



Evaluatie examenprogramma economie voor vwo

SLO • nationaal expertisecentrum leerplanontwikkeling

slo



Evaluatie examenprogramma economie voor vwo

Maart 2011

slo

nationaal
expertisecentrum
leerplan-
ontwikkeling

Verantwoording

© 2011 SLO (nationaal expertisecentrum leerplanontwikkeling), Enschede

Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand, of openbaar gemaakt, in enige vorm of op enige wijze, hetzij elektronisch, mechanisch, door fotokopieën, opnamen, of enige andere manier zonder voorafgaande toestemming van de uitgever.

Auteurs:

Hoofdstuk 1 en 2 : SLO, E.J.M. Welp

Hoofdstuk 3: ILO/UvA, H.C. Kneppers

Hoofdstuk 4: Cito/CvE, N. Dieteren

Conclusies en inleiding: gezamenlijk werk.

Tekstredactie: Bureau Sproet, Hengelo

Eindredactie: E.J.M. Welp en H.B.G.W. Mulder

In opdracht: Ministerie OCW, Den Haag

Informatie

SLO

Afdeling: Tweede Fase

Postbus 2041, 7500 CA Enschede

Telefoon (053) 4840 661

Internet: www.slo.nl

E-mail: tweedefase@slo.nl

AN: 3.5544.353

Inhoud

Voorwoord	5
1. Doel, vraagstelling en opzet	7
1.1 Voorgeschiedenis	7
1.2 Achtergrond en doel van de pilot	8
1.3 De organisatie van het pilotproject	12
1.4 Voorlichting en publiciteit	14
1.5 Ervaringen opgedaan tijdens de pilot	15
2. Het onderwijs gedurende de projectjaren	17
2.1 Beschrijving van het onderwijs	17
2.2 De interpretatie van het examenprogramma	18
3. Evaluatie van het onderwijs	21
3.1 Ervaringen met het pilotexamen	39
3.2 Moeilijkheidsgraad van het examen	41
3.3 Ervaringen te leren examenstof en ervaringen in de klas	43
3.4 Moeilijkheid van de begrippen in het laatste jaar	43
3.5 Zijn de doelstellingen van het programma gehaald?	44
3.6 Leren vanuit contexten	47
3.7 Klaslokaalexperimenten	47
3.8 Nut voor vervolgopleiding	48
3.9 Toename interesse voor het vak economie	49
3.10 Keuzeonderwerpen	50
3.11 Evenwichtigheid programma	50
4. Het centraal examen vwo (pilot)	53
4.1 De operationalisering van het examenprogramma	54
4.2 Afname van de examens vwo 2010	58
4.3 Naar eenduidigheid van de examenstof	60
4.4 Conclusies	62
5. Conclusies en aanbevelingen	65
5.1 Algemene conclusies	65
5.2 Aanbevelingen	66
Literatuur	67
Bijlage 1 Examenprogramma havo vwo	69
Bijlage 2 Deelnemende pilotscholen	71
Bijlage 3 Verslag interviews leraren 2006	73
Bijlage 4 Examen vwo tijdvak 1 en 2	79

Voorwoord

In het najaar van 2006 ontving SLO van het Ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap de opdracht een examenpilot economie te organiseren zodat het nieuwe examenprogramma economie, zoals geadviseerd door de commissie Teulings, kon worden beproefd. Na een lang ontwikkeltraject gingen leerlingen en docenten op twintig scholen in het schooljaar 2007-2008 voor het eerst aan de slag met dit examenprogramma. Een programma waarin leerlingen met behulp van essentiële economische concepten leren kijken naar de wereld om hen heen.

Het doel van de pilot was het beantwoorden van de vraag of dit examenprogramma toetsbaar, haalbaar en onderwijsbaar is. De afgelopen drie jaar hebben docenten, examenmakers en andere betrokkenen zich gebogen over deze vragen, resulterend in de eerste pilotexamens voor havo in 2009 en voor vwo in mei 2010. In deze rapportage worden de bevindingen van de afgelopen drie pilotjaren voor vwo gepresenteerd en worden uitspraken gedaan over het vwo-deel van het examenprogramma. Over het havo-deel verscheen al eerder een rapportage.

Opgemerkt dient te worden dat door de inzet en betrokkenheid van vele partijen deze pilot belangrijke inzichten heeft opgeleverd. Examenmakers, schrijvers van lesmateriaal, lerarenopleiders, maar bovenal de pilotdocenten en de leerlingen, hebben deze pilot tot een succes gemaakt. In een lastige en complexe omgeving hebben docenten en leerlingen met elkaar gewerkt aan inspirerende lessen, gebaseerd op een examenprogramma waarvan de mogelijkheden de afgelopen drie jaar met vallen en opstaan zichtbaar zijn geworden en waarvan veel mogelijkheden nog ontdekt zullen (en moeten) worden. Dank daarvoor aan allen!

Tenslotte, deze rapportage is een gezamenlijk product van het nationaal expertisecentrum voor leerplanontwikkeling SLO, het Instituut van de Lerarenopleiding van de UVA en Cito/CvE. Deze instellingen zijn verantwoordelijk voor de volgende hoofdstukken: hoofdstuk 1, 2 (SLO), 3 (ILO/UvA) en 4 (Cito/CvE¹). Hoofdstuk vijf bespreekt de gezamenlijke conclusies en aanbevelingen.

¹Sinds 1 oktober 2009 is de CEVO opgegaan in het College voor Examens (CvE)

1. Doel, vraagstelling en opzet

1.1 Voorgeschiedenis

Het huidige examenprogramma voor het economieonderwijs in de tweede fase van havo en vwo is in hoofdlijnen opgesteld bij de invoering van de Mammoetwet in 1968. Her en der zijn er sinds die tijd onderwerpen toegevoegd en afgevoerd, in reactie zowel op nieuwe opvattingen over de inrichting van het onderwijs als op de gewijzigde maatschappelijke verhoudingen. In essentie ademt het programma echter nog steeds de sfeer van destijds.

Het lag daarom voor de hand het economieprogramma fundamenteel onder de loep te nemen. Voldeed het nog wel aan de eisen van de huidige tijd, zowel qua inhoud als vorm? Met dit oogmerk heeft de voormalig staatssecretaris van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap (OCW), drs. K.Y.I.J. Adelmund, een commissie ingesteld om hierover te adviseren. Deze commissie, onder voorzitterschap van prof. C.N. Teulings, is in september 2001 gestart en heeft dat jaar het advies 'Economie moet je doen' opgeleverd. In dit advies op hoofdlijnen bestond overeenstemming over de behoefte aan algemeen vormend economieonderwijs: leerlingen worden onderwezen met het oog op economie in het voortgezet onderwijs als eindonderwijs. Het vak economie dient leerlingen een beter begrip bij te brengen van de maatschappij waarin zij leven en waarin economische mechanismen een rol spelen, inzichten die nodig zijn om als burger te kunnen functioneren. Echter, de leerling moet zich wel een beeld kunnen vormen van wat het vervolgonderwijs te bieden heeft op economisch gebied. De leerling ontwikkelt als het ware een economische intuïtie, vervat in een aantal basiselementen uit de moderne economische theorie (bron: Economie moet je doen, pagina 6).

Het advies van de eerste commissie Teulings heeft na een aarzelende start geleid tot een intensieve discussie tussen leraren, examenmakers en wetenschappers. Deze discussie resulteerde in 2005, in opdracht van minister M.J.A. van der Hoeven, tot het ontwerp examenprogramma van de tweede commissie Teulings, genaamd: 'The wealth of education'. De kerngedachte van dit advies komt nauw overeen met het eerdere advies: in de economie draait het om een beperkt aantal centrale concepten, die in wisselende contexten steeds opnieuw hun meerwaarde bewijzen. In het eerste advies was nog sprake van zogenaamde grondbeginselen en toepassingsgebieden. Deze zijn omwille van 'morele connotatie' en eenduidigheid hernoemd in concepten en contexten. Hiermee werd aansluiting gezocht bij onder andere de bètavakken scheikunde, biologie en natuurkunde, die in soortgelijke vernieuwingstrajecten hadden gekozen voor de internationaal gehanteerde 'definities' van context en concept (context based science education).

Na de publicatie van 'The wealth of education' kwam uit het veld de wens om meer duidelijkheid te verschaffen over de concrete inhoud van het programma. Het tweede advies kende een opsomming van concepten, onderverdeeld in economische begrippen, (verplichte) contexten en beheersingsniveaus die nader geëxpliciteerd dienden te worden. Onder voorzitterschap van prof. dr. J. Hinlopen heeft de syllabuscommissie in opdracht van CvE deze duidelijkheid in 2007 verschaft. Het secretariaat van deze syllabuscommissie bestond uit een Cito-medewerker en een SLO-medewerker.

Vervolgens is voorgesteld het nieuwe programma te beproeven in een pilot, alvorens het landelijk in te voeren. In het schooljaar 2007-2008 is deze pilot, onder regie van SLO, gestart met het oogmerk om de mogelijkheden van dit examenprogramma te verkennen en de vraag te beantwoorden in hoeverre dit programma uitvoerbaar is in de klas, haalbaar in de tijd en toetsbaar voor de examenmakers.

1.2 Achtergrond en doel van de pilot

1.2.1 Achtergrond en doelstelling nieuwe economieprogramma

'Het vak economie bereidt leerlingen voor op een adequate deelname aan het maatschappelijk verkeer. Dit betekent dat leerlingen met behulp van de belangrijkste economische concepten de economische verschijnselen in de maatschappij begrijpen, verschijnselen waar ze als persoon in de verschillende rollen binnen huishouden, bedrijven of overheidsinstellingen mee te maken krijgen en waarbinnen zij beslissingen moeten nemen of waar zij als lid van de (nationale en internationale) samenleving mee te maken krijgen'.

In het nieuwe examenprogramma staat de gedachte centraal dat leerlingen in het voortgezet onderwijs de smaak van economie te pakken krijgen, als ze er actief mee omgaan en de betekenis en relevantie hiervan inzien. Het heeft weinig zin om leerlingen economische theorieën bij te brengen, als zij geen gevoel hebben voor hun praktische betekenis. Zonder dat onttaardt het economieonderwijs in het reproduceren van feitenkennis of het aanleren van (reken)trucs. Funderend onderwijs vergt meer dan het geven van een paar toepassingen bij een theorie, overladen werkboeken of reeksen van sommen bij een krantenartikel.

Het vak economie dient allereerst leerlingen een beter begrip bij te brengen van de maatschappij waarin zij leven en waarin economische mechanismen een rol spelen. Inzicht in die mechanismen is nodig om als burger op niveau te kunnen functioneren, een verwachting die men wel van havo- en vwo-leerlingen mag koesteren (Economie moet je doen p.6). De commissie Teulings heeft acht concepten benoemd:

1. Schaarste
2. Ruil
3. Markt
4. Ruilen over de tijd
5. Samenwerken en onderhandelen
6. Risico en informatie
7. Welvaart en groei
8. Goede tijden, slechte tijden

Het herkennen en toepassen van deze concepten in verschillende situaties vormt de kern van het rapport. Het gaat erom dat leerlingen een economische kijk aanleren: leren hoe ze de economische concepten in steeds nieuwe contexten kunnen herkennen en toepassen. Het nieuwe programma is erop gericht dat leerlingen de analogie tussen de uiteenlopende situaties gaan inzien (The Wealth of Education, p.10).

Een context is een voor een kandidaat herkenbare situatie of gebeurtenis waarin de benoemde economische concepten een rol spelen. Een herkenbare situatie of gebeurtenis is meer dan de 'leefwereld van de kandidaat'. Als bijvoorbeeld het wel of niet toelaten van Poolse arbeiders tot de Nederlandse arbeidsmarkt een onderwerp van discussie is en de kandidaat wordt daarmee geconfronteerd, dan behoort dit waarschijnlijk niet tot zijn leefwereld, maar is het voor hem wel een herkenbare situatie. De contexten staan meer centraal. Zij worden geanalyseerd met de acht concepten. De leerling/leraar weegt af welke van de concepten in de betreffende,

specifieke context meespelen, waarom ze in dit geval meespelen en op wat voor manier ze hier meespelen (werkversie van de syllabus, p 5).

Teulings II stelt vervolgens dat bepaalde contexten zoals de arbeidsmarkt en de sociale zekerheid dermate essentieel zijn voor een goed begrip van economie dat ze in een examenprogramma niet mogen ontbreken. Teulings II heeft dan ook bij de meeste van de acht onderscheiden concepten één of meerdere contexten verplicht gesteld voor zowel havo als vwo. De syllabuscommissie heeft deze verplichting niet vertaald in een verplichte opname van deze contexten in het centraal examen. Zij ziet het idee van een verplichte context als volgt:

Een verplichte context is een context die in het curriculum in ieder geval aan de orde moet komen bij het betreffende concept.

