



UvA-DARE (Digital Academic Repository)

Task demands and test expectations. Theory and empirical research on students' preparation for a teacher-made test

Broekkamp, H.

Publication date
2003

[Link to publication](#)

Citation for published version (APA):

Broekkamp, H. (2003). *Task demands and test expectations. Theory and empirical research on students' preparation for a teacher-made test*. [Thesis, fully internal, Instituut voor de Lerarenopleiding, UvA]. PrintPartners Ipskamp BV.

General rights

It is not permitted to download or to forward/distribute the text or part of it without the consent of the author(s) and/or copyright holder(s), other than for strictly personal, individual use, unless the work is under an open content license (like Creative Commons).

Disclaimer/Complaints regulations

If you believe that digital publication of certain material infringes any of your rights or (privacy) interests, please let the Library know, stating your reasons. In case of a legitimate complaint, the Library will make the material inaccessible and/or remove it from the website. Please Ask the Library: <https://uba.uva.nl/en/contact>, or a letter to: Library of the University of Amsterdam, Secretariat, P.O. Box 19185, 1000 GD Amsterdam, The Netherlands. You will be contacted as soon as possible.

SAMENVATTING

TAAKEISEN EN PROEFWERKVERWACHTINGEN

Theorie en onderzoek over het
voorbereiden door leerlingen op proefwerken

1 INTRODUCTIE

“Krijgen we dat op het proefwerk?” Deze veelgehoorde vraag geeft aan dat leerlingen van tevoren zoveel mogelijk over het proefwerk te weten willen komen. En ze hebben gelijk. Naarmate hen scherper voor ogen staat wat op het proefwerk gevraagd wordt, kunnen leerlingen zich beter op het proefwerk voorbereiden. Docenten zijn echter terughoudend met het geven van expliciete informatie over het proefwerk omdat zij willen voorkomen dat zij de proefwerkvragen prijsgeven. De eisen die docenten aan de studietaak stellen omvatten namelijk meer dan de proefwerkvragen alleen.

In dit proefschrift wordt onderzocht of leerlingen die zich voorbereiden op een proefwerk een duidelijk beeld van de taakeisen hebben. Het onderzoek bestaat uit vier studies, die elk een verschillend perspectief bieden op de verzamelde gegevens en die in deze samenvatting aan de hand van vijf vragen besproken zullen worden. Voorafgaand aan deze bespreking wordt een overzicht gegeven van voorgaand onderzoek. Tot slot biedt de samenvatting een algemene evaluatie van ons eigen en het voorgaand onderzoek en worden aanbevelingen gedaan voor toekomstig onderzoek en de onderwijspraktijk.

2 THEORIE

In huidige leertheorieën wordt veel belang gehecht aan een persoonlijke en zelfstandige manier van leren. Daarnaast wordt in deze theorieën echter ook benadrukt dat het leren gericht moet zijn op de taakeisen die de omgeving stelt: Door leerstrategieën flexibel af te stemmen op de specifieke eisen van een leertaak kunnen leerlingen efficiënter en effectiever leren. Leerlingen die vaak afstemmen op taakeisen verwerven bovendien op de lange termijn strategische vaardigheden die zij in uiteenlopende situaties binnen en buiten de school kunnen inzetten.

In dit proefschrift richten we ons in de eerste plaats op leerlingen die zich voorbereiden op een proefwerk. Taakeisen zijn in deze onderwijssituatie nauw verweven

