leerlingen krijgen er bijvoorbeeld minder begeleiding.

Dat leerlingen minder begeleiding krijgen blijkt ook uit de uitkomst dat begeleiding tijdens zelfstandig leeruren minder is gericht op het bevorderen van leeractiviteiten die belangrijk zijn bij zelfstandig leren, enz.

Het lijkt er dus op dat zelfstandig leeruren op school C niet zozeer leiden tot een andere didactiek, maar eerder tot het in mindere mate hanteren van een didactiek ten aanzien van zelfstandig werken en leren.

Maatregelen ter bevordering van zelfstandig leren: ontwikkelen van meer kennis en vaardigheden en meer begeleiding

Om zelfstandig werken en leren van leerlingen te bevorderen suggereren docenten leerlingen al vanaf de Basisvorming meer kennis en vaardigheden aan te leren. Overeenkomstig de conclusie dat de begeleiding van zelfstandig werken en leren tekort schiet, suggereren docenten dat er meer begeleiding van leerlingen moet komen. Verder wil men zelfstandig leeruren meer verbinden aan de docenten die op dat moment zijn ingeroosterd. Driekwart is er voorstander van dat leerlingen in principe eerst aan het vak van de betreffende docent moeten werken en pas aan een ander vak mogen beginnen wanneer ze op schema zijn. Verder vindt de helft dat docenten de opgestelde regels voor zelfstandig leeruren consequent moeten naleven.

School F

Deelnemers

Aan de schriftelijke vragenlijsten in najaar 2000 deelgenomen door 29 docenten (van de 47) die werken in de bovenbouw Havo en/of Vwo van school F. Dat is 62% van de docenten.

Van de bevraagde docenten geeft 83% les in de Tweede Fase Vwo, 62% geeft daarnaast (ook) les in de Tweede Fase Havo. Ruim de helft van de bevraagde docenten (52%) geeft tevens les in de derde klas Havo en/of Vwo en tien procent geeft ook les in VMBO.

Ruim de helft van de bevraagde docenten (54%) geeft les in de alfavakken, eenvijfde (21%) geeft les in de exacte vakken, eenvijfde (21%) geeft les in de maatschappij vakken en 4% geeft les in de expressieve vakken.

De meeste deelnemers (86%) vervullen naast hun onderwijsgevende taak andere functies. Bijna de helft is mentor (45%), eenderde is lid van een projectgroep tweede fase (35%), of vaksectieleider (35%), en ruim een kwart vervult andere taken (27%). De ondervinding van de deelnemende docenten aan het onderzoek varieert van 4 tot 34 jaar (gemiddeld 25 jaar).

Startsituatie

Opvattingen over zelfstandig werken en leren: vrij lage inschatting van leerlingen

Hoewel de meeste docenten voorstander zijn van het bevorderen van zelfstandig werken en leren (tweederde (68%) is hiervan in redelijke mate voorstander en eenderde (32%) is hiervan in sterke mate voorstander), heeft men hierover lage verwachtingen bij leerlingen. Dit ondanks het gegeven de

leerlingen op Havo goede resultaten halen op de Alva-Bavotoets en Vwo-leerlingen gemiddelde resultaten behalen. Specifieker gezien geven de meeste docenten aan dat leerlingen veel moeite hebben met het uitvoeren van leeractiviteiten die bij zelfstandig werken en leren belangrijk zijn. Docenten maken bij hun inschattingen weinig verschil tussen leerlingen van Havo en Vwo.

Onderwijsprogramma

Begeleiden van zelfstandig werken en leren: geleidelijke opbouw

Uit de manieren waarop docenten aangeven leerlingen te begeleiden bij zelfstandig werken en leren blijkt dat een groot deel van de docenten en geleidelijke stapsgewijze opbouw van zelfstandig werken en leren nastreeft. Een aantal docenten pleit voor een grotere aandacht voor algemene vaardigheden op school.

Zelfstandig leeruren: rumoer en gebrek aan faciliteiten

Docenten noemen rumoer en onvoldoende faciliteiten als mede veroorzakers voor de moeite die leerlingen hebben met zelfstandig werken en leren tijdens zelfstandig leeruren.

Didactiek

Zelfstandig leeruren als huiswerkuren en samenwerkingsuren, klassikale uren als vakinhoudelijke uren met meer sturing

Volgens ongeveer tweederde van de docenten doen de meeste leerlingen tijdens zelfstandig leeruren taken of opdrachten die minder concentratie vergen en waarvoor ze moeten samenwerken. Volgens het merendeel van de docenten zijn leerlingen tijdens zelfstandig leeruren voornamelijk bezig met huiswerk. Het lijkt er dus op dat zelfstandig leeruren voor een belangrijk deel worden ingevuld met het maken van huiswerk en samenwerken.

Dit strookt met het feit dat de doelen, opdrachten en begeleiding bij zelfstandig werken en leren tijdens zelfstandig leeruren bij een aantal docenten verschilt ten aanzien van klassikale uren.

Ongeveer eenderde van de docenten vindt de doelen 'leerlingen laten oefenen met deelvaardigheden', 'leren reflecteren op eigen leerprocessen' en 'leerlingen leren samenwerken' meer van toepassing op zelfstandig leeruren, terwijl eenderde klassikale uren meer geschikt vindt om leerlingen op een motiverende manier kennis over het vak te laten opdoen.

Verder vindt eenderde van de docenten de eis 'leerlingen leren samenwerken' meer van toepassing op opdrachten voor zelfstandig leeruren, en een vijfde

van de docenten vindt de eis 'leerlingen mogelijkheden bieden om samen te werken' belangrijker voor opdrachten tijdens zelfstandig leeruren.