Het nieuwe economieprogramma is een continue wisselwerking tussen theorie en praktijk, waarbij de concepten (het wat) wettelijk worden vastgelegd en de toepassingsmogelijkheden en didactiek (het hoe) in handen is van de docenten. Hierbij dient opgemerkt te worden dat een strikt onderscheid tussen het 'hoe' en het 'wat' lastig is. Een blik op de vakspecifieke vaardigheden of de benoemde beheersingsniveaus maakt duidelijk dat het 'hoe' en het 'wat' niet heel gemakkelijk uit elkaar te halen zijn.

In het nieuwe programma is het aantal begrippen fors teruggebracht. Deze reductie geeft de docent de mogelijkheid om veel te oefenen met de stof en/of andere, aanvullende begrippen toe te voegen. Feitelijk ligt de 'ondergrens' vast en heeft de docent voldoende bewegingsvrijheid om eigen keuzes te maken. Echter, de nadruk op transfer vereist dat de leerling zijn kennis wendbaar moet kunnen gebruiken, wat als een verzwarend van het eisenpakket kan worden aangemerkt. Maar gezien de doelstelling van het economieonderwijs is dat een noodzakelijke verzwarend. Gesteld kan worden dat leerlingen ten opzichte van het oude programma minder begrippen moeten 'kennen en kunnen', maar zij moeten het in de klas aangeleerde begrippenapparaat wel actiever beheersen (teach more about less). Dat is een groot verschil.

Een voorbeeld van een doelstelling, zoals opgeschreven in de oorspronkelijke CvE syllabus uit 2007, luidde als volgt:

- met voorbeelden uitleggen op welke wijze consumenten een maximaal verschil nastreven tussen de te betalen prijs en de betalingsbereidheid (de prijs die de consument maximaal bereid is te betalen) en dit grafisch onderbouwen;
- aantonen dat marktevenwicht (prijs en hoeveelheid) ontstaat als vraag en aanbod aan elkaar gelijk zijn en dit zowel grafisch als rekenkundig onderbouwen;
- uitleggen dat de omzet wordt verkregen door de prijs te vermenigvuldigen met de hoeveelheid en dit zowel grafisch als rekenkundig onderbouwen.

Wat opvalt bij deze opsomming is het volgende:

1. de examenstof is minder gedetailleerd omschreven dan voorheen;
2. in de doelstellingen is beoogd het onderscheid tussen havo en vwo terug te vinden in het gebruik van de handelingswerkwoorden en denkvaardigheden;
3. de koppeling tussen doelstelling van het economieonderwijs en de geformuleerde doelstellingen (inclusief de onderlinge samenhang) komt sterker dan voorheen naar voren: een kandidaat kan in verschillende contexten, vanuit verschillende perspectieven (overheid, bedrijf, consument) vak kennis gebruiken en toepassen. Een leerling kan vanuit verschillende perspectieven voorbeelden geven, analogieën ontdekken, een voorstel bekritisieren, een voorspelling doen, een verklaring geven etc.

Het gebruik van de handelingswerkwoorden, zo bleek uit het evaluatierapport havo 2009, leverde de examenmakers problemen op: 'een bruikbare operationalisering van deze drie beheersingsniveaus is op dit moment nog niet beschikbaar. Deze zal de komende jaren ontwikkeld moeten worden'. Onder regie van CvE, in samenwerking met Cito, heeft men in het voorjaar 2010 gekozen voor een andere notatie van de leerdoelen in de concept syllabus havo 2012²:

De kandidaat kan in contexten herkennen en toepassen:

- de wijze waarop consumenten een maximaal verschil nastreven tussen de te betalen prijs en de betalingsbereidheid (de prijs die de consument maximaal bereid is te betalen);
- het marktevenwicht (evenwichtsprijs en evenwichtshoeveelheid) dat ontstaat als vraag en aanbod aan elkaar gelijk zijn;
- De omzet als de vermenigvuldiging van prijs met hoeveelheid (afzet).

Wat opvalt bij deze opsomming is het volgende:

1. De handelingswerkwoorden zijn bij de zogenaamde 'bolletjes' (de omschrijving van de leerdoelen) verdwenen. De categorieën herkennen en toepassen zijn in de globale omschrijving terug te vinden als "de kandidaat kan in contexten herkennen en toepassen";
2. De handelingswerkwoorden zijn opgenomen in bijlage 3 van de CvE syllabus en hebben daar een voorbeeldmatige functie: "Handelingswerkwoorden zijn echter niet noodzakelijk gelijk aan de werkwoorden die in de opgaven in het CE worden gebruikt bij het formuleren van een vraag";
3. Voor sommige eindtermen is het grafisch en/of rekenkundig onderbouwen weggelaten. Grafisch en rekenkundig onderbouwen wordt door de examenmakers beschouwd als een onderdeel van de algemene vaardigheden, domein A, die in combinatie met de vakinhoudelijke domeinen D tot en met I worden getoetst in elk centraal examen.

Een ander voorbeeld van de doorgevoerde gewijzigde notatie:

Welvaart en economische politiek

De kandidaat kan in contexten herkennen en toepassen:

- het bewaken en eventueel ingrijpen door de overheid met behulp van toezichthouders op verschillende markten.

Waarbij de 'oude' beschrijving als volgt luidde:

Welvaart en economische politiek

De kandidaat kan in contexten:

- uitleggen dat de overheid met behulp van toezichthouders op verschillende markten kan optreden.

Wat opvalt bij deze opsomming is het volgende:

1. De explicitering heeft geleid in 2010 geleid tot de toevoeging "het bewaken en eventueel ingrijpen door de overheid".

Naast de formele doelen voor het centraal examen heeft de stof voor het schoolexamen in het nieuwe examenprogramma bijzondere aandacht gekregen. Twee van de acht concepten (schaarste en ruil) behoren tot dit domein evenals (tenminste) twee keuzeonderwerpen en klaslokaalexperimenten. De keuzeonderwerpen bieden de docent en leerling de mogelijkheid om zelf een beperkt gedeelte van de lesstof te bepalen. Denk hierbij aan onderwerpen zoals

²Zie http://www.cve.nl/document/concept_syllabus_economie_havo

globalisering, ontwikkelingssamenwerking, groeitheorie, Keynes etc. Daarnaast vormen de klaslokaalexperimenten een verplicht onderdeel van het schoolexamen. Een klaslokaalexperiment is een interactieve werkvorm waarbij leerlingen zelf als actor op een bepaalde markt of in een gegeven situatie moeten opereren/handelen en 'spelenderwijs' leren door doen. Abstracte begrippen zoals vraag- en aanbodcurve, concurrentieoverwegingen, speltheorie en consumenten- en producenten surplus komen in deze vorm tot leven. Experimenten werken verhelderend en de kans is ook groter dat de stof langer beklijft wanneer de begrippen niet alleen figuren op papier of schoolbord blijven. Daarnaast hebben experimenten het voordeel dat men ziet welke grenzen aan de verklaringskracht van theoretische concepten gesteld kunnen worden (Bron: The Wealth of education, 2005). Experimenten maken de leerstof dus grijpbaarder mits voldaan is aan een aantal randvoorwaarden. Een goede voorbereiding, verwerking en nabespreking is essentieel. Spelen om het spelen alleen biedt geen soelaas.

1.2.2 Doel van de pilot

Gezien de fundamentele wijziging die is voorgesteld, is in het pilotprojectplan het volgende opgeschreven over de doelstelling van het project: 'welke vorm van examinering is passend en praktisch haalbaar in het centraal examen, uitgaand van het examenprogramma economie (havo/vwo) zoals geadviseerd door de tweede commissie Teulings en ná operationalisering door de CvE syllabuscommissie?'

Om de vraag naar een passend examen te kunnen beantwoorden, dient een aantal deelvragen te worden geformuleerd die dieper ingaan op de invulling van de centraal examenstof en de schoolexamenstof. Deze betreffen tenminste:

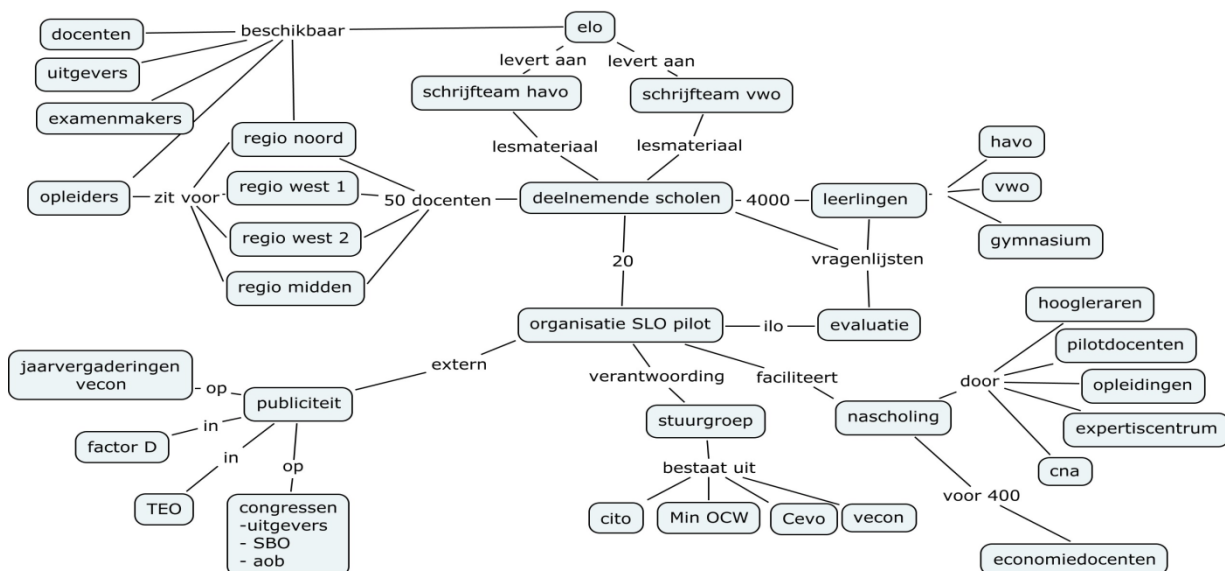
- de veronderstelde overladenheid van de programma's voor havo en vwo;
- de diepgang die bij sommige onderwerpen al dan niet wordt vereist (zoals speltheorie, welvaart, surplus verdeling);
- de mogelijkheden die de gekozen taxonomie biedt voor havo en vwo;
- het onderscheid tussen het schoolexamen en het centraal examen (verhouding 60/40);
- de grafische uitwerking van de marginale analyse ($mo = mk$);
- de uitwerking van de (verplichte) contexten in relatie met de concepten;
- de mogelijkheden van de klaslokaalexperimenten en de keuzeonderwerpen;
- de haalbaarheid van het (abstracte) niveau van onderwerpen voor havo.

In deze rapportage, in opdracht van het Ministerie van OCW, staat de vraag centraal in hoeverre het nieuwe examenprogramma, zoals geadviseerd door de commissie Teulings, toetsbaar, haalbaar en onderwijsbaar is. Om deze vragen te kunnen beantwoorden, is besloten het gehele programma op tenminste tien havo-scholen en tien vwo-scholen te beproeven. In december 2006 zijn middels een oproep in de vakbladen (het Tijdschrift voor het Economisch Onderwijs en Factor D) scholen en secties gevraagd te participeren in dit project.

Op de eerste advertenties hebben veel scholen en secties gereageerd en uiteindelijk moest er zelfs worden geselecteerd. Het was van belang om met een divers samengestelde groep docenten (en leerlingen) aan de slag te gaan om gefundeerde uitspraken te kunnen doen over de toetsbaarheid, haalbaarheid en werkbaarheid van dit programma. Zaken als spreiding over het land, samenstelling van de sectie, het type school of vorm van het onderwijs hebben de uiteindelijke keuze bepaald. Van de twintig geselecteerde scholen deden in eerste instantie drie scholen alleen mee voor havo, zeven scholen alleen voor vwo en negen scholen voor zowel havo als vwo (zie bijlage). Voor het eerste pilotexamen economie vwo 2010 hebben zich in december 2009 uiteindelijk 686 leerlingen van zeventien verschillende scholen ingeschreven.

1.3 De organisatie van het pilotproject

De organisatie van de SLO-pilot laat zich middels onderstaande conceptmap visualiseren. In deze conceptmap worden de belangrijkste partners genoemd en worden de onderlinge relaties beschreven:



Pilotmateriaal

Aangezien bij de start van de pilot nog geen kant en klare lesmethodes beschikbaar waren en er toch lesgegeven moest worden, is besloten het lesmateriaal zelf te ontwikkelen. De afgelopen drie jaar zijn de pilotscholen daarom ondersteund door een schrijfteam voor havo en een schrijfteam voor vwo. Beide schrijfteams kregen de opdracht mee om innovatief lesmateriaal te ontwikkelen voor de pilotscholen, gebaseerd op het nieuwe examenprogramma. De schrijvers ontvingen per persoon een vergoeding van 0,2 fte op jaarbasis voor deze opdracht. Het ontwikkelde lesmateriaal is op een elektronische leeromgeving (ELO) geplaatst. Pilotdocenten konden dit materiaal downloaden en vervolgens naar eigen inzichten verder aanpassen. Zij werden ook in staat gesteld eigen materialen, klaslokaalexperimenten, praktische opdrachten, keuzeonderwerpen, video's en toetsen op deze ELO te plaatsen. Op deze manier is getracht bij te dragen aan een interactieve uitwisselingen van lesideeën door docenten, een soort Wikipedia. In een later stadium is de ELO opengesteld voor alle docenten uit het veld en momenteel hebben meer dan vijfhonderd docenten een inlogcode aangevraagd voor deze omgeving. Op deze manier zijn ook zij in staat gesteld pilotmateriaal te downloaden en in de klas te gebruiken.