met de proefwerkvragen die leerlingen kunnen verwachten. Er moet hierbij een onderscheid worden gemaakt tussen *inhoudseisen* en *verwerkingseisen*. Inhoudseisen worden gedefinieerd als de informatie die in de les benadrukt wordt en waar leerlingen in principe proefwerkvragen over kunnen verwachten. Wanneer leerlingen hun proefwerkvoorbereiding afstemmen op inhoudseisen betekent dit dat zij extra aandacht aan de 'taakrelevante' informatie besteden; zij bestuderen de leerstof op selectieve wijze. Verwerkingseisen worden gedefinieerd als de verschillende typen (proefwerk)vragen die leerlingen moeten kunnen beantwoorden. Wanneer leerlingen hun proefwerkvoorbereiding afstemmen op verwerkingseisen betekent dit dat zij anticiperen op de typen proefwerkvragen en de manier waarop zij informatie moeten verwerken om deze vraagtypen te beantwoorden. Wanneer informatie letterlijk moet worden gereproduceerd zullen leerlingen bij hun voorbereiding bijvoorbeeld de leerstof veelvuldig herhalen of ezelsbruggetjes toepassen. Moeten zij informatie met inzicht toepassen, dan zullen leerlingen bijvoorbeeld schema's maken of zichzelf waarom-vragen stellen.

Voor zowel inhouds- als verwerkingseisen geldt dat leerlingen hun leerstrategieën af moeten stemmen op de specifieke eisen die hun docent stelt. In onderwijssituaties zijn docenten immers verantwoordelijk voor het vaststellen en het toetsen van de taakeisen. Ondanks de invloed van onderwijsbeleid (van de overheid, de school of de vaksectie) of leermaterialen, hebben docenten aanzienlijke vrijheid in het benadrukken van onderdelen van de leerstof of typen van verwerking. Leerlingen baseren hun proefwerkverwachtingen echter niet alleen op de expliciete informatie die hun docent geeft over het proefwerk, maar ook op meer impliciete informatie, zoals de onderwerpen die veel aandacht krijgen in de les of het soort vragen dat in eerdere proefwerken is gesteld. Door het gebruik van meer impliciete taakinformatie is het bijvoorbeeld mogelijk dat leerlingen van tevoren weten dat het proefwerk overwegend reproductieve vragen bevat ondanks dat de docent in de les heeft gezegd dat het hem vooral om inzicht gaat. In dat geval compenseren leerlingen voor verschillen tussen de door de docent beoogde taakeisen en de daadwerkelijke proefwerk-eisen.

3 EERDER ONDERZOEK NAAR HET AFSTEMMEN OP TAAKEISEN

Uit een groot aantal experimentele studies blijkt dat leerlingen in staat zijn hun leerstrategieën in zekere mate af te stemmen op inhoudseisen en verwerkingseisen die vooraf of tijdens de studietaak kenbaar zijn gemaakt. Onderzoeken met een beschrijvend karakter wijzen echter uit dat de resultaten van experimentele studies, vaak uitgevoerd in laboratoriumsettings, niet zondermeer gelden voor reële klassensituaties. In het merendeel van de descriptieve klassenstudies werd leerlingen in interviews of vragenlijsten gevraagd op welke manier zij leren. Afgaand op deze zelf-rapportages blijken leerlingen vaak op non-selectieve wijze te leren: zij besteden evenveel aandacht aan belangrijke en onbelangrijke onderdelen van de leerstof. Verder blijkt dat leerlingen vooral reproductieve leerstrategieën hanteren zoals het herhaaldelijk lezen van de stof. Zelfs wanneer het proefwerk voornamelijk uit inzichtsvragen bestaat, gebruikt slechts een minderheid van de leerlingen hogere orde strategieën, zoals het maken van schema's. Een mogelijke verklaring voor deze

strategieën, zoals het maken van schema's. Een mogelijke verklaring voor deze bevindingen is dat leerlingen geen duidelijke of accurate verwachtingen van het proefwerk hebben.