Dat leerlingen tijdens zelfstandig leeruren bij sommige docenten minder begeleiding krijgen dan tijdens klassikale uren worden onderschreven door het feit dat vrijwel alle docenten aangeven tijdens klassikale uren het leerproces van leerlingen meer aan te sturen. Een aantal docenten legt in zijn of haar begeleiding tijdens zelfstandig leeruren minder nadruk op leeractiviteiten die belangrijk zijn bij zelfstandig werken en leren. Ongeveer eenderde van de docenten geeft aan belangrijke rollen bij het begeleiden van zelfstandig werken en leren vaker te vervullen tijdens klassikale uren. Dat geldt vooral voor de rollen van model en uitdager. Slechts enkele docenten zeggen bepaalde rollen vaker te gebruiken tijdens zelfstandig leeruren.

Begeleiden van zelfstandig werken en leren: aandacht voor algemene vaardigheden

Volgens docenten hebben leerlingen vooral moeite met het begin en eind van het leerproces bij zelfstandig werken en leren, zoals het formuleren van doelen en plannen en het reflecteren op het eigen werk. Docenten zeggen in hun begeleiding het begin en middel van een leerproces (bv. formuleren van doelen en uitvoeren van de taak) te benadrukken en het einde van het leerproces (bv. leerlingen laten reflecteren op hun leerproces) minder te accentueren. Docenten maken bijvoorbeeld in mindere mate gebruik van de begeleidingsvorm 'leerlingen hun eigen aanpak met dat van anderen laten vergelijken', een begeleidingsvorm die reflectie door leerlingen stimuleert.

Begeleiden van zelfstandig werken en leren: verschillen tussen docenten

Er doen zich nogal wat verschillen voor tussen hoe docenten het begeleiden van zelfstandig werkende en lerende leerlingen aanpakken en de indrukken die ze daarbij van leerlingen hebben. Docenten van de alfavakken vinden het belangrijker dat opdrachten keuzevrijheid bieden aan leerlingen en leerlingen mogelijkheden geven om samen te werken dan docenten van de bètavakken. Een ander voorbeeld is de manier waarop docenten een geleidelijke opbouw in het begeleiden van zelfstandig werken en leren nastreven. Docenten van de bètavakken beginnen vaker met gesloten opdrachten, docenten van de gammavakken beginnen vaker dan docenten van de alfavakken met een opbouw in de studeerwijzer.

Tussen vakken bestaan verschillende indrukken over hoe vierdeklas leerlingen omgaan met zelfstandig leeruren. Docenten van de gammavakken noemen bijvoorbeeld met name dat leerlingen moeite hebben met het plannen van hun werk, en dat leerlingen met elkaar zitten bij te kletsen. Docenten van de

bètavakken noemen dat leerlingen vooral moeite hebben om aan de slag te gaan en samen te werken.

Maatregelen ter bevordering van zelfstandig leren: geleidelijke opbouw, algemene vaardigheden en studeerwijzers

Om leerlingen voor te bereiden op zelfstandig leren in het Studiehuis suggereren docenten de volgende maatregelen voor de Basisvorming: geleidelijke opbouw van zelfstandig werken en leren, meer aandacht voor algemene vaardigheden, afname van de toetsgerichtheid, meer werken met studeerwijzers en vakwijzers, aanpassing van het rooster, uitbreiding van ICT en het bevorderen van samenwerking tussen leerlingen. Tevens noemen docenten maatregelen die in het Studiehuis kunnen worden genomen om in te spelen op punten waarmee leerlingen het moeilijk hebben bij zelfstandig werken en leren: rust en controle, geleidelijke aanpak met in het begin meer ondersteuning, verbetering van ruimtes en middelen, meer aandacht voor algemene vaardigheden, aanpassing van het rooster en professionalisering voor docenten.

Verder is ruim de helft van de docenten er voorstander van bij zelfstandig leeruren ook uit te gaan van goede leerlingen, leerlingen in principe eerst aan het betreffende vak te laten werken en als ze op schema zijn aan een ander vak te laten werken. Ook zouden docenten volgens henzelf de opgestelde regels voor zelfstandig leeruren consequent moeten naleven en minder een scheiding moeten aanbrengen tussen instructie in de klas en zelfstandig leren in de studieruimte.

Bijlage 1
de

Overzicht significante verschillen in scores op

AlvaBavo-toets tussen groepen leerlingen

Verschillen in scores op de AlvaBavo-toets tussen schooltypen (independent samples t-test):

	<i>Havo- Atheneum</i>			<i>Havo- Gymnasium</i>			<i>Atheneum- Gymnasium</i>		
	t	df	p	t	df	p	t	df	p
Score (totaal)	-5,0	723	.00	-6,0	513	.00	-3,5	346	.00
Categorie:									
Waarnemingen verrichten		n.s.		-1,9	513	.05		n.s.	
Kiezen en ordenen	-3,6	723	.00	-3,1	513	.00		n.s.	
Meningsvorming	-4,1	723	.00	-2,3	513	.02		n.s.	
Samenwerken	-3,0	723	.00	-2,2	513	.03		n.s.	
Samenvatten en conclusies	-4,2	723	.00	-2,8	513	.00		n.s.	
Opvattingen en overtuigingen	-4,9	723	.00	-4,2	513	.00		n.s.	
Feiten en meningen	-3,0	723	.00	-5,9	513	.00	-4,1	346	.00
Eisen stellen aan eigen werk		n.s.		-4,3	513	.00	-3,9	346	.00

n.s. = niet significant

Verschillen in scores op de AlvaBavo-toets tussen scholen (one-way Anova):