Scholen en docenten

De pilotdocenten konden op regionale bijeenkomsten hun ervaringen bespreken. Een regio bestond uit vijf scholen, ongeveer tien docenten, opgesplitst in vier regio's (zie bijlage 2). Onder begeleiding en voorzitterschap van een lerarenopleider besprak men maandelijks de ervaringen met en mogelijkheden (en beperkingen) van het nieuwe programma. De pilotdocenten konden zelf discussiepunten aandragen of kregen deze aangereikt. Zo passeerden verschillende vakdidactische onderwerpen de revue: hoe om te gaan met de wisselwerking tussen context en concept, oplossingsstrategieën, toetsing, klaslokaalexperimenten. Maar ook werden stevige discussies over de vakinhoud gevoerd. Verslagen van deze bijeenkomsten werden weer op de ELO geplaatst zodat pilotdocenten uit andere regio's ook op de hoogte bleven van de

bevindingen. Later zijn de regionale bijeenkomsten vervangen door landelijke bijeenkomsten voor havo en/of vwo.

Bij het werven en selecteren van de pilotscholen is gekeken naar onderstaande punten.

Docenten:

- onderschrijven de doelstellingen van de pilot;
- nemen met tenminste twee personen uit een sectie deel aan de pilot;
- nemen deel aan maandelijkse regionale bijeenkomsten waar ervaringen worden gedeeld en de voortgang wordt besproken;
- dragen bij aan de evaluatie van het lesmateriaal;
- dragen, in samenwerking met het schrijfteam, zorg voor toetsing;
- hebben de beschikking over een methode om daar waar mogelijk het aangeleverde lesmateriaal aan te vullen en/of te ondersteunen (bv theoretische onderbouwing);
- voeren klaslokaalexperimenten uit;
- werken mee aan het uitwerken en evalueren van (aangeleverde) keuzeonderwerpen;
- leveren een bijdrage aan de evaluatie van de haalbaarheid van de eindtermen zoals geformuleerd in de CvE syllabus;
- hebben een (aantoonbaar) actieve houding ten aanzien van activerende didactiek;
- zijn flexibel en kunnen improviseren;
- zijn bereidwillig t.a.v. het leveren van een eigen bijdrage/invulling aan het ontwikkelen van lesmateriaal.

Educatieve uitgevers

Het oorspronkelijke plan ging ervan uit dat de educatieve uitgevers bij dit pilotproject betrokken zouden worden. Deze hebben in een gezamenlijk overleg³ aangegeven niet te willen (of kunnen) participeren. Educatieve uitgevers zijn gedurende de rit wel in staat gesteld om pilotscholen te bezoeken, lesmaterialen in te zien of deel te nemen aan overleg, maar uiteindelijk hebben hier weinig partijen gebruik van gemaakt. In de pilot hebben de docenten wel gebruik kunnen maken van bestaande materialen van uitgevers⁴ of onderdelen van nieuw ontwikkelde materialen gebaseerd op het nieuwe examenprogramma. Een aantal pilotdocenten of schrijvers is gedurende het traject aan de slag gegaan bij educatieve uitgevers.

Nascholing en het veld

Gezien de ingezette herziening van het economieonderwijs was nascholing belangrijk. Docenten die niet deelnamen aan de pilot moesten in staat worden gesteld om kennis te nemen van de nieuwe onderwerpen zoals speltheorie, risico en informatie, levensloop of welvaartsanalyse. In samenwerking met het Expertisecentrum voor Handel en Economie, het Centrum voor Nascholing (CNA), verschillende lerarenopleidingen, pilotdocenten en SLO is dit aanbod gerealiseerd. Naast de vakinhoud kwamen in de cursus onderwerpen aan bod als de wisselwerking tussen concept en context, denkvaardigheden, klaslokaalexperimenten en toetsing (in samenwerking met Cito/CvE). Uiteindelijk hebben bijna vijfhonderd docenten gebruik gemaakt van deze mogelijkheid.

³ SLO, Cito, Malmberg, NijghVersluys, ThiemeMeulenhof, Wolters en de LWEO

⁴ De LWEO heeft al haar lesbrieven, gebaseerd op het oude programma, tegen een geringe vergoeding digitaal beschikbaar gesteld, zodat pilotdocenten hier materiaal uit konden selecteren en dit konden gebruiken in de les.

Leesgroep en vakraad

Het projectplan ging verder uit van een zogenaamde leesgroep: een groep experts met ervaring op het gebied van het schrijven van lesmateriaal, die als klankbord zou fungeren. Tevens kon de vakraad, een commissie van 'prominenten' worden geconsulteerd op vakinhoudelijk gebied. SLO heeft zelfs een periode gefungeerd als loket waar uitgevers weer terecht konden met inhoudelijke vragen. Hier is mondjesmaat gebruik van gemaakt.

Cito en CvE

Nadat het geglobaliseerde examenprogramma als werkversie was vastgesteld, heeft het CvE het centraal examendeel van het examenprogramma nader uitgewerkt. Daartoe werd een syllabuscommissie in het leven geroepen met prof. dr. J. Hinloopen als voorzitter. Het CvE heeft naast het vaststellen en publiceren van de werkversie van de syllabus de taak om de examenopgaven vast te stellen. Hiervoor is een aparte vaksectie aangesteld. De pilotvaksectie bestaat uit een voorzitter en drie docenten, waaronder twee pilotdocenten. In overleg met Cito is gewerkt aan een gespecificeerde opdracht om opgaven voor het experimentele centraal examen havo en vwo te maken. CvE heeft in 2009 op verzoek van het Ministerie van OCW de eerste twee pilotexamens havo voorgelegd aan een aantal vooraanstaande economen en om een reactie gevraagd ten aanzien van (in mindere mate) vorm en inhoud en (vooral) de aandacht voor de macro-economie. Zij reageerden overwegend positief. Deze reacties leidden niet tot enige aanpassingen resulteerden in het definitief vaststellen van het examenprogramma havo in 2009 door de (toenmalige) staatssecretaris mevrouw J.M. van Bijsterveldt.

Stuurgroep

In de stuurgroep zijn de afgelopen jaren meer formele zaken besproken. Deze groep kwam ongeveer twee keer per jaar bijeen om de voortgang, ervaringen en problemen in de pilot te bespreken. CvE, Cito, de Vecon, Ministerie OCW, het expertisecentrum handel en economie en SLO waren hierbij aanwezig.

Evaluatie

Het Instituut voor de lerarenopleiding van de Universiteit van Amsterdam heeft de evaluatie, in opdracht van SLO, uitgevoerd. Hierbij is gebruikgemaakt van de expertise die men heeft opgedaan bij een soortgelijke evaluatie van het nieuwe geschiedenisprogramma. De projectleiding en het ILO hebben regelmatig contact gehad over de afstemming en uitvoering van de evaluatie.

1.4 Voorlichting en publiciteit

Op het gebied van publiciteit rondom de pilot en het nieuwe examenprogramma is samengewerkt met de vakvereniging voor economiedocenten (de Vecon). Zo heeft een lid van de sectie algemene economie meegewerkt aan het schrijven van het lesmateriaal en heeft een ander lid van de sectie algemene economie de regio 'midden' voorgezeten. In het Tijdschrift voor het Economisch Onderwijs zijn verder veelvuldig stukken gepubliceerd die de ervaringen in de pilot beschreven. Maar ook in het periodiek Factor D van de Stichting Ontwikkeling Economie-Onderwijs (SOEO), Van twaalf tot achttien, de Nascholingskrant van het CNA, Didactief etc. zijn artikelen verschenen. Tevens zijn in Economisch Statistische Berichten, het Algemeen Dagblad, het Financieele Dagblad, de Volkskrant en Trouw artikelen verschenen.

Op het gebied van publiciteit is SLO tenslotte aanwezig geweest als spreker op menig congres, docentenbijeenkomst of jaarvergadering. Economiedocenten waren in het algemeen zeer geïnteresseerd in de opgedane ervaringen op het gebied van context en concept, klaslokaalexperimenten, toetsing en aanverwante onderwerpen. Gedurende de pilot werden steeds meer pilotdocenten op verschillende podia aangetroffen. Op studiedagen,

scholingsbijeenkomsten etc. was de ervaring en expertise van de pilotdocenten (en zelfs pilotleerlingen) een dankbare informatiebron.

1.5 Ervaringen opgedaan tijdens de pilot

Scholen en regiobijeenkomsten

Van belang is op te merken dat in de afgelopen jaren slechts één pilotschool is afgehaakt. Daar stond weer tegenover dat een school na twee jaar is toegelaten tot de pilot. Verder hebben drie scholen tussentijds gebruikgemaakt van de mogelijkheid om naast deelname voor alleen havo of vwo, beide afdelingen mee te laten doen

Op de pilotscholen zijn soms docentenwisselingen geweest, maar een vaste kern van om en nabij de vijftientig docenten heeft de afgelopen drie jaar lesgegeven in de pilot voor vwo. Tussentijds is een beperkt aantal docenten van school gewisseld. Bij het merendeel ging het om persoonlijke redenen (woon-werkverkeer, privésituatie, tijdelijke baan en/of lio stage). Een enkele keer wisselde men vanwege het lesgeven in een pilot en de problemen en/of het extra werk dat dit met zich mee bracht.

De maandelijkse bijeenkomsten en het onderling contact tussen docenten is uiteindelijk zeer belangrijk geweest voor het slagen van deze SLO-pilot. De docenten van de pilotscholen konden elkaar consulteren, ervaringen uitwisselen en lesmaterialen delen. Deze bijeenkomsten bleken zeer nodig (en nuttig) en constructief. De betrokkenheid van de pilotdocenten en de getoonde inzet en het enthousiasme waarmee is gewerkt, was bijzonder groot. Het zijn de docenten (en schrijvers) die deze pilot tot een succes hebben gemaakt en waardoor de pilot bruikbare resultaten heeft opgeleverd.

Wat in de afgelopen periode duidelijk is geworden, is dat het werken in een pilot als deze, waar het gehele programma wordt beproefd, veel van docenten vraagt. Hoewel de eisen vooraf duidelijk zijn gecommuniceerd (zie paragraaf 1.3) en scholen werden gefaciliteerd door OCW, bleek de praktijk een stuk weerbarstiger. Lessen moeten worden voorbereid, toetsen moeten worden ontwikkeld, theorie bestudeerd, klaslokaalexperimenten uitgewerkt, pilotbijeenkomsten bijgewoond, en dat terwijl het reguliere werk gewoon doorgaat. Het is dan ook niet verwonderlijk dat zaken als het verder ontwikkelen en delen van lesmateriaal door pilotdocenten op een ELO, of het uitwerken van keuzeonderwerpen, of het bieden van verdieping middels extra modules niet goed uit de verf is gekomen.

Schrijvers pilotmateriaal

Aangezien de uitgevers niet participeerden in dit project zijn de schrijvers in het schooljaar 2007-2008 aan de slag gegaan. De schrijvers van het lesmateriaal zijn geselecteerd op basis van een schrijfofdracht die is beoordeeld door de teamvoorzitters van de schrijfteams en SLO. De schrijfteams voor havo en vwo moesten vervolgens in september 2007 beginnen, terwijl op datzelfde moment ook de scholen weer begonnen. Dat zorgde in begin voor een lastige situatie met soms haastwerk als gevolg. De schrijfteams hebben onder een enorme tijdsdruk moeten werken, omdat zij niet alleen nieuwe onderwerpen moesten verkennen en uitwerken (surplus, welvaart, speltheorie, risico etc.), maar ook op een betekenisvolle manier de wisselwerking tussen context en concept uit moest concretiseren. Deze druk heeft ertoe geleid dat het opgeleverde materiaal niet altijd het gewenste niveau haalde. Op de maandelijkse regiobijeenkomsten op de scholen is hier veel aandacht aan besteed en zijn er verbeteringen doorgevoerd. Daarbij is altijd gecommuniceerd dat de schrijvers niet aan een methode werkten en daartoe ook nooit de opdracht hebben gekregen.

Na verloop van tijd kregen de materiaalontwikkelaars het maken van lesmateriaal steeds beter in de vingers en is de discussie over de kwaliteit van het materiaal naar de achtergrond

verdwenen. Belangrijker is te constateren dat ondanks het feit dat het lesmateriaal beter had gekund, de schrijvers een enorme prestatie hebben geleverd. Dat zaken beter kunnen is evident. Zo waren de macro-onderdelen in het schooljaar 2009-2010 aan de late kant opgeleverd, liet de opmaakte wensen over, is bijvoorbeeld een specifiek begrip niet in het lesmateriaal behandeld (maar in het centraal examen wel) en kende het begin van dit traject problemen. Gesteld kan worden dat werken met schrijfteams die materiaal moeten opleveren dat gebruikt wordt in een examenpilot een lastige klus is. Wat de situatie compliceerde was het feit dat de schrijvers op hetzelfde moment zijn gestart als de pilotscholen. Deze spanning is voor vwo (en natuurlijk ook voor havo) tot op de laatste dag merkbaar geweest.