Een aantal descriptieve studies waarin proefwerkverwachtingen is onderzocht, bevestigt deze verklaring in elk geval ten dele. De proefwerkverwachtingen van leerlingen stemden slechts in beperkte mate overeen met de taakeisen die hun docent beoogde. In sommige van de onderzochte klassen hadden leerlingen desondanks accurate verwachtingen over het proefwerk. Zij compenseerden op de een of andere manier voor tegenstrijdigheden tussen de taakeisen van de docent en de proefwerkeisen. De descriptieve studies naar proefwerkverwachtingen wijzen uit *dat* er discrepanties kunnen zijn tussen proefwerkverwachtingen van leerlingen, de taakeisen van de docent en het proefwerk dat uiteindelijk wordt gegeven. Deze studies geven echter geen antwoord op de vraag *in welke mate* discrepanties optreden. Dit hangt samen met drie beperkingen van de descriptieve onderzoeken. Ten eerste beschreven de meeste studies resultaten voor gehele klassen in plaats van individuele leerlingen. Ten tweede zijn er relatief weinig studies in reële klassensituaties waarin proefwerkverwachtingen zijn onderzocht. Ten derde betrof het kleine aantal studies naar proefwerkverwachtingen slechts een beperkt aantal klassen, wat het lastig maakt om onderzoeksbevindingen te generaliseren. In het onderzoek van deze dissertatie is getracht aan deze drie beperkingen tegemoet te komen.

4 ONDERZOEKSVRAGEN

Centraal in ons onderzoek staat de vraag in welke mate leerlingen die zich voorbereiden op een proefwerk een duidelijk beeld van de taakeisen hebben. Om deze vraag te beantwoorden is een vergelijking gemaakt tussen de proefwerkverwachtingen van leerlingen, de taakeisen die de docent beoogt en de feitelijke proefwerkeisen. Daarnaast is gekeken naar verschillen tussen docenten in de eisen die zij stellen. Grote verschillen tussen docenten onderstrepen de noodzaak voor leerlingen om af te stemmen op hun eigen docent. Ten slotte hebben we onderzocht of een duidelijker beeld van de taakeisen leerlingen in staat stelt effectiever te leren en zodoende een hoger cijfer te halen. In totaal zijn er vijf deelvragen onderzocht in relatie tot de hoofdvraag. Bij elke vraag geldt dat een onderscheid gemaakt kan worden tussen inhoudseisen en verwerkingseisen.

- 1) In welke mate verschillen docenten, die een zelfgemaakt proefwerk over dezelfde leerstof geven, in de taakeisen die zij beogen voor hun leerlingen?
- 2) In welke mate corresponderen de taakeisen die individuele docenten beogen met het feitelijke proefwerk dat zij geven?
- 3) In welke mate corresponderen de proefwerkverwachtingen die individuele leerlingen hebben met de taakeisen die hun docent beoogt?
- 4) In welke mate corresponderen de proefwerkverwachtingen die individuele leerlingen hebben met het feitelijke proefwerk dat hun docent geeft?
- 5) Halen leerlingen waarvan de proefwerkverwachtingen nauwer overeenstemmen met de taakeisen die hun docent beoogt, een hoger proefwerk cijfer?

5 METHODE

Deelnemers aan ons onderzoek waren 22 geschiedenisdocenten en 451 leerlingen van deze docenten uit vwo 5. De docenten gaven in de tweede helft van het schooljaar een proefwerk over het hoofdstuk 'de Verenigde Staten van Amerika na 1945' uit *Sprekend Verleden*, een veelgebruikt geschiedenisleerboek. Het leerboek bood geen standaardproefwerken; de proefwerken die de docenten gaven waren door henzelf of door collega's gemaakt.