	F	df	Sig
Score (totaal)	12,4	796	.00
Categorie:			
Waarnemingen verrichten		b.s.	
Kiezen en ordenen	2,8	796	.02
Meningsvorming		n.s.	
Samenwerken	2,8	796	.02
Samenvatten en conclusies	9,1	796	.00
Opvattingen en overtuigingen	6,0	796	.00
Feiten en meningen	7,4	796	.00
Eisen stellen aan eigen werk	11,1	796	.00

n.s. = niet significant

b.s. = bijna significant

Verschillen in scores op de Alfabavo-toets tussen meisjes en jongens, uitgesplitst naar schooltype (independent samples t-test)

	<i>meisjes-jongens Havo</i>			<i>meisjes-jongens Atheneum</i>			<i>meisjes-jongens Gymnasium</i>		
	t	df	p	t	df	p	t	df	p
Score (totaal)			n.s.			n.s.			b.s.
Categorie:									
Waarnemingen verrichten			n.s.			n.s.			n.s.
Kiezen en ordenen			n.s.	2,1	268	.03			n.s.
Meningsvorming	3,2	442	.00	4,2	268	.00	3,4	66	.00
Samenwerken	1,0	442	.05			b.s.			n.s.
Samenvatten en conclusies			b.s.			n.s.			n.s.
Opvattingen en overtuigingen			n.s.			n.s.			n.s.
Feiten en meningen			n.s.			n.s.	2,2	66	.04
Eisen stellen aan eigen werk			n.s.			n.s.			n.s.

n.s. = niet significant

b.s.= bijna significant

Welke maatregelen zouden in de Basisvorming van uw school genomen kunnen worden om leerlingen beter voor te bereiden op het zelfstandig werken en leren in het Studiehuis?

Geleidelijke opbouw (van meer naar minder sturing)

- "Minder 'schools' werken, vooral in de derde klas";
- "Zelfstandig leeruren starten in de onderbouw. Aandacht voor leren leren in begeleidingslessen. Leerlingen verantwoordelijkheid geven";
- "Via practica of losse opdrachten vaardigheden leren en die steeds zelfstandiger laten aanpakken";
- "Zelfstandig leren werken. Eigen verantwoordelijkheid tot leerstof";
- "Meer oefening in zelfstandig werken";
- "Leren zelfstandig te werken";
- "Meer sturing geven";
- "Sterke sturing bij zelfstandig werken";
- "Geleidelijk meer zelfstandig werken binnen lessen";
- "Eerder Tweede Fase achtige activiteiten";
- "Meer verantwoordelijkheid voor leerproces bij de leerlingen laten. Oefenen in kleinere opdrachten";
- "Beginnen met zelfstandig werken";
- "Zelfstandig werken starten in onderbouw";
- "Oefenperiode in zelfstandig werken per vak";
- "Leerlingen meer verantwoordelijkheidsgevoel aanbrengen".

Meer aandacht voor algemene vaardigheden

- "(Praktische) opdrachten waarin verschillende vaardigheden expliciet worden geoefend";
- "Meer kennis en vaardigheid aanbrengen";
- "Zelf nadenken stimuleren, minder nadruk op reproductief leren, interessen stimuleren";
- "Iets doen aan de taal- en rekenvaardigheid van leerlingen (en dan in alle vakken; ik geef ook les in het Nederlands!)";
- "Meer aandacht voor vaardigheden in plaats van kennisoverdracht";
- "Aanleren van zoek/studie vaardigheden";
- "Planning begeleiden";
- "Leren plannen";
- "Meer vakkenintegratie".

Toetsgerichtheid

- "Strengere beoordeling";
- "Tijdelijke evaluatie eigen leerproces";
- "Duidelijk beoordelen van leerproces naar leerlingen of ouders toe";
- "Niet alleen voor toetsen leren door toetsfrequentie geleidelijk te verminderen";
- "Afleren: alleen toetsgericht studeren";
- "Minder overhoringen van klas 1 naar klas 3";
- "Niet alleen leren voor een toets, maar ook tussendoor";
- "Toetsen van grote stukken stof";
- "Proberen te werken met meer opdrachten over langere periodes";
- "Tijdige evaluatie van eigen leerproces";
- "Minder de stof in kleine hoeveelheden indelen".

Studeerwijzers/vakwijzers

- "Leerlingen leren werken met studiewijzers";
- "Vakwijzers, juiste methodes kiezen";
- "Gebruik studiewijzers. Eerste aanzet in de vorm van verslaggeving (praktische opdrachten gebruik literatuur)";
- "Vakwijzer/studeerwijzer";
- "Vakwijzer voor onderbouw".

Rooster

- "Verplicht zelfstandig (huis) werk maken op school voor bepaalde leerlingen";
- "Praktisch werkuur inlassen";
- "Meer 'kenniswerk' tijdens de les, zelfstudie tijdens de les";
- "Invoering van een beperkt zelfstandig leeruren systeem";
- "Meer voorlichting, mondjesmaat invoeren van zelfstandig leeruren".
- "Zelfstandig leeruren in de onderbouw";
- "Zelfstandig werken in de onderbouw structureel op lesrooster".

ICT

- "Goede voorbereiding/ICT integratie";
- "Meer computers op school in lokalen".

Samenwerken

- "Samenwerking in de vorm van vakoverstijgende grotere projecten";
- "Groepswerk bevorderen".

Overig

- "Coaching onderbouw docenten door bovenbouw docenten (wegwijs maken)";
- "Uitbreiding remedial teaching";
- "Basisvorming afschaffen. Heterogene brugklassen afschaffen. Hogere eisen stellen aan de Havo en het Vwo;
- "Minder klassikaal werken, meer opdrachten per leerling".

Welke maatregelen kunnen volgens u in het Studiehuis van uw school worden genomen om in te spelen op punten waarmee leerlingen het moeilijk hebben bij zelfstandig werken en leren?