Lerarenopleiders en nascholing

In eerste instantie moesten de lerarenopleiders economie een prominente plaats krijgen in de pilot. Enerzijds om de pilotscholen op vakdidactisch gebied te ondersteunen en begeleiden en anderzijds om te zorgen voor een goed nascholingsaanbod. De begeleiding door de lerarenopleiders is echter moeizaam verlopen. In het economenveld zijn goede (en beschikbare) lerarenopleiders schaars. Veel eerstegraads lerarenopleiders hebben doorgaans óf een kleine aanstelling, óf commerciële belangen bij een uitgever waardoor ze niet ingezet wilden/konden worden in deze pilot, óf zelfs te kennen gaven niet voldoende op de hoogte te zijn van de nieuwe vakinhoudelijke kennis en/of vakdidactische inzichten. Deze punten zijn zorgelijk en vragen om actie die de continuïteit van kwalitatief goed (economie)onderwijs waarborgt. Geconcludeerd kan worden dat een groot deel van de pedagogisch-didactische ondersteuning door SLO en de pilotdocenten zelf is uitgevoerd. Het zijn vooral de pilotdocenten zelf geweest die door intensieve uitwisseling van ervaringen zijn gekomen tot een schooleigen aanpak en zij gelden inmiddels als ervaringsdeskundige op het gebied van context en concept. Ervaringen die later in de nascholing terugkwamen.

Onder regie van SLO en het expertisecentrum Handel en Economie (in samenwerking met het Centrum voor Nascholing) hebben vier opleiders en vier (later vijf) pilotdocenten gezorgd voor een nascholingsaanbod. Bijna vijfhonderd economiedocenten hebben zich inmiddels ingeschreven voor deze cursus. In de cursus werd 's ochtends een vakinhoudelijk onderwerp besproken door een hoogleraar, terwijl in de middag de vakdidactiek aan de orde kwam. In het middagdeel werd gesproken over context, concept, transfer, klaslokaalexperimenten en toetsing (in samenwerking met cito/CvE).

Zowel het aantal deelnemers als de waardering voor het aangeboden programma was positief. Het is nu van belang om de positieve energie vast te houden en met elkaar in gesprek te blijven over zaken als:

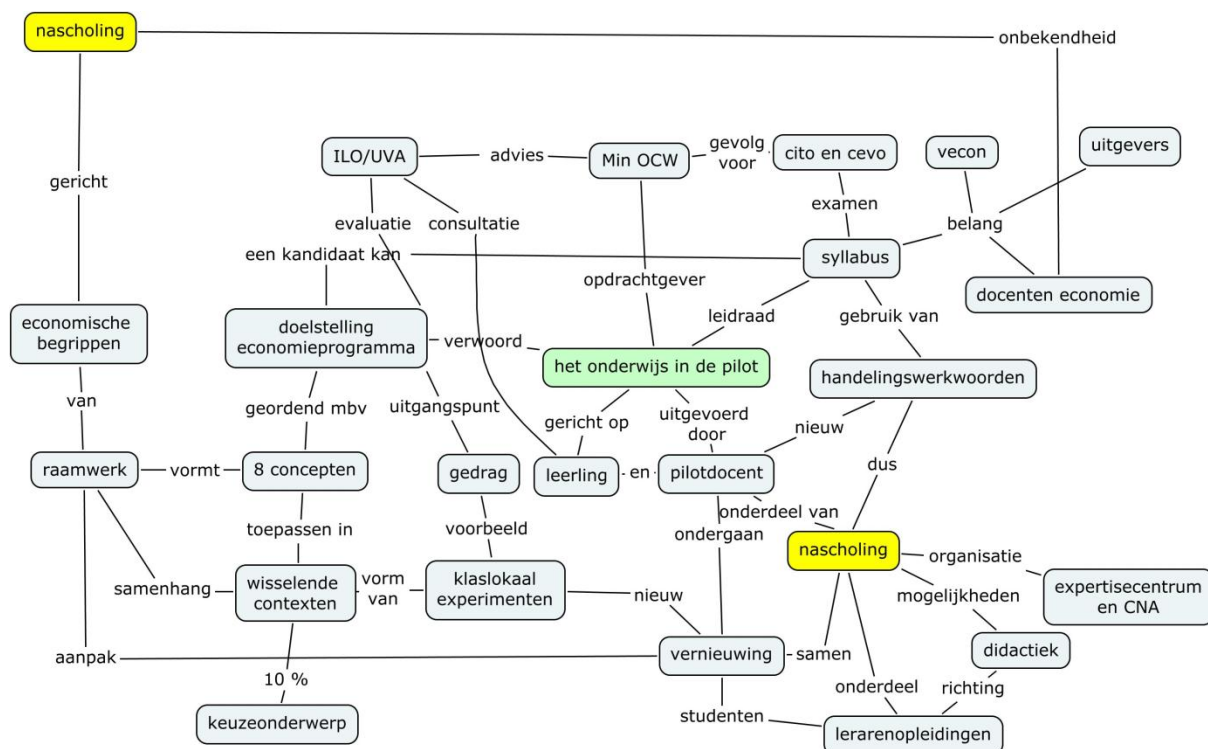
- het verbinden van theorie met de actualiteit;
- de afstemming van het onderwijs met de wetenschap;
- de relatie tussen lerarenopleiding, opleiders en werkveld;
- de relatie met andere vakken op gebied van wisselwerking tussen context en concept.

Leesgroep

Het projectplan ging verder uit van een zogenaamde leesgroep: een groep experts met ervaring op het gebied van het schrijven van lesmateriaal die als klankbord zou fungeren. Van deze groep is slechts beperkt gebruikgemaakt aangezien het tijdpad waarbinnen geopereerd moest worden dermate krap was, dat er met de opmerkingen op korte termijn niet veel gedaan kon worden (los van de discussie omtrent de bruikbaarheid van opmerkingen). Na een aantal bijeenkomst is dit gremium opgeheven, nadat een lid van de leesgroep tussentijds zijn medewerking had opgezegd.

2. Het onderwijs gedurende de projectjaren

2.1 Beschrijving van het onderwijs



Een wezenlijk onderdeel van het nieuwe examenprogramma is de wisselwerking⁵ tussen context en concept. Een begrippenapparaat dat ook door de verschillende vernieuwingscommissies van andere vakken wordt uitgewerkt. Het is onze ervaring dat men in de schoolpraktijk kan kiezen voor zogenaamde contextopdrachten of conceptopdrachten (hoewel het onderscheid natuurlijk niet altijd even strikt vastgesteld kan worden). De gedachte achter een contextopdracht is dat leren situatie gebonden is. Deze vorm kenmerkt zich door meer open problemen, waarvoor leerlingen samen een oplospad bepalen en waar meerdere uitkomsten mogelijk zijn. Leerlingen leren economische concepten en het gebruik van probleemoplossingsstrategieën door middel van het uitwerken/oplossen van deze, in de praktijk gesitueerde, opdrachten. Conceptopdrachten daarentegen zijn meer gesloten van aard en directer gericht op het aanleren van de economische begrippen. Hierover later meer.

⁵ Gekozen is voor de term wisselwerking tussen context en concept, in plaats van context-concept benadering, om duidelijker aan te geven dat het geen voorgeschreven aanpak is (indien deze überhaupt zou bestaan), maar een logisch samenspel tussen vakinhoud en toepasmogelijkheden waarbij de docent keuzes kan maken.

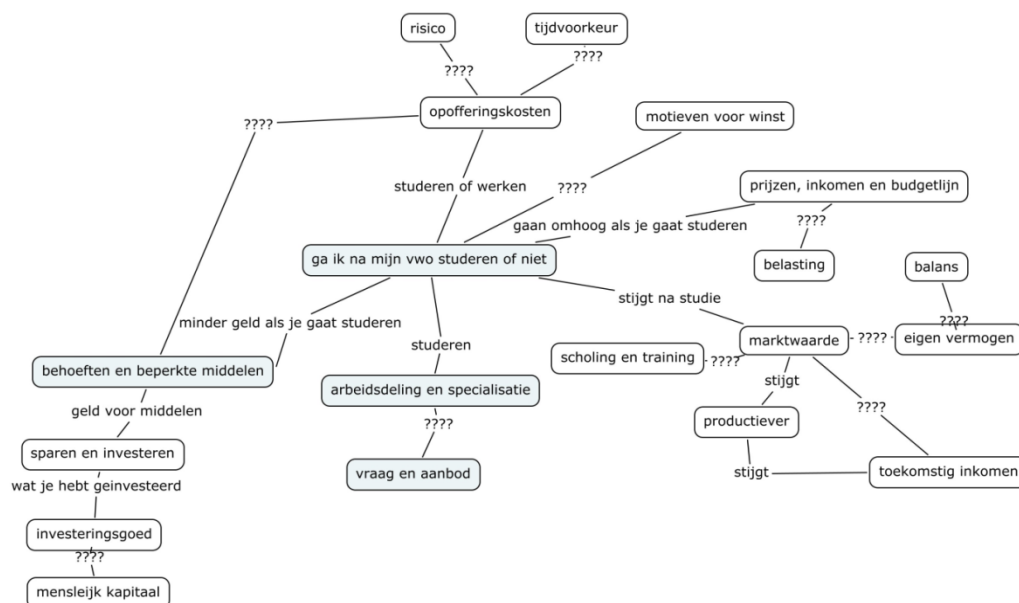
Omdat er nog geen 'kant-en-klare' uitwerking voor de lespraktijk in het economieonderwijs bestaat, zijn schrijvers en pilotdocenten samen deze zoektocht gestart. Gevoed door het experimentele karakter van het pilotlesmateriaal, heeft de tocht binnen het economieonderwijs soms geleid tot heftige discussies. In het arsenaal van menig pilotdocent zijn inmiddels begrippen verankerd als 'illstructured problems', 'misconcepten en préconcepten', 'situationele kennis' en 'conceptuele diepgang'. Maar ook termen als 'libellepraat', 'keukentafelantwoorden', 'contextrijk en conceptarm onderwijs'.

2.2 De interpretatie van het examenprogramma

De discussie binnen de pilotgroep ging bijvoorbeeld over het onderscheid tussen gestructureerde conceptopdrachten en meer open contextopdrachten. Later is deze discussie wat naar de achtergrond verdwenen. Het is lastig om leerlingen te laten inzien dat een theoretisch concept dat in een specifieke situatie speelt, ook in een (geheel) andere situatie optreedt. Dat vinden leerlingen gewoon moeilijk en ze zijn dat niet gewend. Moral hazard (moreel wangedrag) komt nu eenmaal niet alleen op de markt van verzekeringen voor, maar ook elders. Leerlingen vinden het in het algemeen interessant om met een actueel probleem te worden geconfronteerd, maar haken al snel af als de theorie vervolgens wordt behandeld. Tenslotte is duidelijk geworden dat leerlingen goed begeleid moeten worden bij het oplossen van economische (meer open) vraagstukken en het toepassen van het economisch instrumentarium. Met dit punt zouden de lerarenopleidingen zich actiever moeten bemoeien. Over de dagelijkse lespraktijk op de pilotscholen kan verder worden gemeld dat menig docent startte vanuit de praktijk (actualiteit) op basis van een krantenartikel, journaal, video of internetbericht. De economische crisis gaf meer dan voldoende bruikbaar materiaal. Na de start moest de leerbron tijdens een klassendiscussie of via open en/of gesloten opdrachten worden geanalyseerd, waarna de economische inhoud (vaak door de docent zelf aangereikt) aan bod kwam. Tot zover was er voor menig docent weinig nieuws onder de zon. Echter, in de pilot werd een viertal factoren aan deze lespraktijk toegevoegd.

Ten eerste lag (en ligt) de focus niet langer puur op het uitleggen van de theorie, maar meer op begrip: "Het niveau begrijpen geeft aan dat de kandidaat begrip en/of inzicht heeft verworven in de problematiek. De begrippen hebben betekenis voor de kandidaat. Dit wordt zichtbaar als de kandidaat begrippen kan verhelderen, met voorbeelden kan toelichten, classificeren, enzovoort. Om te kunnen begrijpen is onthouden, herkennen en herinneren nodig. Begrijpen omvat per definitie het niveau memoriseren. Bij economie gaat het vaak om complexe begrippen. Dat wil zeggen dat er veel relaties gelegd kunnen worden met andere begrippen. Hoe meer relaties een kandidaat kan leggen met andere begrippen, hoe completer het begrip van de kandidaat. Rond een begrip ontstaat dan een geheel netwerk met andere begrippen (werkversie van de CvE syllabus, maart 2007).