De onderzoeksgegevens werden steeds maximaal twee dagen voor het proefwerk binnen een lesuur verzameld. Om vast te stellen welk beeld de deelnemers van de inhoudseisen en verwerkingseisen hadden, werden leerlingen en hun docent gevraagd onafhankelijk van elkaar twee beoordelingstaken uit te voeren. Met betrekking tot de inhoudseisen beoordeelden leerlingen en hun docent de relatieve belangrijkheid van 26 secties uit het hoofdstuk, van elk 3 à 4 alinea's tekst. Met hun belangrijkheidsoordelen gaven leerlingen en hun docent aan hoeveel aandacht sectieonderwerpen hadden gekregen in de klas en hoe groot de kans was dat deze onderwerpen op het proefwerk zouden worden gevraagd. Met betrekking tot de verwerkingseisen beoordeelden leerlingen en hun docent de mate waarin vier vraagtypen verwacht konden worden op het proefwerk: feitelijke vragen, parafraseervragen, doordenkvragen en vaardigheidsvragen. Bij feitelijke vragen moeten leerlingen feitelijke informatie uit de leerstof letterlijk kunnen reproduceren. Parafraseervragen vereisen dat de leerling de leerstof in eigen woorden kan navertellen. Bij doordenkvragen gaat het om verbanden leggen of conclusies trekken op basis van de leerstof. Vaardigheidsvragen vragen een leerling een methode toe te passen (bijvoorbeeld het volgen van bepaalde stappen om historische bronnen te interpreteren). Voorafgaand aan de beoordelingstaak werden de vier vraagtypen kort toegelicht en maakten leerlingen en hun docent een testje om het begrip van de categorieën vast te stellen. Voor zowel het beoordelen van de belangrijkheid van secties als de 'belangrijkheid' van vraagtypen gebruikten de deelnemers een vierpuntsschaal.

Om de verwerkingseisen van het proefwerk vast te stellen werd aan de docent nog een derde taak voorgelegd. Voor deze taak waren docenten vooraf gevraagd hun proefwerk mee te nemen en ook het antwoordmodel met het maximale puntenaantal per vraag. Na het uitvoeren van de twee beoordelingstaken haalden de docenten hun proefwerk te voorschijn en classificeerden zij elk van de proefwerkvragen volgens een van de vier vraagtypen.

Aan de hand van de proefwerkvraagpunten konden we in een later stadium de mate vaststellen waarin de vier vraagtypen in het proefwerk voorkwamen, een indicatie voor de verwerkingseisen van het proefwerk. Voor het vaststellen van de inhoudseisen van het proefwerk vergeleken we de onderwerpen die op het proefwerk voorkwamen met het hoofdstuk en gingen we na of sectieonderwerpen op het proefwerk voorkwamen. Als tweede indicatie van de inhoudseisen stelden we vast welk gewicht sectieonderwerpen innamen op het proefwerk. Hiervoor gingen we uit van het puntenaantal dat kon worden verdiend met vragen over een onderwerp.

De verkregen data zijn grotendeels geanalyseerd met multilevel-technieken. Deze technieken maken het mogelijk op nauwkeurige wijze de gemiddelde docent en leerling te beschrijven en ook de verschillen tussen docenten, klassen en leerlingen.

6 RESULTATEN

De resultaten van ons onderzoek worden beschreven aan de hand van de vijf onderzoeksvragen, waarbij telkens een onderscheid wordt gemaakt tussen inhoudseisen (de belangrijkheid van de 26 secties) en verwerkingseisen (de belangrijkheid van de 4 vraagtypen). Deze beschrijvingen worden steeds gevolgd door een algemene conclusie.

1. In welke mate verschillen docenten, die een zelfgemaakt proefwerk over dezelfde leerstof geven, in de taakeisen die zij beogen voor hun leerlingen?

Inhoudseisen. Elk van de docenten maakte onderscheid tussen meer en minder belangrijke secties. Ook wanneer de oordelen over docenten worden gemiddeld, blijkt dat sommige secties belangrijker werden gevonden dan andere secties. Voor sommige secties bestond meer overeenstemming tussen docenten dan voor andere secties. Voor elk van de secties waren er echter een aanzienlijke verschillen tussen docenten in hun belangrijkheidsoordelen.

Verwerkingseisen. Hoewel volgens de meeste docenten de leerlingen op elk van de vier vraagtypen moesten rekenen, gaven zij aan dat leerlingen meer vragen van het ene dan van het andere type konden verwachten. Gemiddeld over de docenten werden doordenkvragen het belangrijkste gevonden en feitelijke vragen het minst belangrijk. Niettemin bestond voor elk van de vraagtypen een aanzienlijke variatie tussen docenten.