Rust en controle

- "Meer controle, meer ruimte, meer apparatuur, duidelijke beoordeling van leerproces naar ouders en leerlingen, meer lessen";
- "Betere werkruimte (stiller)";
- "Meer rust";
- "Betere controle, 'rust'" (2x);
- "Veel toezichthouders";
- "Controle en eisen";
- "Meer begeleiding, eisen stellen aan leerproces";
- "Controle verbeteren";
- "Goede en voldoende begeleiding in zelfstandige werkruimten";
- "Betere controle in begin. Duidelijke eisen stellen";
- "Strengere aanpak t.a.v. regels in het onderwijsleercentrum";
- "Tijdens K-uren ben ik meer oppas, ordebewaker en soms begeleider voor andere gevallen";
- "Eén studiehuisbeheerder of twee, die de continuïteit van de regels bewaakt. Onze leerlingen hebben behoefte aan die continuïteit. Nu verandert alles per uur. Dat is een slecht groeiklimaat";
- "Studiehuisbeheerders aanstellen";
- "Strakkere regels voor leerlingen in het Studiehuis. Een K-uur lijkt gewoon een aula-uur. Leerlingen verwijderen als ze niet werken (...). Het is gewoon een oppasuur!";
- "Harder optreden tegen leerlingen die niet echt aan het werk zijn, waardoor er in een uur meer gedaan wordt";
- "Lamlullen die slecht presteren harder aanpakken".

Ruimtes en middelen

- "Meer werkruimten!";
- "Meer toegang tot computers en internet";
- "Meer stilleruimtes. Meer computers";
- "Betere uitrusting ruimtes. Betere overall organisatie";
- "Betere organisatie en faciliteiten";
- "Meer toegang tot computers en internet";
- "Onder toezicht van een docent in een lokaal zelfstandig werken";
- "Goed ingerichte studieruimten";
- "Studieplanners beter afstemmen op elkaar";
- "Kleinere Studiehuisruimtes en daardoor betere surveillance";

- "Zelfstandig werken in klaslokaal bevorderen wordt thans al gedaan door een aantal";
- "K-uren zouden beter in een lokaal gedaan kunnen worden als een leerling hulp nodig heeft voor een bepaald vak. Nu kunnen leerlingen geen docent vinden voor uitleg, omdat de docenten niet dezelfde K-uren hebben als de leerlingen. Dat is ook lastig voor het uitstippelen van een remediërend traject";
- "Kleinere groepen in studieruimte (of kleinere studieruimtes)";
- "Duidelijke scheiding stilte-/overleguimtes".

Rooster

- "Goede organisatie, werkuren beter inroosteren";
- "Goede organisatie. Strakker inplannen van werkzaamheden in rooster";
- "Meer zelfstandig leeruren";
- "Zelfstandig leeruren afschaffen. Alleen klassikale uren";
- "Niet lesgebonden 'zelfstandig werken'";
- "Intensiever contact met vakdocenten !! (dat klinkt tegenstrijdig...)";
- "Veel leerlingen kan ik niet aantreffen tijdens de uren, omdat mijn K-uren samenvallen met klassikale lessen van hen en andersom. Rampzalig! Nu maak ik regelmatig afspraken met leerlingen na school om zaken door te spreken terwijl hier K-uren voor bedoeld zijn";
- "Als docent ingeroosterd worden op K-uur als jouw leerlingen er ook zitten. Ik zou het uur graag willen gebruiken voor een training gespreksvaardigheid. Dat kan nu niet".

Geleidelijke aanpak met in begin meer ondersteuning

- "Niet alles tegelijk willen";
- "Kleinere groepen waardoor begeleiding intensiever kan";
- "Meer tijd voor individuele begeleiding";
- "Zelfstandig leeruren introduceren in onderbouw";
- "Meer tijd voor begeleiding zelfstandig werken en leren";
- "Meer hulp en leerlingbegeleiding van de vakdocenten, beter mentoraat";
- "Leerlingen meer vrijheid geven";
- "Afwisselende instructie, K.I.T."

Meer aandacht voor algemene vaardigheden

- "Coördineren van vaardigheden (vakoverstijgend)";
- "Door deelname aan projecten leren medeverantwoordelijk te zijn voor het resultaat. Daarbij leert de leerling samenwerken, plannen, verslaggeving", evaluatie";
- "Leren plannen";
- "Meer aandacht voor vakinhoudelijke aansluiting van zelfstandig leren".

Meer begeleiding

- "Veel meer individuele begeleiding. Dus meer lestijd vrijmaken voor de docent" (3x);
- "Meer docenten tijdens zelfstandig leeruren ter verbetering van de begeleiding".

Professionalisering

- "Betere (professionele) begeleiding (dus organisatie en scholing). Betere diagnose middelen en plan van aanpak";
- "Inventarisatie van knelpunten in bovenbouw en bespreken met onderbouw docenten".

Overig

- "De werkdruk bij leerlingen reduceert leren -al dan niet zelfstandig- tot scoren van cijfers. Het is van groot belang iets aan de werkdruk te doen, zodat er weer ruimte komt voor echt leren en nadenken en beleven. Het idee dat docenten over het leren van leerlingen hebben is hierbij van groot belang";
- "Meer aandacht voor vakinhoudelijke aansturing van zelfstandig leren".

Bijlage 4 Werkvormen en gedragingen bij het begeleiden van zelfstandig werken en leren

Deels overgenomen van De Koning, H. (1998). *Leren zelfstandig leren. Een didactische handleiding voor de leerkracht*, pp. 130-131. Baarn: Nijgh Versluys.