Onderstaand schema is een (onvoltooid⁶) leerlingvoorbeeld uit Goes⁷:



De context in bovenstaand voorbeeld is in dit geval een (herkenbaar) probleem voor de leerling: ga ik na mijn vwo studeren of niet? Een situatie waar leerlingen spoedig mee te maken krijgen en waarbij voor een adequate beantwoording tevens economische kennis nodig is. Een selectie van de begrippen die vallen onder de verschillende concepten moeten worden herkend en verbonden. Het niet of onvolledig kunnen relateren van deze begrippen is een indicatie voor het ontbreken van begrip.

Het tweede wezenlijke punt van de wisselwerking tussen context en concept is het vinden van analogieën tussen verschillende situaties: 'Neem het onderwijs: dat moet je zien als een investering in menselijk kapitaal. De keuze om verder te studeren, is niet anders dan de beslissing om een nieuwe machine te kopen' (C.N. Teulings, 2006). Situaties en problemen staan niet op zichzelf, net zoals begrippen geen losstaande entiteiten zijn. In de pilot ligt de nadruk op het aanleren van deze economische kijk. Het is belangrijk dat een leerling inziet dat straatverlichting een voorbeeld is van een collectief goed, maar het is ook belangrijk dat hij (door het verworven conceptuele inzicht) kan uitleggen welke gekoppelde, economische begrippen daarbij van toepassing zijn en dat hij op grond daarvan in staat is andere voorbeelden te geven, dan wel die in andere contexten te herkennen en toe te passen.

Naast deze twee onderdelen is een concentrische aanpak karakteristiek voor het economieonderwijs in de pilot. Deze aanpak vormt het derde onderdeel van de wisselwerking tussen context en concept. De contexten staan, zoals gemeld, niet los van elkaar, maar hangen samen. Bovendien bouwen de begrippen die onder de verschillende concepten vallen op in complexiteit, omvang en samenstelling. Naarmate de expertise toeneemt, is een leerling beter in staat om eerder geleerde begrippen in zijn rijkheid te bevatten en te verbinden met nieuwe begrippen, al naar gelang de gekozen context dit vereist.

⁶ Omwille van de lestijd niet helemaal uitgewerkt.

⁷ De vraagtekens zijn relaties die de desbetreffende leerling niet goed kon duiden, hoewel zij (idg) wel een idee had van het bestaan van de mogelijke relatie tussen bijvoorbeeld opofferingskosten en behoeften en middelen.

Als vierde en laatste punt hebben de schrijvers in de pilot getracht te komen tot een meer open benadering in de vraagstelling, het bewandelen van minder geijkte paden en meer oplossingsgericht leren denken. Deze voorzichtige stap richting contextopdrachten heeft de afgelopen drie jaar meer aanhangers gekregen, maar onwennigheid en weerstand bij pilotdocenten en leerlingen heeft geleid tot voorzichtigheid bij de schrijvers. Leerlingen zijn deze aanpak duidelijk niet gewend en klagen vervolgens dat het niet altijd duidelijk is wat ze met zulke opdrachten moeten doen, wat ze leren en of (en hoe) dit op een toets wordt teruggevraagd. Leraren zijn niet gewend om strategieën, die voor deze aanpak nodig, zijn aan leerlingen te leren.

Gedurende de afgelopen drie jaar zijn de vier genoemde kenmerken, met wisselend succes (gegeven de beperkingen zoals beschreven in paragraaf 1), onder de aandacht gebracht. Met vallen en opstaan zijn de pilotscholen met elkaar dit traject ingegaan. Er zijn de volgende aandachtsgebieden:

- de wisselwerking tussen context en concept vraagt veel voorbereidingstijd van de docent;
- leerlingen vragen een meer intensieve en meer individuele begeleiding;
- de docent moet de lesstof zeer goed beheersen om accenten of mogelijke denkrichtingen aan te kunnen geven;
- de docent moet gestructureerd sturing geven aan inhoud en aanpak;
- de docent moet helder voor ogen hebben welke leerdoelen de leerling moet bereiken;
- de docent moet meer oog hebben voor de aanwezige voorkennis;
- leerlingen moeten leren denken in oplospaden, niet alleen in termen van goede of foute antwoorden;
- leerlingen moeten niet alleen leren voor een toets, maar zich kennis wendbaar (in verschillende situaties) eigen maken en overtuigd worden van het nut van deze kennis bij het nemen van allerlei beslissingen (nu en later).

3. Evaluatie van het onderwijs

Gedurende de jaren dat de pilot werd uitgevoerd zijn op de volgende manier gegevens verzameld:

Oktober - maart 2008

1. Een enquête aan het begin van de pilot om de kennis vooraf en de verwachtingen van de deelnemende leraren (havo 4, vwo 4) te vernemen.
2. Een interview halverwege het eerste jaar op alle pilotscholen met de leraren die aan de pilot (havo en vwo) deelnamen.

Juni 2008

3. Een enquête aan het eind van het eerste jaar voor alle leraren, zowel van havo 4 als vwo 4.
4. Een enquête aan het eind van het eerste jaar voor alle leerlingen (havo en vwo).

April 2010

5. Een enquête bij vierdejaars havo- en vijfdejaars vwo-leerlingen om de motivatie voor het vak te meten ter vergelijking met de meting in 2008.

Juni 2010

6. Een enquête na het eindexamen vwo (na drie jaar) voor de desbetreffende (vwo 6) leerlingen.
7. Een enquête na het eindexamen vwo voor de betreffende (vwo 6) leraren.

Periode 1. Oktober 2007– maart 2008

Kennis en verwachtingen aan het begin van de pilot

De vragenlijst om kennis en verwachtingen te meten is in oktober 2007 opgestuurd aan 47 leraren. 34 leraren hebben deze - geheel of gedeeltelijk - ingevuld. De respons is 72%. De interviews zijn afgenomen in de periode december 2007 - maart 2008 op alle scholen bij tenminste twee leraren van de betreffende school.

Motieven om mee te doen

De leraren, die deelnamen aan de pilot hebben zich vrijwillig gemeld. De redenen om mee te doen geven inzicht in de samenstelling van de deelnemers.

Bijna alle leraren vonden het leerzaam voor zichzelf om deel te nemen en vonden het een goede voorbereiding op het nieuwe programma. 61% gaf bovendien aan dat zij invloed wilden uitoefenen op de uitvoering van het nieuwe programma. Slechts 6% gaf aan door de schoolleiding verplicht te zijn om mee te doen.

Uit de interviews kwam naar voren, dat de mogelijkheid tot contact met andere collega's een reden was en het belang voor leerlingen om op een andere wijze les te krijgen. Een leraar verwoordde het als volgt: "Ik vind het nieuwe programma inhoudelijk gezien een grote sprong voorwaarts en wil er daarom zo snel mogelijk mee beginnen". Anderen vonden de implementatie van onderaf belangrijk en zagen mogelijkheden voor een andere didactiek en nieuwe aanknopingspunten voor digitalisering van het onderwijs. Zij noemden eveneens interesse, uitdaging, alert blijven en actueel blijven.

Relevantie van de doelstellingen van het nieuwe programma

80% van de leraren vond de doelstelling van het nieuwe programma, zoals verwoord door de commissie Teulings, relevant voor het voortgezet onderwijs. Het bereidt de leerlingen voor op het latere leven. Het geleerde kunnen ze gebruiken, het is algemeen vormend, het maakt leerlingen kritisch. Omdat er uitgegaan wordt van de situaties zoals ze in de werkelijkheid voorkomen, ervaren leerlingen waarom ze het vak leren. Ze raken gemotiveerder voor het vak.

De doelstelling van het vak beoogt dat leerlingen economische verschijnselen (contexten) met belangrijke economische beginselen (concepten) leren begrijpen. Contexten waar ze als persoon in de verschillende rollen binnen huishoudens, bedrijven en overheidsinstellingen mee te maken krijgen en waarbij ze beslissingen moeten nemen, of waar zij als lid van de samenleving mee te maken krijgen.

Tijdens de interviews werd de vraag gesteld waar je nu moet beginnen, bij de concepten of bij de contexten.

Beschrijving van de doelstellingen van het nieuwe examenprogramma in de CvE syllabus.

39% van de leraren vond de beschrijving te gespecificeerd en 25% te weinig gespecificeerd. De rest van de leraren had geen mening. Uit de interviews bleek, dat leraren niet bekend waren met het bestaan van de syllabus of ze hadden er weinig interesse in; ze wachtten liever het pilotmateriaal af en vertrouwden meer op de informatie uit de regiobijeenkomsten.

Bij de interviews werd opgemerkt dat uit de syllabus wel duidelijker werd wat onder contexten moet worden verstaan. Nascholing hierop werd echter ook wenselijk geacht. Tevens werd er nascholing verlangd met betrekking tot de handelingswerkwoorden die in het examenprogramma worden gebruikt. Leraren gaven aan dat ze er te weinig achtergrond voor hebben.

Verschillen met de doelstellingen oude programma

De doelstellingen van het nieuwe programma, zoals beschreven in de CvE syllabus, werden verschillend gevonden van de doelstellingen oude programma (68%).

Van de ondervraagde leraren vond 50% de beschrijving van de doelstellingen bij de afzonderlijke concepten te weinig gespecificeerd.

De verwachtingen betreffende de inhoudelijke verschillen in de uitwerking van de concepten in het nieuwe programma ten opzichte van het oude programma lopen uiteen. Zo blijkt uit tabel 1 dat de verschillen, zoals te verwachten, voornamelijk liggen in de nieuwe concepten van het programma, zoals 'ruilen over tijd', 'samenwerken en onderhandelen' en 'risico en informatie' zowel voor havo als vwo. Voor havo bleek ook 'schaarste' en 'ruil' verschillend te worden gevonden.

In de tabellen zijn de belangrijkste bevindingen gekleurd weergegeven.

Tabel 1 Verwachtingen betreffende verschillen in nieuwe en oude programma per concept in havo en vwo, in procenten (N= 32)

concepten	niet verschillend		een beetje verschillend		weet niet		verschillend		zeer verschillend	
	havo	vwo	havo	vwo	havo	vwo	havo	vwo	havo	vwo
<i>schaarste</i>	13	22	31	44	19	13	28	16	9	6
<i>ruil</i>	3	9	38	50	31	19	28	19	-	3
<i>markt</i>	6	13	41	34	28	25	22	25	3	3
<i>ruilen over tijd</i>	-	3	6	6	38	31	47	41	9	19
<i>samenwerken en onderhandelen</i>	-	-	-	-	31	16	25	34	44	50
<i>risico en informatie</i>	-	-	-	3	34	16	34	47	31	34
<i>welvaart en groei</i>	3	13	50	44	41	31	6	13	-	-
<i>goede tijden, slechte tijden</i>	-	6	31	34	44	31	25	25	-	3

Uit de interviews kwam naar voren dat de leraren het op één punt volkomen eens waren. De insteek (via contexten) is geheel anders; het herkennen van economische situaties en het hierop toepassen van economische kennis.

Haalbaarheid van het programma voor havo en vwo

Over het algemeen werd gevonden dat het programma zowel voor havo als vwo haalbaar zou zijn, hoewel de percentages voor vwo hoger zijn dan voor havo. Voor vwo denkt 80% dat het programma haalbaar is, 15% denkt dat het niet haalbaar is. Voor havo denkt 61% van de leraren dat het programma haalbaar is, 9% denkt dat het niet haalbaar is en 28% weet het nog niet. De geachte haalbaarheid per concept voor havo en vwo geeft een duidelijker beeld. Veel leraren weten niet hoe de inhoud van de betreffende concepten eruit gaat zien, weten niet wat hen te wachten staat. Dit betreft vooral de nieuwe concepten zoals 'samenwerken en onderhandelen' en 'ruilen over tijd'. Het concept risico en informatie wordt voor havo het minst haalbaar geacht.

Tabel 2 Geachte haalbaarheid per concept in havo en vwo, in procenten (N= 31)

concept	niet bereikbaar		weet niet		goed bereikbaar	
	havo	vwo	havo	vwo	havo	vwo
<i>schaarste</i>	6	-	32	13	61	87
<i>ruil</i>	6	-	42	13	52	87
<i>markt</i>	3	-	29	10	68	90
<i>ruilen over tijd</i>	3	-	71	26	26	74
<i>samenwerken en onderhandelen</i>	3	-	74	32	23	68
<i>risico en informatie</i>	10	3	52	29	39	68
<i>welvaart en groei</i>	3	-	39	16	58	84
<i>goede tijden, slechte tijden</i>	3	-	48	16	48	84

Uit de interviews kwamen verschillende aanvullende opmerkingen. Transfer van het geleerde zou mogelijk niet haalbaar zijn. Leerlingen moet geleerd worden problemen op te lossen. Ze moeten er een 'structuur' voor ontwikkelen. Dat ontbreekt nog.

Veel leraren bevestigen de twijfels over de haalbaarheid voor sommige concepten bij de havo. Zij denken dat er mogelijk meer bereikt kan worden met meer sturing en begeleiding.

Besteding van de beschikbare tijd aan concepten, contexten en vaardigheden.