Conclusie. Docenten verschillen sterk in de taakeisen die zij beogen. Voor leerlingen lijkt dit te betekenen dat ze niet louter kunnen afgaan op het leerboek, maar dat zij hun leerstrategieën moeten afstemmen op de taakeisen die hun *eigen* docent stelt. Deze afstemming is echter alleen zinvol wanneer deze taakeisen overeenstemmen met het proefwerk.

2. In welke mate corresponderen de taakeisen die individuele docenten beogen met het feitelijke proefwerk dat zij geven?

Inhoudseisen. Docenten toetsten van de secties die zij belangrijk vonden minder dan de helft. De proefwerken bevatten desondanks secties die docenten onbelangrijk vonden. De betreffende vragen hadden echter een relatief klein gewicht in het proefwerk. Bij het interpreteren van dit algemene beeld moet rekening worden gehouden met het feit dat de proefwerken sterk verschilden in het aantal secties dat zij dekten. Los daarvan verschilden proefwerken in het aantal onbelangrijke secties dat zij besloegen.

Verwerkingseisen. Hoewel de proefwerken van docenten verschilden in de mate waarin de vier vraagtypen voorkwamen, bevatten de meeste proefwerken alle vier de vraagtypen. Overeenkomstig met de belangrijkheidsoordelen van de docenten hadden doordenkvragen gemiddeld genomen een relatief groot gewicht in het proefwerk. Dit gold echter ook voor feitenvragen, hetgeen in tegenspraak is met de belangrijkheidsoordelen. Op individueel niveau bestond er slechts een zwakke overeenstemming tussen de oordelen van een docent en het aandeel dat de vraagtypen daadwerkelijk hadden in zijn proefwerk.

Conclusie. De bevindingen onderstrepen dat het belangrijk is een onderscheid te maken tussen de beoogde taakeisen van de docent en de proefwerkeisen. Voor inhoudseisen zijn de proefwerkvragen niet zozeer tegenstrijdig met de beoogde eisen, maar gaat het om een kleine selectie van deze eisen. Voor verwerkingseisen zijn de proefwerken wel in grote mate tegenstrijdig met de beoogde eisen. Dit roept de vraag op of de door docenten beoogde verwerkingseisen wel kunnen worden opgevat als de daadwerkelijke eisen die aan de studietaak worden gesteld. Om deze vraag te beantwoorden dienen we ook de proefwerkverwachtingen van leerlingen in beschouwing te nemen.

3. In welke mate corresponderen de proefwerkverwachtingen die individuele leerlingen hebben met de taakeisen die hun docent beoogt?

Inhoudseisen. Elk van de leerlingen maakte onderscheid tussen belangrijke en minder belangrijke secties. De belangrijkheidsoordelen die de gemiddelde leerling aan de verschillende secties gaf leek veel op die van de gemiddelde docent. Op individueel niveau was de overeenstemming tussen de deelnemers echter vrij beperkt. Hoewel leerlingen uit eenzelfde klas duidelijk meer onderlinge overeenstemming hadden dan leerlingen uit verschillende klassen, waren er binnen eenzelfde klas nog grote verschillen tussen leerlingen. Gemiddeld genomen hadden individuele leerlingen dan ook een lage overeenstemming met hun eigen docent. In sommige klassen was deze gemiddelde overeenstemming hoger dan in andere klassen.

Verwerkingseisen. De gemiddelde leerling gaf aan dat hij rekening hield met alle vier de vraagtypen, maar verwachtte dat doordenkvragen het grootste aandeel zouden hebben in het proefwerk. Vergeleken met de belangrijkheidsoordelen van de gemiddelde docent was het enige verschil dat de gemiddelde leerling relatief veel gewicht toekende aan parafraseervragen. Hoewel kon worden aangetoond dat oordelen van leerlingen uit de dezelfde klas meer op elkaar leken dan oordelen van leerlingen uit verschillende klassen, waren er binnen dezelfde klas aanzienlijke verschillen tussen leerlingen. Oordelen van individuele leerlingen vertoonden gemiddeld genomen dan ook een zwakke correspondentie met de oordelen van de eigen docent. Er kon niet worden aangetoond dat deze correspondentie varieerde tussen klassen.