	<i>Voorbeelden van werkvormen geschikt bij kennisverwervende vaardigheden</i>	<i>Voorbeelden van werkvormen geschikt bij kennisverwerkende vaardigheden</i>	<i>Voorbeelden van werkvormen geschikt bij kennistoepassende vaardigheden</i>	<i>Voorbeelden van werkvormen geschikt bij kennisintegrerende vaardigheden</i>	<i>Voorbeelden van mogelijke gedragingen* en opdrachten</i>
<i>docent sturing</i>	<ul style="list-style-type: none"> - college (k); - film tonen (k); - onderwijsleer gesprek (k). 	<ul style="list-style-type: none"> - brainstormen (k); - associaties (k); - onderwijsleer gesprek (k). 	<ul style="list-style-type: none"> - observatie door leerling (k); - demonstratie door docent (k); - incident-methode (k). 	<ul style="list-style-type: none"> - stellingen spel (k); - forumdiscussie (k); - debat (k); - kort geding (k). 	<ul style="list-style-type: none"> - informatie geven; - voorzeggen; - uitleggen; - vertellen; - voordoen; - laten zien hoe het moet; - antwoorden en oplossingen - dichtgetimmerde opdrachten; - stappenplannen; - korte gesloten opdrachten.
<i>gedeelde sturing</i>	<ul style="list-style-type: none"> - excursie (k); - studiereis; - collage (ks); - knipsel - -krant (ks); - verslag (ks); - tentoonstelling. 	<ul style="list-style-type: none"> - discussie (ks); - dialoog (ks); - tweegesprek (ks); - groepswerk (ks); - posterpresentatie (ks). 	<ul style="list-style-type: none"> - praktijk-opdracht (ks); - groepswerk (ks); - rollenspel (k). 	<ul style="list-style-type: none"> - supervisie (ks); - driehoeken-discussie (k). 	<ul style="list-style-type: none"> - opstapjes; - tips; - hints; - tegenvragen stellen; - aanwijzingen geven; - groepsopdrachten.
<i>leerling sturing</i>	<ul style="list-style-type: none"> - bibliotheek-bezoek (s); - internet (s); - interview (s); - telefoongesprek (s); - enquête (s). 	<ul style="list-style-type: none"> - werkstuk (ks); - videopresentatie - door lln. (k); - model(re)constructie (ks). 	<ul style="list-style-type: none"> - simulatie (ks). 	<ul style="list-style-type: none"> - spreekbeurt (k); - referaat (k); - symposium (k); - scriptie (ks); - intervisie (ks); - logboek (ks); - project (s); - toneelspel (k). 	<ul style="list-style-type: none"> - ervan uit gaan dat leerlingen de leerfunctie zelf vervullen; - open complexe opdrachten; - opdrachten die vrijwel overeen komen met de beroepspraktijk (bv. stage).

*) Hiernaast is sprake van gedragingen die altijd belangrijk zijn bij het begeleiden van zelfstandig leren van leerlingen, zoals: het leerproces van leerlingen van enige afstand in de gaten houden, beschikbaar zijn, een beeld vormen van de voorkennis, actief luisteren, volgen van het denkproces, stimuleren dat leerlingen de verschillende

leerfuncties hanteren, (positieve) feedback geven, erop toezien dat leerlingen bepaalde leerfuncties gebruiken door deze te betrekken in de opdracht of de beoordeling.

Verklaring van de tekens:

k : *werkvormen die zich vooral lenen voor een klassikale setting*

ks : *werkvormen die zich zowel lenen voor een klassikale setting als voor toepassing in een studieruimte of OLC*

s : *werkvormen die zich vooral lenen voor toepassing in een studieruimte of OLC*

Aanpakken bij het begeleiden van zelfstandig leren gebaseerd op het cognitive apprenticeship model (Collins, Brown en Newman, 1989)

Voordoelen aan leerlingen en daarbij de belangrijkste denkstappen vertellen (hardopdenkend voordoelen of modelleren)

Doel: leerlingen bouwen een model op en krijgen een beeld van cognities die ze nodig hebben om het probleem te kunnen oplossen, of de opdracht te kunnen vervullen.

Omschrijving: de docent geeft leerlingen een voorbeeld van wat bij de taakuitvoering de bedoeling is, hij doet het denkproces hardop voor terwijl hij de betreffende handeling uitvoert. Hij laat leerlingen zien welk denkproces doorlopen moet worden om problemen te signaleren en op te lossen. Er zijn vier aspecten aan het denkproces te onderscheiden die de docent aan de leerlingen kenbaar kan maken door deze hardop voor te doen: a) het bewust signaleren van het feit dat er een probleem is (probleemidentificatie); b) het kiezen van een actie om het probleem op te lossen (selectie); c) het toepassen van deze actie (toepassing); d) het evalueren van het antwoord (resultaatbewustzijn).

Ondersteunen: de docent ondersteunt de leerprocessen van leerlingen

Doel: leerlingen wanneer ze vastlopen begeleiden bij het uitvoeren van een taak opdat ze zelfstandig verder kunnen werken.

Dit doet hij door niet het antwoord voor te zeggen als een leerling een vraag stelt, maar een aanwijzing, tip of hint te geven, of een wedervraag te stellen. Ondersteunen houdt in dat de docent een of meer van de volgende activiteiten uitvoert: de complexiteit van de opdracht reduceert; structuur biedt; het probleem verheldert; leerlingen wijst op de volgende stap die moet worden gezet; het doel van de activiteit bewaakt; leerlingen betreft bij het volbrengen van een gezamenlijke taak; een kader schept; regels geeft die leerlingen geleidelijk aan zelf overnemen (Veenman, 1992).

Leerlingen laten vertellen hoe ze hun opdracht aanpakken (articuleren)

Doel: leerlingen hun redeneer- of oplossingsproces en resultaten onder woorden laten brengen. Behalve dat de leerling leert stil te staan bij zijn leerproces en dit te verwoorden (naar bv. medeleerlingen) kan de docent hierdoor een beeld krijgen van het leerproces van de leerling.