Twee derde van de leraren geeft aan geen idee te hebben hoeveel tijd zij aan concepten, contexten en vaardigheden gaan besteden.

Van de overige leraren geeft 49% aan voor concepten tussen de 30 en 40 % van de totaal beschikbare tijd nodig te hebben; voor contexten geeft 60% van de overige leraren een te besteden tijd aan tussen de 20 en de 40%; voor vaardigheden heeft 53% van de overige leraren tussen de 10 en 30% van de totale tijd nodig. Uit de interviews blijkt eveneens dat leraren in het begin van de pilot geen zicht hebben op de tijdsbesteding.

Vergelijking tussen activiteiten in de klas binnen het oude programma en de verwachtingen ten aanzien van de activiteiten binnen het nieuwe programma.

Leraren vinden dat het nieuwe programma meer aanleiding geeft tot het variëren van activiteiten in de les: 57% denkt dat dit in hoge mate het geval is, 38% in mindere mate en 3% denkt dat dit niet het geval is. (N=31).

In tabel 3 is af te lezen welke activiteiten in het oude programma door meer dan 50% van de leraren werden genoemd en welke verwachtingen zij hieromtrent hebben in het nieuwe programma (waar geen invulling is gegeven, lag het genoemde aantal onder de 50%).

Tabel 3 Activiteiten in de klas in het oude en nieuwe programma

	<i>Meer dan 50% van de geënquêteerden geeft aan deze activiteit in het oude programma te gebruiken</i>	<i>Meer dan 50 % van de geënquêteerden geeft aan deze activiteit in het nieuwe programma te (gaan) gebruiken</i>
<i>Gebruik algemeen economieboek</i>	90%	
<i>Gebruik pilotmateriaal</i>		93%
<i>Gebruik eigen gemaakte opdrachten</i>	77%	80%
<i>Een reeks lessen starten met een contextopdracht</i>		87%
<i>Een reeks lessen starten met een uitleg van het onderwerp</i>	97%	
<i>Een reeks lessen starten met conceptopdrachten</i>		73%
<i>Leerlingen zelfstandig laten werken</i>	100%	97%
<i>Leerlingen laten samenwerken in groepjes</i>	77%	87%
<i>Onderzoek buiten het klaslokaal laten uitvoeren</i>	52%	77%
<i>Klaslokaalexperimenten uitvoeren</i>		97%
<i>Gebruik van ict</i>	71%	90%

In tabel 3 is te zien dat er vooral een verschuiving optreedt in het starten van de les. De uitleg van een onderwerp wordt vervangen door ofwel een context, ofwel een conceptopdracht. Andere activiteiten die werden gebruikt in het oude programma en waarvan men verwacht die ook te gebruiken in het nieuwe programma, worden vermeld in tabel 4. De geel gekleurde antwoorden zijn nieuw voor het nieuwe programma.

Tabel 4 Genoemde andere activiteiten gebruikt in oud programma en verwachtingen gebruik andere activiteiten in nieuw programma

<i>Oud programma</i>	<i>Nieuw programma</i>
Toetsvoorbereiding met oude examenopgaven	Uitvoeren van onderzoek
Filmbeelden vertonen	Gastleraren en excursies
Krantenberichten gebruiken	Excursie buitenland
Excel opdrachten	Meer ict
PowerPoint presentaties	Meer krant in de klas
Discussies	Meer video, film
Betogen schrijven	Vakoverstijgende projecten
	Stage

Tijdens de interviews werd aangegeven, dat de lesvoorbereiding veel intensiever was geworden en meer tijd vergde. Het maken van opdrachten, met name contextopdrachten vraagt veel tijd. Het wordt ervaren als een lastige taak, omdat lang niet alle leraren zichzelf daar bekwaam voor vinden. Uitwisseling met andere scholen lijkt zinvol, maar leraren zijn wat terughoudend vanwege het commentaar, dat dit zou kunnen opleveren.

Tevredenheid over de ondersteuning tijdens de pilot.

Leraren waren in het algemeen neutraal tot tevreden over de ondersteuning die hen werd geboden tijdens de pilot en de ondersteuning die zij zelf georganiseerd hadden (overleg met collega's op school). Tabel 5 laat de mate van tevredenheid zien. De tevredenheid, met name de tevredenheid door de collega's op school. De eenstemmigheid daarover (std dev.863) is groot.

Tabel 5 Gemiddelde mate van tevredenheid op een schaal van 5.

1 = heel erg ontevreden, 2 = ontevreden 3 = neutraal, 4 = tevreden 5 = heel erg tevreden (N=28)

<i>Tevredenheid ondersteuning</i>	<i>Gemiddeld</i>	<i>Std.dev.</i>
door projectleiding	3.25	1.005
door uitwisseling met andere scholen die meedoen met de pilot	3.32	1.056
door vakdidactici die de regiobijeenkomsten voorzitten	3.07	1.086
door schrijfteams	3.14	1.117
door collega's op school	4.18	.863

Ook uit de interviews bleek, dat de leraren veel hadden aan de samenwerking tussen en overleg met collega's binnen de eigen school. Door de pilot was dat contact ook veel groter dan in het oude programma het geval was. Op één school werd gezegd dat dit wel de grootste winst was van de pilot.

Conclusies

1. De doelstellingen van het nieuwe programma worden relevant gevonden.
2. De CvE syllabus wordt niet door alle leraren gezien als leidraad voor hun lessen.
3. Leraren verwachten vooral verschillen ten opzichte van het oude programma met betrekking tot de nieuwe concepten: 'ruilen over tijd' voor havo, 'samenwerken en 'onderhandelen' en 'risico en informatie' voor havo en vwo. Voor havo bleek ook 'schaarste' en 'ruil' verschillend te worden beoordeeld.
4. Het concept 'ruilen over tijd' wordt het minst haalbaar geacht.
5. Leraren verwachten meer en andere lesactiviteiten in te zetten dan in het oude programma. Contextopdracht en conceptopdracht komen in de plaats van de uitleg van een nieuw onderwerp.
6. Het overleg met collega's op school wordt als de meest gewaardeerde ondersteuning ervaren.

Periode 2. Juni 2008

Ervaringen na één jaar pilot

In juni 2008 werden de ervaringen van de pilot van zowel leraren als leerlingen verzameld door middel van enquêtes.

De vragenlijst voor leraren is - geheel of gedeeltelijk - ingevuld door 32 (van de 47 aangeschreven) leraren (totaal havo, vwo en gymnasium). Dat is een respons van 68%.
De vragenlijst voor leerlingen is - geheel of gedeeltelijk - ingevuld door 982 leerlingen (totaal havo, vwo en gymnasium).

Leraren

Gebruik tijdens pilot van de beschrijving van de concepten in de CvE examensyllabus

Hoewel in het begin van de pilot weinig leraren bekend waren met de syllabus, gaven nu slechts twee leraren aan dat zij nog nooit naar de syllabus hadden gekeken.

66% had regelmatig de syllabus bekeken, waarvan 29% het een nuttige handleiding vond. De overige 47% vond de informatie vaak te weinig gedetailleerd.

Als redenen om de syllabus te raadplegen werden genoemd: grip krijgen op concepten, handelingswerkwoorden zijn behulpzaam, richtinggevend.

Als reden voor het niet gebruiken werd genoemd: aansluiting met pilotmateriaal te moeilijk, de uitwerking komt wel in pilotmodules terug, geen tijd ervoor.

Moeilijkheidsgraad van begrippen (geleerd in het eerste jaar) voor leerlingen in havo

Aan leraren is gevraagd, hoe moeilijk zij de 31 begrippen uit het eerste jaar voor leerlingen vonden.

In tabel 6 worden de begrippen genoemd die meer dan 35% van de leraren moeilijk vonden voor leerlingen. Een deel van hen vond ze zelfs veel te moeilijk.

Tabel 7 geeft hetzelfde weer, maar dan voor vwo.

'Geld in relatie tot transactiekosten' en 'fiduciair geld' worden voor havo véél te moeilijk gevonden.

Moeilijk voor havo vonden leraren: 'segmentelasticiteiten van prijs en inkomen', 'marginale kosten en baten' en 'consumenten- en producentensurplus'.

Voor vwo worden 'inkomens- en prijselasticiteiten' en 'reële en nominale rente' moeilijk geacht.

Tabel 6 Moeilijkheid van begrippen voor havo leerlingen (N=19)

	<i>moeilijk</i>	<i>veel te moeilijk</i>
<i>Ruil-, reken- en oppotmiddel</i>		37%
<i>Geld in relatie tot transactiekosten</i>		56%
<i>Fiduciair geld</i>		58%
<i>Technische eisen geld</i>		37%
<i>Intrinsieke en extrinsieke waarde</i>	37%	37%
<i>Wet van Gresham</i>		37%
<i>Veranderingsfactoren van vraag en aanbod</i>	47%	
<i>Segmentelasticiteiten van prijs en inkomen</i>	68%	
<i>Substitutie en complementariteit</i>	42%	
<i>Marginale kosten en baten</i>	53%	
<i>Monopolistische concurrentie</i>	44%	
<i>Consumenten- en producentensurplus</i>	67%	

Tabel 7 Moeilijkheid van begrippen voor vwo leerlingen (N=22)

	<i>moeilijk</i>	<i>veel te moeilijk</i>
<i>Prijzen en budgetlijn</i>	36%	
<i>Inkomens- en prijselasticiteiten</i>	81%	
<i>Reële en nominale rente</i>	62%	
<i>Intemporele afweging</i>	38%	
<i>Voorraad- en stroomgrootheden</i>	43%	
<i>Balans en resultatenrekening</i>	52%	

Moeilijkheid voor leraren om les te geven over genoemde begrippen

Gevraagd is hoe lastig het voor leraren was om over de genoemde begrippen les te geven. Een aantal begrippen in het nieuwe programma zijn soms ook voor leraren nieuw. De antwoordcategorieën luiden: 1 gemakkelijk, 2 niet al te lastig, 3 lastig, kostte me veel tijd, 4 eigenlijk te lastig: nascholing op dit begrip is voor leraren noodzakelijk.

In tabel 8 en 9 worden die begrippen genoemd uit havo en vwo, waarvan de optelling van antwoordcategorie 3 en 4 boven de 30% lag. Voor veel leraren zijn deze onderwerpen nieuw. Zij moeten ze zich nog eigen maken. Vooral voor de begrippen geld in relatie tot transactiekosten (havo), consumenten- en producentensurplus (havo en vwo), opofferingskosten en transactiekosten in breder perspectief (vwo).

Tabel 8 Moeilijkheid om les te geven in genoemde begrippen op havo N=16

	<i>Lastig, kostte me veel tijd</i>	<i>Eigenlijk te lastig, nascholing noodzakelijk</i>	<i>totaal</i>
<i>Opofferingskosten</i>	31%		31%
<i>Geld in relatie tot transactiekosten</i>	27%	13%	40%
<i>Geldschepping, liquiditeit en bankbalans</i>	20%	13%	33%
<i>Wet van Gresham</i>	20%	13%	33%
<i>Consumenten- en producentensurplus</i>	53%	7%	61%

Tabel 9 Moeilijkheid om les te geven in genoemde begrippen op vwo N=21

	<i>Lastig, kostte me veel tijd</i>	<i>Eigenlijk te lastig, nascholing noodzakelijk</i>	<i>totaal</i>
<i>Opofferingskosten</i>	52%		52%
<i>Transactiekosten in breder perspectief</i>	42%		42%
<i>Betalingsbereidheid</i>	33%		33%
<i>Consumenten- en producentensurplus</i>	38%	14%	52%

Concepten, contexten en vaardigheden

Leraren schatten in hoeveel tijd zij in de klas besteedden aan respectievelijk concepten, contexten en vaardigheden/strategieën. Bij de laatste werd verwezen naar strategieën die leerlingen op den duur zelfstandig moeten kunnen inzetten bij het leren, het oplossen van problemen etc. Daarvoor zijn de handelingswerkwoorden uit de vernieuwde taxonomie van Bloom (Krathwohl, 2002) aangegeven.

Aan zowel concepten als contexten werd gemiddeld 45% van de tijd besteed. Aan vaardigheden werd gemiddeld minder tijd besteed: 35%.

Leraren waren het er in het algemeen over eens, 70%, dat het mogelijk was het doel te bereiken dat leerlingen in staat zouden zijn eenvoudige contexten te analyseren met de geleerde concepten. Slechts 3% gaf aan dat nooit te zullen bereiken met zijn/haar leerlingen.

De meeste leraren werkten voornamelijk met de contexten uit het pilotmateriaal. Daarnaast gaf 42% aan zelf contextopdrachten te maken. Voorbeelden van contexten die door leraren gebruikt zijn voor het maken van opdrachten zijn:

1. actuele informatie uit kranten betreffende sparen/lenen, levensloop, kosten vergrijzing, de oplossing van de commissie Bakker;
2. sociale zekerheid;
3. consumenten- en producentengedrag;
4. ondernemingen naar ondernemingsvorm;
5. voedselcrisis;
6. kredietcrises.