Conclusie. Individuele leerlingen hebben gemiddeld genomen geen duidelijk beeld van de inhoudseisen en verwerkingseisen die hun docent beoogt. Voor verwerkingseisen is dit niet verwonderlijk, omdat de beoogde eisen van de docent tegenstrijdig zijn met het proefwerk. Voor inhoudseisen geldt dat leerlingen uit sommige klassen een duidelijker beeld van de eisen van de docent hebben dan leerlingen uit andere klassen. Ook binnen eenzelfde klas hebben sommige leerlingen een duidelijker beeld van de inhoudseisen van de docent dan andere leerlingen. Deze laatste conclusie wordt ondersteund door de bevinding dat leerlingen die meer spreiding in hun belangrijkheidsoordelen vertoonden, een grotere overeenstemming met hun docent hadden. Dit suggereert dat leerlingen met hogere cijfers zekerder zijn van de inhoudseisen en daardoor scherper oordelen durven te geven.

4. *In welke mate corresponderen de proefwerkverwachtingen die individuele leerlingen hebben met het feitelijke proefwerk dat hun docent geeft?*

Inhoudseisen. De belangrijkheidsoordelen van leerlingen stemden overeen met de onderwerpen die op het proefwerk werden gevraagd, maar deze overeenstemming was lager dan de overeenstemming die docenten hadden met hun proefwerk. Desondanks beoordeelden leerlingen de secties die door hun docent belangrijk werden gevonden minder vaak als belangrijk wanneer deze secties niet op het proefwerk voorkwamen dan wanneer deze secties wel voorkwamen. Andersom beoordeelden zij secties die hun docent als onbelangrijk beoordeelde vaker als belangrijk wanneer deze secties wel op het proefwerk voorkwamen.

Verwerkingseisen. De verwachting van de meeste leerlingen dat het proefwerk alle vier de vraagtypen zou bevatten was juist. De verwachting over het relatieve gewicht van de vraagtypen strookte echter niet met het proefwerk. Terwijl leerlingen gemiddeld genomen het relatieve belang van parafraseervragen overschatten, onderschatten zij het belang van feitelijke vragen. Voor de individuele leerling kon geen verband worden aangetoond tussen zijn belangrijkheidsoordelen en het proefwerk dat zijn docent gaf.

Conclusie. Voor inhoudseisen weten leerlingen voor een deel van de onderwerpen dat zij niet getoetst wordt ondanks dat de docent ze belangrijk vindt. Andersom weten zij dat een deel van de onderwerpen getoetst wordt ondanks dat de docent ze onbelangrijk vindt. Leerlingen compenseren kennelijk voor de verschillen tussen de beoogde inhoudseisen van de docent en de proefwerkeisen. Mogelijk gaan leerlingen af op de accenten in het leerboek of typische informatie die in vorige proefwerken is gevraagd. Het compensatie-effect biedt slechts in beperkte mate een verklaring voor de discrepanties tussen leerling- en docentoordeelen. In het algemeen bevestigen de vergelijkingen tussen leerlingoordeelen en het proefwerk dat leerlingen geen duidelijk beeld hebben van de taakeisen.

5. *Halen leerlingen waarvan de proefwerkverwachtingen nauwer overeenstemmen met de taakeisen die hun docent beoogt, een hoger proefwerkcijfer?*

Inhoudseisen. Leerlingen met een hoger cijfer vertoonden vaker een relatief grote overeenstemming met hun docent in belangrijkheidsoordelen dan leerlingen met een lager cijfer.

Verwerkingseisen. Gegeven het grote aantal discrepanties tussen de proefwerkverwachtingen van leerlingen, de door de docent beoogde verwerkingseisen en de proefwerkeisen is het niet duidelijk welke verwerkingseisen daadwerkelijk aan de studietaak werden gesteld. Om deze reden kon de vijfde vraag niet op zinvolle wijze worden onderzocht.