Omschrijving: de docent laat leerlingen hun leer- en denkstrategieën verwoorden. Dit kan hij op drie manieren doen: doorvragen tot dat leerlingen zelf tot verwoording van het oplossingsproces voor een probleem komen, leerlingen hardop laten denken wanneer ze een taak uitvoeren, leerlingen de rol van criticus of monitor geven bij samenwerkend leren.

Reflecteren

Doel: leerlingen leerervaring laten opdoen en bewust laten worden van het eigen kunnen door tijdens en na het leren terug te blikken op gemaakte keuzen en beweegredenen hiervoor, en hieruit lering te trekken voor de toekomst.

Omschrijving. De docent stimuleert dat leerlingen stil staan bij de eigen inbreng in de leersituatie, nagaan welke wensen en persoonlijke inzichten in het spel zijn bij het

leren, nadenken over de eigen inbreng door deze te vergelijken met andere mogelijkheden of andere aanpakken.

leren

Wat vindt u het moeilijkst of levert de meeste problemen op bij het begeleiden van zelfstandig werken en leren?

Overzicht/controleren houden over het leerproces van leerlingen

- "Grote groepen coördineren en daardoor overzicht bewaren over leeractiviteiten van individuen";
- "Proces overzien; wat doet die leerling nu precies, organisatie van controle";
- "Individuele aandacht voor de leerlingen niet altijd praktisch uitvoerbaar bij grote groepen. Zo kun je er te laat achter komen dat een bepaalde leerling verdwaald is";
- "Tijdpadbewaking, controle";
- "De controle: ik heb er absoluut minder zicht op wat leerlingen kunnen of begrepen hebben";
- "Feedback";
- "Het overzicht van de prestaties en motivatie van leerlingen";
- "Leerlingen zitten sterk verspreid. Wie 'onzichtbaar' wil zijn tijdens zelfstandig leeruren kan dat makkelijk";
- "Procesbewaking: wat spoken ze precies uit? Je bent al gauw gedwongen tot controle en dat wil ik liever niet";
- "Controle of het leerproces goed verloopt en of de geplande stof door leerlingen wordt beheerst".

Leerlingen loslaten

- "Ik heb de neiging telkens 'vangnetten' onder de leerlingen te houden. Ze weten dat ze worden opgevangen, hetgeen een grote afhankelijkheid teweegbrengt";
- "Loslaten. Leerlingen die weinig zelfvertrouwen hebben dat zelfvertrouwen geven";
- "Leerlingen loslaten";
- "Leerlingen zover krijgen dat ze zichzelf verantwoordelijk voelen";
- "De leerling loslaten";
- "De verantwoordelijkheid echt bij de leerlingen laten liggen/neerleggen".

Orde handhaving/werksfeer

- "De leerlingen laten inzien dat ze echt moeten werken tijdens de z-uren en dat ze niet moeten zitten niksen of lummelen";
- "Organisatie controle";
- "Rust in de klas, werksfeer bevorderen en handhaven. Organisatie";
- "Rust/werksfeer handhaven";
- "Getalenteerdheid en motivatie van leerlingen";
- "Doorbreken van onwil, blijvend motiveren";
- "Motiveren van leerlingen";
- "De leerling aan het werk houden. Ze zijn niet gewend om in de klas te studeren. Ze zijn snel afgeleid en blijven toch nog huiswerk maken".

Omgaan met tijd/hoeveelheid stof

- "Het examenprogramma en praktische opdrachten en profielwerkstukken enz. bevat teveel leerstof van de beschikbare tijd, te meer daar leren zelfstandig leren meer tijd kost t.o.v. geleid leren. De methodes zijn veredelde kookboeken, waar leerlingen niet echt zelfstandig van leren";
- "Te weinig tijd voor individuele benadering, zelfstandig leren kost vaak veel tijd van de leerling";
- "Tijd, differentiatie";
- "Het tijdbestek waarin ik de opdracht moet formuleren en daar voldoende aandacht aan geven";
- "Veel te weinig tijd! Twaalf lessen per week is te weinig om een groot aantal leerlingen (hele bovenbouw) te begeleiden. Vaak kom je niet verder dan het aftekenen en uitvoeren van andere administratieve bezigheden. Als de regering nu eens wat meer geld ter beschikking stelt, dus meer tijd, dan kunnen al die prachtige idealen ook daadwerkelijk worden uitgevoerd".

Schoolorganisatie

- "Ontbreken van infrastructuur op school";
- "Te grote klassen/groepen";
- "Schoolstructuur, organisatie, mentaliteit leerlingen/docenten";
- "Organisatie, rust";
- "Gebrek aan goede werkruimte. Organiseren van direct werkveld levert meeste ergernis op".

Overig

- "Leerlingen die deelopdrachten overslaan of te kort beantwoorden. Leerlingen die zonder tekst of bronnen meteen naar de vragen en opdrachten gaan. Deze leerlingen zijn moeilijk te begeleiden omdat ze de veronderstelde informatie niet bezitten".