Voorbeeld van een context aangedragen door de leerlingen:

7. de situatie van Nokia in China (naar aanleiding van een tv-uitzending).

Tabel 10 gaat over de vraag of leraren nooit of juist regelmatig aandacht besteden aan een aantal vaardigheden/strategieën, die tot een vastgesteld beheersingsniveau moeten leiden. Opmerkelijk is dat relatief weinig aandacht besteed wordt aan de vaardigheid 'heuristiek opzetten', presenteren en classificeren en dat er regelmatig aandacht besteed wordt aan 'conclusie trekken', 'toelichten, uitleggen', 'vergelijken' en 'evalueren'. Deze laatste vier vaardigheden zijn immers onderdelen van een probleemoplosproces, waarvoor het noodzakelijk is dat leerlingen bijvoorbeeld een heuristiek kiezen.

Tabel 10 Aandacht aan strategieën (N=32)

	<i>nooit</i>	<i>regelmatig</i>
<i>opzetten van een heuristiek</i>	44%	25%
<i>presenteren</i>	28%	47%
<i>classificeren</i>	25%	41%
<i>beslissingen nemen</i>	13%	59%
<i>onthouden</i>	13%	47%
<i>resumeren: abstraheren, generaliseren</i>	13%	50%
<i>onderbouwen</i>	9%	69%
<i>informatie verzamelen, lezen en beoordelen</i>	9%	63%
<i>vergelijken</i>	6%	78%
<i>evalueren</i>	6%	71%
<i>verklaren</i>	3%	66%
<i>toelichten; uitleggen</i>	3%	72%
<i>concluderen</i>	3%	72%
<i>conclusies trekken op basis van informatieverzameling</i>	3%	75%

Welke activiteiten vonden plaats in de klas?

Van een aantal activiteiten is gevraagd hoe vaak deze plaatsvonden. De antwoordcategorieën luiden: 1 heel veel; 2 veel, 3 af en toe, 4 weinig, 5 niet.

In tabel 11 zijn de gemiddeld behaalde scores te lezen. Ter vergelijking zijn in de rechterkolom de gemiddelden geplaatst die door leerlingen werden gescoord. De meest uitgevoerde activiteiten zijn geel weergegeven. In sommige gevallen zijn leraren en leerlingen het niet eens, zie groengekleurde onderwerpen. Uit de gegevens van tabel 11 blijkt, dat de voornamelijk vernieuwende activiteiten (vanaf het leren van strategieën om iets rekenkundig uit te werken t/m interviews afnemen) nog niet op grote schaal worden uitgevoerd. Er wordt veel klassikaal lesgegeven en veel individueel gewerkt. De leraar is bezig met actualiteiten, de leerlingen minder.

Tabel 11 Klassenactiviteiten; gemiddelden door leraren en leerlingen

Activiteiten	Gemiddeld leraren	.	Gemiddeld leerlingen	
	N=32	Std.dev	N=971	Std.Dev.
Individueel maken van opgaven over de begrippen	2.28	.634	2.39	.977
Voor jezelf werken aan vraagstukken en opdrachten uit het lesmateriaal of ander materiaal	2.28	.634	2.31	1.006
Situaties uit de actualiteit samen met de leraar en de klas bediscussiëren	2.31	.738	3.09	1.139
Het leren berekenen van vraagstukken	2.34	.545	2.52	.946
Gezamenlijk bespreken van de gemaakte opdrachten	2.38	.707	2.27	1.129
Klassikale uitleg van begrippen door de leraar	2.47	.671	2.18	.941
eigen inbreng	2.5	.672	3.38	1.162
Het leren van strategieën om iets rekenkundig uit te werken	2.53	.567	2.89	1.027
Een aanpak leren voor het oplossen van problemen/ vraagstukken	2.59	.712	2.79	1.026
In groepjes maken van opgaven over de begrippen	2.66	.745	3.57	1.06
Het leren van strategieën om iets te verklaren, te verhelderen, toe te lichten met voorbeelden, uit te leggen, te vergelijken, iets met argumenten te onderbouwen te schematiseren enzovoort	2.66	.653	2.91	1.089
Het leren lezen van grafieken en het leren maken van grafieken	2.72	.729	2.67	1
Klaslokaalexperimenten	3	.88	3.29	.965
Informatie zoeken voor opdrachten op de computer	3.19	.896	3.38	1.105
Het maken van toetsen	3.19	.896	2.6	.921
Het leren lezen en samenvatten van teksten	3.22	1.008	3.69	1.142

<i>Activiteiten</i>	<i>Gemiddeld leraren</i>	<i>.</i>	<i>Gemiddeld leerlingen</i>	
	<i>N=32</i>	<i>Std.dev</i>	<i>N=971</i>	<i>Std.Dev.</i>
<i>Situaties uit de actualiteit in groepjes bediscussiëren</i>	3.34	1.035	4.07	1.02
<i>In groepjes werken aan het zoeken en oplossen van actuele problemen of over het nemen van een beslissing</i>	3.44	.84	3.91	1.057
<i>Onderzoek uitvoeren in groepjes</i>	3.44	.948	3.66	1.055
<i>Films/video's bekijken en analyseren</i>	3.47	.803	3.67	1.056
<i>Computeropdrachten maken (uit het schoolboek)</i>	3.66	1.066	3.98	1.088
<i>Computeropdrachten maken die door je leraar zelf gemaakt zijn</i>	4.09	1.174	4.05	1.104
<i>Onderzoek doen buiten school</i>	4.22	.870	4.20	.94
<i>Interviews afnemen en analyseren</i>	4.47	.915	4.47	.893

De leerlingen noemden nog andere (incidentele) activiteiten, die in de klas waren uitgevoerd. Voorbeelden hiervan zijn:

- aantekeningen maken en overnemen van het bord;
- huiswerkcontrole;
- begrippenlijsten en formulekaarten maken;
- bespreken van toetsen;
- een lesdossier maken;
- eigen marktonderzoek;
- het maken van posters en mindmaps;
- enquête opstellen en laten invullen door anderen om vervolgens alles te verwerken in een werkstuk.

Klaslokaalexperimenten

In het nieuwe programma is het uitvoeren van klaslokaalexperimenten verplicht. Op de scholen werd een verschillende hoeveelheid klaslokaalexperimenten uitgevoerd (N=32):

6.3% voerde geen enkel klaslokaalexperiment uit, 47 % 1 t/m 3 experimenten en 47% voerde 4 t/m 8 experimenten uit.

Eén havo leerling schreef: "Hele leuke experimenten die de leraar zelf bedacht had, waarbij de hele klas meedeed en daarna moest je een verslag schrijven en inleveren. Veel leuker dan altijd maar uit een boek werken. Ik hoop dat dit zo blijft".

Ervaringen met klaslokaalexperimenten (N=30)

De leraren vonden klaslokaalexperimenten voor haviſten overtuigend leerzaam (60%), motiverend (70%) en verhelderend voor leerlingen (50%). Experimenten gaven variatie in de lessen (77%). Experimenten waren ook voor henzelf verhelderend en inspirerend, hoewel 57% het lastig vond om ze uit te voeren in de klas. Het merendeel (77%) ziet er het nut van in en vindt het zeker niet 'zonde van de tijd' (93%). 53% geeft echter aan dat zij het problematisch vinden dat niet alle leerlingen serieus meedoen. 50% vindt het lokaal voor klaslokaalexperimenten niet zo geschikt.

Ervaringen van het lesgeven in het nieuwe programma in relatie tot het oude programma

Over het geheel genomen ervaart men het lesgeven in het nieuwe programma positief ten opzichte van lesgeven in het oude programma.

In tabel 12 is een overzicht te zien van de afzonderlijke factoren die deze positiviteit bepalen. Het programma is vooral leuker en motiverender voor leraren en leerlingen.

Tabel 12 Factoren met ervaringen van het lesgeven in het nieuwe programma ten opzichte van het oude programma(N=32; het resterende percentage heeft geen mening)

	<i>Mee oneens</i>	<i>In enige mate mee eens</i>	<i>Geheel mee eens</i>
<i>Motiverend voor mijzelf</i>	6%	35%	59%
<i>Leuker voor mijzelf</i>	6%	35%	56%
<i>Leuker voor mijn leerlingen</i>	13%	38%	43%
<i>Aanleiding tot samenwerking met collega's</i>	13%	44%	40%
<i>Veel meer werk</i>	19%	44%	37%
<i>Programma is zinvoller</i>	6%	47%	37%
<i>Motiverend voor mijn leerlingen</i>	9%	59%	31%
<i>Doelen beter bereikbaar</i>	16%	47%	31%
<i>Betere resultaten dan in het oude programma</i>	19%	25%	22%
<i>Het programma is moeilijker</i>	34%	50%	16%

Tevredenheid over de ondersteuning tijdens de pilot

De mate van tevredenheid over de ondersteuning is in het algemeen gelijk gebleven met de bevindingen in 2007, met uitzondering van de uitwisseling met andere scholen. In tabel 13 is te zien dat de tevredenheid daarvan is toegenomen.

Tabel13 Gemiddelde mate van tevredenheid in 2007 (N=29) en 2008 (N=32) op een schaal van 5.

1 = heel erg ontevreden, 2 = ontevreden, 3 = neutraal 4 = tevreden, 5 is heel erg tevreden

<i>Tevredenheid ondersteuning</i>	<i>Gem. in 2007</i>		<i>Gem. in 2008</i>	
	N=28	Std. Dev.	N=32	Std. Dev.
<i>door projectleiding</i>	3.25	1.005	3.53	.761
<i>door uitwisseling met andere scholen die meedoen met de pilot</i>	3.32	1.056	3.97	.897
<i>door vakdidactici die de regiobijskomsten voorzitten</i>	3.07	1.086	2.94	1.014
<i>door schrijfteams</i>	3.14	1.117	3.19	1.091
<i>door collega's op school</i>	4.18	.863	3.75	.762

Leerlingen

Vakspecifieke motivatie

De vakspecifieke motivatie is in 2010 opnieuw gemeten bij leerlingen van 4 havo en 5 vwo van 10 scholen, in totaal 219 leerlingen.

Voor het meten van de vakspecifieke motivatie is gebruik gemaakt van de wiskunde belevingsschaal, die door Cito is ontwikkeld (Martinot, Kuhlemeier, & Feenstra, 1988). Dit meetinstrument is valide en betrouwbaar gebleken, ook bij het gebruik voor andere vakken. Voor economie hebben we in de vragenlijst het woord wiskunde vervangen door economie. De leerlingen gaven op een vierpuntsschaal aan in hoeverre zij het met elke uitspraak eens waren (van 'mee oneens' tot 'mee eens'). Bij de belevingsschaal gaat het om zelfreportage door leerlingen van vakspecifieke motivatie.

Door middel van een factoranalyse hebben de ontwikkelaars van dit meetinstrument vier subschalen binnen de belevingsschaal opgesteld:

1. plezier in het vak economie;
2. angst voor economietoetsen, proefwerken etc.;
3. inzet voor het vak economie;
4. nut van het vak economie voor leerling.

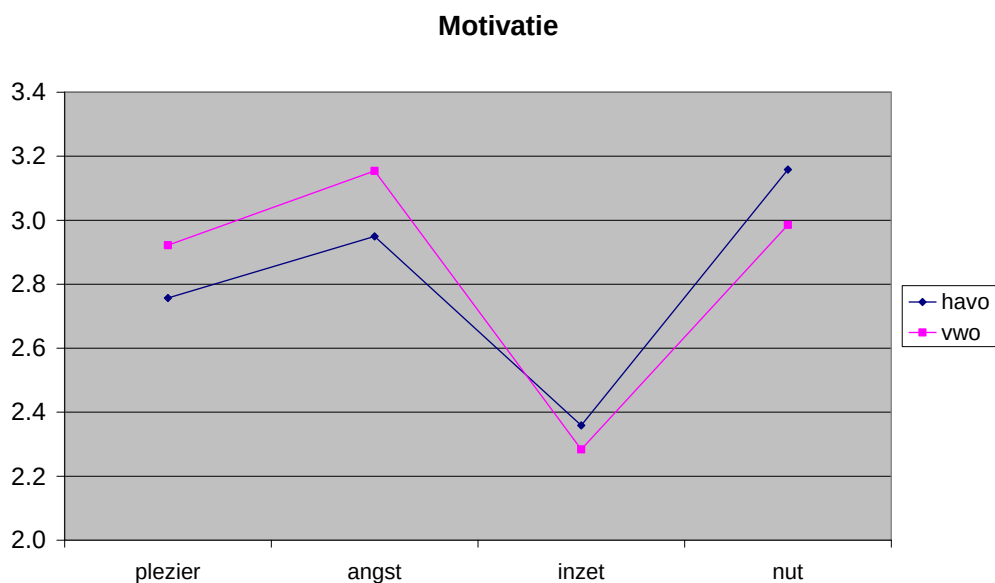
Resultaten

De betrouwbaarheid van de gebruikte schalen was goed ($\alpha.895$). De gemiddelde motivatie was 2.8 op een schaal van 1 t/m 4.