Conclusie. Leerlingen met een hoger cijfer hebben over het algemeen een duidelijker beeld van de inhoudseisen dan leerlingen met een lager cijfer. Gegeven onze onderzoeksopzet konden we niet nagaan of een duidelijker beeld van de inhoudseisen heeft bijgedragen aan een hoger proefwerkcijfer. We hadden daartoe ook het leerproces moeten onderzoeken. Het is mogelijk dat leerlingen met een hoger cijfer die een relatief duidelijk beeld van de taakeisen hadden, evenveel aandacht aan belangrijke als onbelangrijke secties hebben besteed. Een duidelijker beeld van de inhoudseisen zou in dat geval een bijproduct zijn geweest en niet hebben bijgedragen aan de superieure leerprestatie (leerlingen die goed leerden konden ook goed taakeisen vaststellen). Niettemin kan worden gesteld dat een causaal verband tussen proefwerkverwachtingen (de correspondentie leerling-docent) en proefwerkcijfers waarschijnlijker is voor leerlingen met een hoog cijfer dan voor leerlingen met een laag cijfer.

7 DISCUSSIE

Volgens huidige leertheorieën is het belangrijk dat leerlingen hun leerstrategieën afstemmen op taakeisen. Ons onderzoek suggereert echter dat leerlingen gemiddeld genomen geen duidelijk beeld van de taakeisen hebben. Onze conclusies gelden in eerste instantie voor specifieke kenmerken van de onderzochte populatie (vwo 5 geschiedenisklassen), het soort taak (bestuderen van een leerboekhoofdstuk), de context (een onderwijsepisode die wordt afgesloten met een proefwerk) en twee soorten taakeisen (de relatieve belangrijkheid van tekstsecties en typen proefwerkvragen). De conclusies komen echter overeen met eerder onderzoek waaruit blijkt dat er aanzienlijke discrepanties kunnen optreden tussen proefwerkverwachtingen van leerlingen, de taakeisen die docenten beogen en de uiteindelijke proefwerkvragen. Bovendien zijn onze bevindingen consistent met onderzoek waarin geen relatie kon worden aangetoond tussen de leerstrategieën die leerlingen zeiden te hanteren en de proefwerkeisen die daadwerkelijk werden gesteld.

Het afstemmen op taakeisen is afhankelijk van complexe interacties tussen leerling- en omgevingsfactoren. Gebrekkige vaardigheden kunnen er voor zorgen dat leerlingen niet of niet effectief afstemmen. Zo kunnen leerlingen die niet in staat zijn

om hoofd- en bijzaken in een les vast te stellen om deze reden proberen de stof volledig te leren, ook al is deze daar te omvangrijk voor. Het (effectief) afstemmen kan de leerlingen ook onaantrekkelijk, moeilijk of onmogelijk worden gemaakt, bijvoorbeeld wanneer de docent onvoldoende duidelijkheid biedt over de taakeisen. In ons onderzoek lijken inhoudseisen in sommige klassen duidelijker te zijn geweest dan in andere klassen, maar zelfs in het eerste geval kan de informatie over inhoudseisen voor leerlingen onvoldoende zijn geweest om er hun leerstrategieën op te baseren. Uit eerder experimenteel onderzoek blijkt dat leerlingen er vrij zeker van moeten zijn dat informatie onbelangrijk is, voordat zij er toe overgaan om minder aandacht aan deze informatie te besteden.

Wat betreft de verwerkingseisen gingen leerlingen in ons onderzoek in veel gevallen er terecht vanuit dat alle vier de vraagtypen op het proefwerk zouden voorkomen, maar waren zij niet in staat om het relatieve belang van deze vraagtypen op het proefwerk in te schatten. Wanneer zij dit wel hadden gekund is het echter de vraag of deze kennis behulpzaam was geweest. Uit eerder onderzoek blijkt dat leerlingen doorgaans reproductieve leerstrategieën gebruiken, zoals het herhaaldelijk lezen van de stof, ook wanneer het proefwerk meer dan alleen het reproduceren van informatie vraagt. Mogelijk zijn leerlingen in staat om met reproductieve leerstrategieën redelijke cijfers te halen en is het denkwerk van inzichtsvragen op het proefwerk zelden zo diep dat een voorbereiding met hogere orde leerstrategieën is vereist.