	alpha	gem.	sd.	rang e
Mate waarin docenten met zelfstandig werken en leren door leerlingen doelen nastreven	.68	3,4	.4	1-4
Mate waarin docenten bepaalde kenmerken van opdrachten belangrijker vinden voor opdrachten tijdens klassikale uren of zelfstandig leeruren	.68	2,1	.3	1-3
Mate waarin docenten tevreden zijn over faciliteiten op school	.82	2,2	.5	1-3
Manier waarop docenten leerlingen begeleiden bij zelfstandig leren	.70	3,0	.4	1-4
Mate waarin docenten bij het begeleiden van zelfstandig werken en leren aandacht besteden aan leeractiviteiten	.82	3,4	.4	1-4
Mate waarin docenten tijdens klassikale uren meer nadruk leggen op bepaalde leeractiviteiten dan bij zelfstandig leeruren	.93	1,7	.5	1-3
Mate waarin docenten rollen vervullen in het Studiehuis	.66	3,0	.5	1-4
Mate waarin docenten bepaalde rollen vaker vervullen tijdens klassikale uren dan tijdens zelfstandig leeruren	.82	1,7	.5	1-3
Mate waarin 4-Havo leerlingen volgens docenten moeite hebben met het omgaan met zelfstandig leeruren	.79	2,1	.4	1-3
Mate waarin 4-Vwo leerlingen volgens docenten moeite hebben met het omgaan met zelfstandig leeruren	.70	1,8	.4	1-3
Mate waarin docenten inschatten dat 6-Vwo leerlingen in staat zijn tot zelfstandig leren	.82	1,8	.6	1-3
Mate waarin docenten tijdens klassikale uren				

activiteiten ondernemen om zelfstandig leren tijdens zelfstandig leeruren te bevorderen	.64	2,1	.5	1-4
--	-----	-----	----	-----

alpha : cronbachs' alpha
gemiddelde : sd :
standaarddeviatie
range : range aan antwoordmogelijkheden, bv. 1 = niet; 2 = in geringe mate;
3 = in enige mate; 4 = in sterke mate.

Eindnoten

¹ Bijvoorbeeld:

Boekaerts, M. en Simons, P.R.J. (1995). *Leren en instructie. Psychologie van de leerling en het leerproces*. Assen: Van Gorcum.

Shuell, T.J. (1996). Teaching and learning in a classroomcontext. *Handbook on educational psychology*, 726-764.

Vermunt, J.D.H.M. (1992). *Leerstijlen en sturen van leerprocessen in het hoger onderwijs. Naar procesgerichte instructie in zelfstandig denken*. Amsterdam/Lisse: Swets & Zeitlinger.

Vermunt, J.D. en Verloop, N. (1999). Congruence and friction between learning and teaching. *Learning and instruction*, 9, 257-280.

² Zie voor een nadere uiteenzetting: Roelofs, E. (2000). Dimensies van veranderende leeromgevingen. In Stokking, K. e.a. (red.). *Van onderwijs naar leren. Tussen het aanbieden van kennis en het faciliteren van leerprocessen*, pp. 179-192. Leuven-Apeldoorn: Garant.

³ zie Pascarella, 1985 (in Smith, N.J., Hulshof, M.J.F., & Willems, J.M.H.M. (red.). (1994). *Beïnvloeden van studeergedrag. Suggesties voor maatregelen in het onderwijsbeleid die opwekken tot actief studeergedrag*. Utrecht: Contactgroep Research Wetenschappelijk Onderwijs (CRWO).

⁴ Lowyck, J. en Verloop, N. (red.) (1995). *Onderwijskunde. Een kennisbasis voor professionals*. Groningen: Wolters-Noordhoff.

⁵ Elshout-Mohr, M. en Meijer, J. (1996). *Instrumentconstructie voor de meting van algemene vaardigheden VOCL '93*. Amsterdam: SCO-Kohnstamm Instituut.

⁶ Schaaf, M.F. van der en Stokking, K.M. (1999). *Didactiek en organisatie bij zelfstandig leren*. Utrecht: ISOR, Capaciteitsgroep Onderwijskunde, Universiteit Utrecht.

⁷ Meijer, J., en Elshout-Mohr, M. (1998). *De toets algemene vaardigheden in de Basisvorming. AlvaBavo. Voorlopige handleiding 1998*. Amsterdam: SCO-Kohnstamm Instituut.

⁸ Terwel, J. (1989). *Basisvorming. Differentiatie*. Leiden: Martinus Nijhoff/Stenfert Kroese.

Deen, N. (1992). *Mensen scholen mensen. Beschouwingen over onderwijs*. Tweede druk. Groningen: Wolters-Noordhoff.

⁹ Directe instructie is met name effectief bij leerlingen in achterstandssituaties, of voor wie de informatie die in de les aan de orde komt helemaal nieuw is. Het bieden van schema's overzicht en structuur is belangrijk om te voorkomen dat leerlingen worden overladen met informatie. Kenmerken van directe instructie zijn: leerlingen een presentatie en uitleg geven bij nieuw te leren stof, nauwgezette inoefening en begeleiding, zelfstandig en individuele oefening. In een les wordt doorgaans de volgorde nagestreefd: dagelijkse terugblik, presentatie, (in)oefening, individuele verwerking, periodieke terugblik en terugkoppeling.

Ebbens, S.O. (1994). *Op weg naar zelfstandig leren, effecten van nascholing. Effecten van het schoolverbeteringsproject 'Alle leerlingen bij de les!' met een perspectief op de nascholing van docenten ten behoeve van de ontwikkeling van het zelfstandig leren van leerlingen*. Groningen: Wolters-Noordhoff.

Veenman, S. (1998). Leraargeleid onderwijs: directe instructie. *Onderwijskundig lexicon 'onderwijzen van kennis en vaardigheden'*, pp. 27-47.

¹⁰ Bolhuis, S. en Kluvers, C. (1998). Procesgericht onderwijs. *Onderwijskundig lexicon 'onderwijzen van kennis en vaardigheden'*, pp. 87-106.

¹¹ Terwel, J. (1989). *Basisvorming. Differentiatie*. Leiden: Martinus Nijhoff/Stenfert Kroese.

Deen, N. (1992). *Mensen scholen mensen. Beschouwingen over onderwijs*. Tweede druk. Groningen: Wolters-Noordhoff.