Ons eigen en het voorgaand onderzoek geven aanleiding om te vermoeden dat reguliere 'studie-proefwerk'-situaties leerlingen niet aanmoedigen om hun leerstrategieën af te stemmen op de relatieve belangrijkheid van inhoudseisen en verwerkingseisen. Dit betekent geenszins dat afstemmen op deze eisen onbelangrijk is. Experimenteel onderzoek wijst uit dat afstemmen op inhoudseisen en verwerkingseisen op cruciale wijze kan bijdragen aan de effectiviteit en efficiëntie van het leerproces. Verder laten beschrijvende studies zien dat leerlingen hun leerstrategieën wel degelijk aanpassen aan de leeromgeving. Toekomstig onderzoek moet uitwijzen op welk soort taakeisen of andere taakkenmerken leerlingen afstemmen en onder welke voorwaarden dit gebeurt.

Nieuwe studies kunnen ons inzicht vergroten in de wijze waarop het afstemmen op taakeisen door leerlingen kan worden bevorderd. Op basis van de theorie over taakeisen kunnen nu echter al een viertal suggesties worden gedaan. Ten eerste kunnen docenten meer en op duidelijkere wijze informatie verschaffen aan leerlingen over wat hen wel en niet op het proefwerk te wachten staat. Hierbij kunnen docenten leerlingen attenderen op eventuele tegenstrijdigheden tussen bronnen van taakinformatie, bijvoorbeeld door de verschillen aan te geven tussen het komende proefwerk en de voorgaande proefwerken. Ten tweede kunnen docenten leerlingen onderwijzen hoe zij taakeisen kunnen vaststellen en hun leerstrategieën hierop kunnen afstemmen. Zo kan de docent leerlingen laten zien hoe het maken van aantekeningen verschilt bij lessen die gericht zijn op het verwerven van nieuwe informatie en lessen die gericht zijn op een dieper inzicht in de stof. Ten derde kunnen docenten streven naar een betere afstemming tussen de door hen beoogde taakeisen en de proefwerkeisen. Dit voorkomt dat leerlingen die afstemmen op taakeisen van de docent op het verkeerde been worden gezet. Ten vierde kunnen docenten de taakcondities en proefwerken zodanig aanpassen dat leerlingen gedwongen worden om af te stem-

men. Wanneer proefwerken bijvoorbeeld uitsluitend vragen bevatten die een diep inzicht in de leerstof vereisen, zullen leerlingen eerder geneigd zijn hogere orde strategieën te gebruiken zoals het maken van schema's of het doelbewust relateren van de leerstof aan voorkennis. Verder kan het selectief bestuderen van belangrijke informatie worden aangemoedigd door het geven van langere en minder voorgestructureerde studieteksten die leerlingen in relatief korte tijd moeten bestuderen, bijvoorbeeld aan de hand van een vraagstelling.

Deze laatste aanbeveling kan een terugtrekkende rol van docenten (en het leerboek) impliceren als het gaat om het vaststellen van belangrijke informatie in studieteksten. Wanneer docenten de verantwoordelijkheid voor het vaststellen van taakeisen deels overdragen aan de leerlingen, hoeven zij minder informatie uit te wisselen over taakeisen. Deze taakaanpassing lijkt niet alleen bevorderlijk voor het afstemmen op taakeisen, maar moedigt de leerling ook aan om zelf leerdoelen te stellen. Daarmee bereiden leerlingen zich ten slotte ook beter voor op het uitvoeren van buitenschoolse (leer)taken, die vaak vereisen dat strategieën op zelfstandige wijze worden afgestemd, op zowel persoonlijke als externe doelen.