¹² Webb, N.M. (1995). Group collaboration in assessment: multiple objectives, processes and outcomes. *Educational Evaluation and Policy Analysis*, 17 (2), 239-261.

¹³ Biggs, J. (2001). Enhancing learning: a matter of style or approach? In: Sternberg, R.J. en Zhang, L. (eds.). *Perspectives on thinking, learning, and cognitive styles*. pp. 73-102. London: Lawrence Erlbaum Associates.

¹⁴ Boekaerts, M. en Simons, P.R.J. (1995). *Leren en instructie. Psychologie van de leerling en het leerproces*. Assen: Van Gorcum.

¹⁵ Collins, A., Brown, J.S. & en Newman, S.E. (1989). Cognitive apprenticeship: teaching the crafts of reading, wrting, and mathematics. In: Resnick, L.B. (ed.). *Knowing, learning, and instruction: essays in honor of Robert Glaser*. Hillsdale: Erlbaum, 453-494.

Ebbens, S.O. (1994). *Op weg naar zelfstandig leren, effecten van nascholing. Effecten van het schoolverbeteringsproject 'Alle leerlingen bij de les!' met een perspectief op de nascholing van docenten ten behoeve van de ontwikkeling van het zelfstandig leren van leerlingen*. Groningen: Wolters-Noordhoff.

¹⁶ Hierbij putten we uit ander kortlopend onderwijsonderzoek dat in 1999 en 2000 door ISOR is uitgevoerd:

Stokking, K.M. en Schaaf, M.F. van der (1999). *Beoordelen van onderzoeksvaardigheden van leerlingen. Richtlijnen, alternatieven en achtergronden*. Utrecht: Universiteit Utrecht, Onderwijskunde, ISOR.

Schaaf, M. van der, Goris, M., en Stokking, K. (2000). *Praktische opdrachten bij Grieks en Latijn. Richtlijnen en keuze mogelijkheden ten aanzien van doelen, opdrachten, begeleiding en beoordeling*. Utrecht: Universiteit Utrecht, Onderwijskunde, ISOR.

¹⁷ Glatthorn, A. (1995). *Teacher development*. In: Anderson, L.W. (ed.). *The international encyclopedia of teaching and teacher education*.

¹⁸ Vermunt, J.D., en Verloop, N. (1999). Congruence and friction between learning and teaching. *Learning and Instruction*, 9, 257-280.

¹⁹ vgl. Imants, J. (2000). *Two basic mechanisms for organizational learning in schools*. Paper presented at the 25th annual conference of the association for teacher Education in Europe. Barcelona.

²⁰ Clement, M., Staessens, K., en Vandenberghe, R. (1993). De professionele ontwikkeling van leerkrachten gezien vanuit het spanningsveld tussen autonomie en collegialiteit. *Pedagogisch Tijdschrift*, 18 (1), 12-32.

²¹ Jamieson, I. (1994). Experiential learning in the context of teacher education. *Action and reflection in teacher education*, pp. 34-54. Norwood: Ablex Publishing

Corporation.

Leermakers, S. (1996). *De didactiek van leren en coachen. Richtlijnen voor de nieuwe lespraktijk*. Baarn: Uitgeverij Intro.

²² Wessum, L. van (2000). *Zonder samenwerking geen schoolontwikkeling*. In: Stokking, K. e.a. (red.). *Van onderwijs naar leren. Tussen het aanbieden van kennis en het faciliteren van leerprocessen*, pp. 247-260. Leuven-Apeldoorn: Garant.

²³ Vereniging de Samenwerkende Landelijke Pedagogische Centra (1996). *Beroepsprofiel leraar secundair onderwijs*. Meppel: Ten Brink Meppel.

²⁴ vgl. Imants, J. (2000). *Two basic mechanisms for organizational learning in schools*. Paper presented at the 25th annual conference of the association for teacher Education in Europe. Barcelona.

²⁵ Mintzberg, H. (1990). *Over veranderen*. (Congresmap). Vlaardingen: Nederlands Studie Centrum.

²⁶ Zie ook:

Lagerweij, N., en Haak, E. (1994). *Eerst goed kijken... De dynamiek van scholing-in-ontwikkeling*. Leuven-Apeldoorn: Garant.

Klerks, M. (2000). *Veranderingscapaciteiten en Basisvorming*. Amsterdam: PrintPartners Ipskamp.

²⁷ Wessum, L., van (1997). *De sectie als eenheid. Samenwerking en professionaliteitsopvattingen van docenten in het voortgezet onderwijs*. Proefschrift. Utrecht: Vakgroep onderwijskunde/ISOR/Universiteit Utrecht.

Wessum, L. van (2000). *Zonder samenwerking geen schoolontwikkeling*. In Stokking, K. e.a. (red.). *Van onderwijs naar leren. Tussen het aanbieden van kennis en het faciliteren van leerprocessen*, pp. 247-260. Leuven-Apeldoorn: Garant.

²⁸ Fonderie-Tierie, L. (1998). Professionele ontwikkeling in het onderwijs: aandacht voor de mensen en hun werk. In: Fonderie-Tierie, L., en Hendriksen, J. (red.). *Begeleiden van docenten. Reflectie als basis voor professionele ontwikkeling in het onderwijs*. p. 28. Baarn: Uitgeverij Nelissen B.V.

²⁹ Kwakman, C.H.E. (2000). *Leren van docenten tijdens de beroepsloopbaan. Studies naar professionaliteit op de werkplek in het voortgezet onderwijs*. (p.117) Proefschrift. Nijmegen.

³⁰ Darling-Hammond, L. (1990). Teacher evaluation in the organizational context. In: Mitchell, J.V., Wise, S.L., & Plake, B.S. (eds.). *Assessment of Teaching: purposes, practices, and implications for the professional*. Hillsdale: Lawrence Erlbaum Associates.