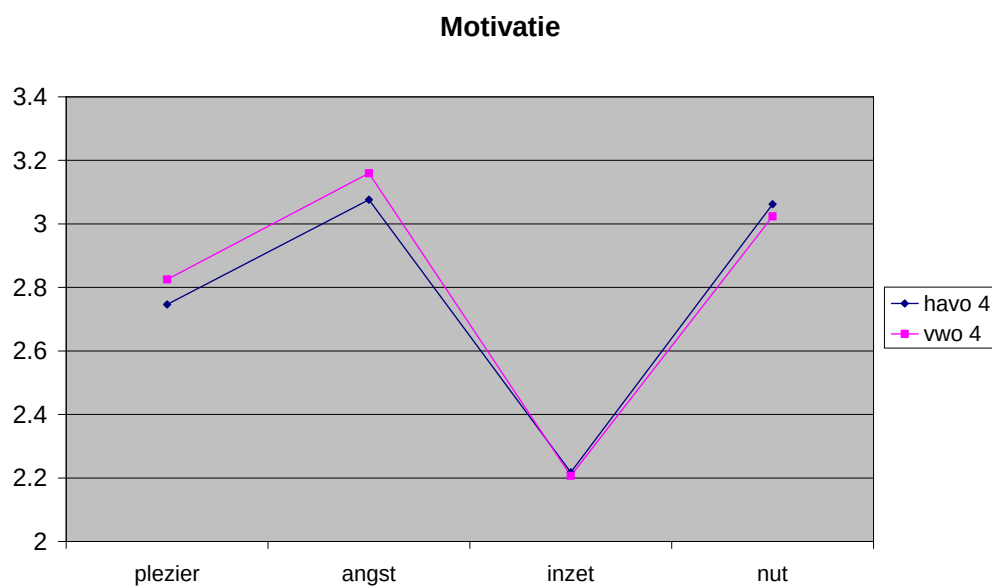
Meer dan de gemiddelde motivatie zegt echter figuur 1a.

Een hoge score op plezier in het vak duidt op een positieve reactie. Hoe hoger de score op plezier des te positiever zijn de leerlingen op dit punt. Plezier in het vak wordt door alle groepen ruim boven het gemiddelde ervaren. Een **hoge** score op angst duidt erop dat er **weinig** angstgevoelens in de beleving zijn voor moeilijkheid van het vak, proefwerk en overhoring. De items in deze schaal zijn gespiegeld omdat de originele items negatief waren geformuleerd.

Plezier in het vak werd door beide groepen ruim boven het gemiddelde (gem.=2) ervaren. Angstig voor proefwerken en voor de moeilijkheid van het vak zijn leerlingen niet gezien de hoge score. De scores op inzet en interesse liggen dicht bij de neutrale zone. Het nut van het vak wordt positief beoordeeld. Plezier in het vak ligt iets hoger bij vwo dan bij havo en ook hebben de vwo'ers iets minder angst voor proefwerken. Inzet en interesse verschillen nauwelijks en hoewel het nut iets hoger scoort onder havo leerlingen is het verschil niet groot te noemen.



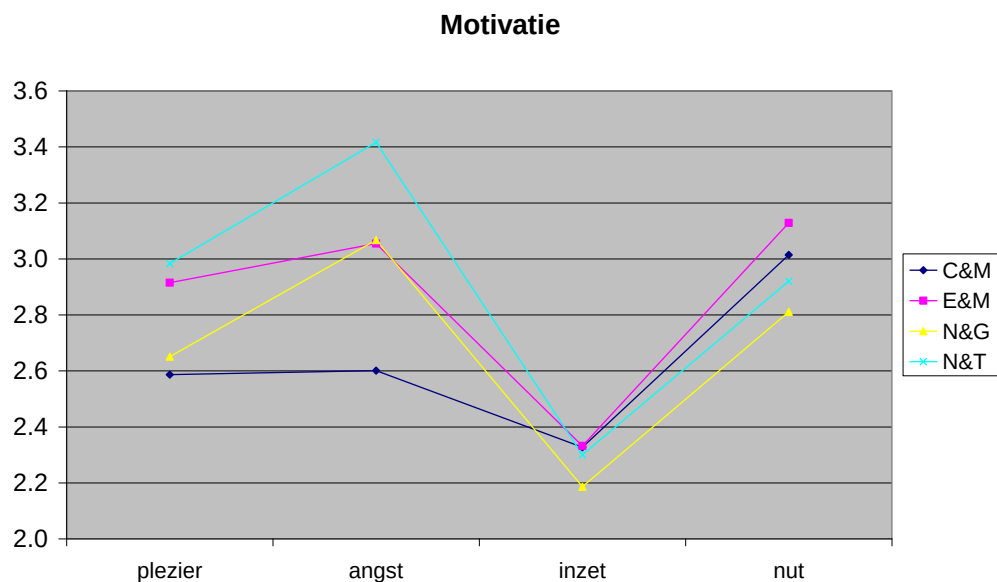
Figuur 1a Motivatie (2010) voor het vak economie, onderverdeeld in de factoren plezier, angst/moeilijkheid, inzet/interesse en nut/relevantie in havo (N=102), vwo (N=217).



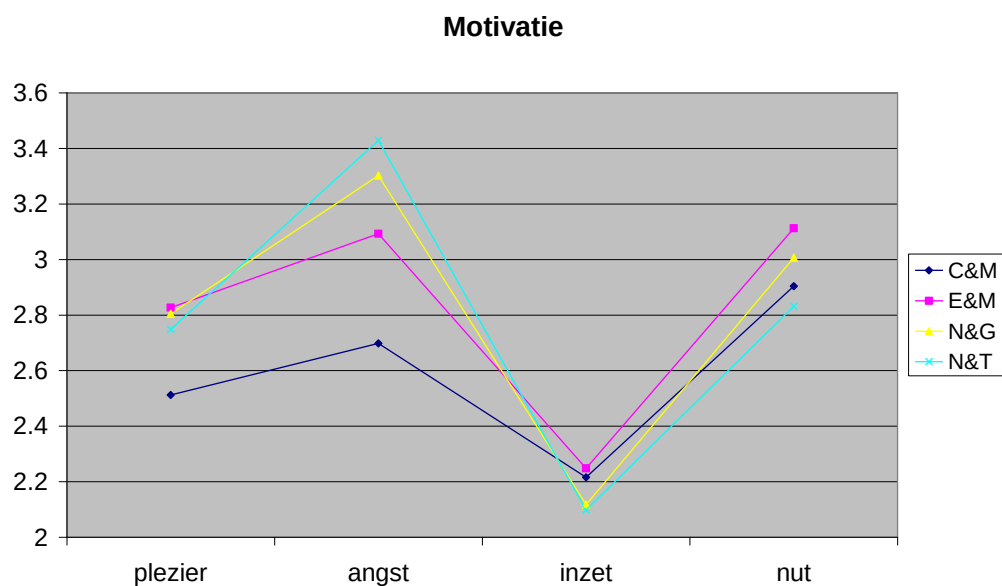
Figuur 1b Motivatie (2008) voor het vak economie, onderverdeeld in de factoren plezier, angst/moeilijkheid, inzet/interesse en nut/relevantie in havo (N=557), vwo (N=437).

De motivatie van havo en vwo gemeten in 2010 verschilt niet veel van de meting in 2008 (zie fig.1b). Havo en vwo lopen iets meer uit elkaar wat betreft plezier en angst, de inzet is bij beide groepen iets hoger geworden, de ervaring van het nut is bij havo toegenomen.

Figuur 2a laat de motivatie zien in de verschillende factoren tussen de profielen Cultuur en Maatschappij, Economie en Maatschappij, Natuur en gezondheid en Natuur en Techniek.



Figuur 2a Verschillen (2010) in de vier factoren tussen de profielen C&M (N=26). E&M (N=193). N&G (N=39) en N&T (N=61).



Figuur 2b Verschillen(2008) in de vier factoren tussen de profielen C&M (N=107). E&M (N=664). N&G (N=102) en N&T (N=121).

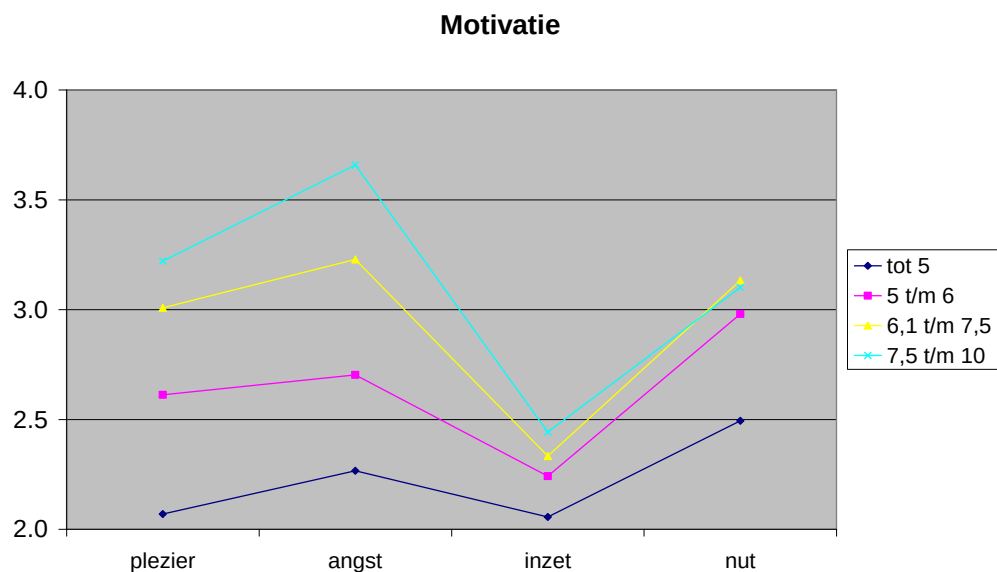
Hier zien we verschillen tussen de vier profielen. Bij C&M ligt het plezier lager dan bij de andere profielen. Angst en moeilijkheid worden door C&M het meest negatief ervaren en door N&T het minst. Het verschil tussen C&M en N&T is significant. Inzet en interesse geven niet veel verschillen te zien. Nut is het hoogst voor E&M en het laagst bij N&G. Het verschil tussen die twee is significant.

In vergelijking met 2008 (zie fig. 2a) is het plezier in het vak bij N&T en N&G en C&M iets afgenomen, maar bij E&M is dat toegenomen. C&M blijft echter het laagst van allemaal; leerlingen met een C&M-profiel hebben ook de meeste angst voor het vak en voor proefwerken. De inzet van alle groepen blijft laag. Het verschil in hoe leerlingen het nut van het vak beleven is ongeveer gelijk met de meting van 2008.

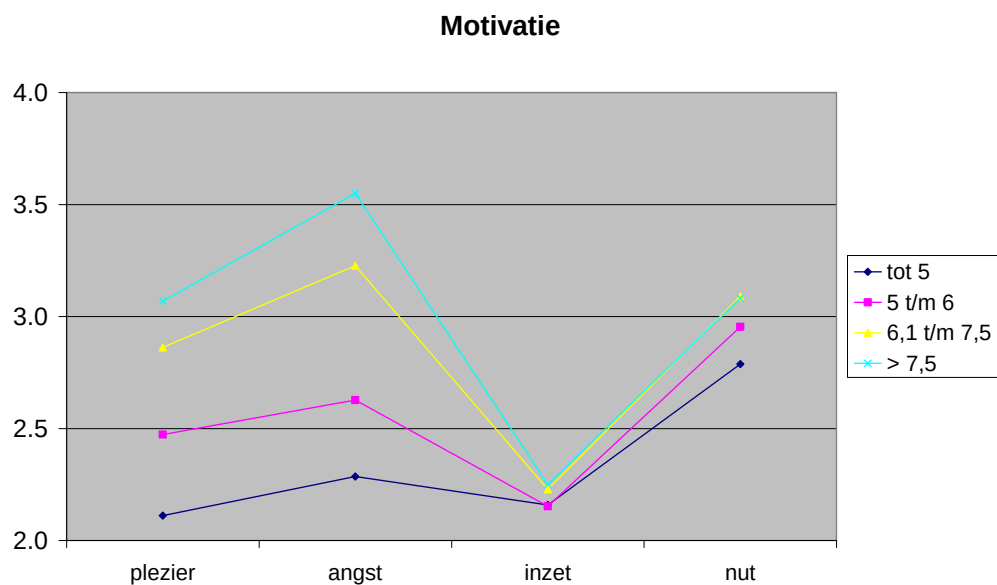
Figuur 3a laat de verschillen zien tussen door leerlingen behaalde cijfers in het vak economie. Er zijn significante verschillen voor plezier en angst, minder voor nut/relevantie en weinig voor inzet en interesse.

In vergelijking met 2008 (zie figuur3b) zien we dat de inzet van alle groepen behalve die van de laagste cijfers licht is gestegen. De factor nut laat bij de laagste cijfers een daling zien. De nutservaring van de laagste cijfers is gedaald.

In het algemeen zijn kleine verschuivingen in de grafieken te zien, maar de verschillen zijn niet groot.



Figuur 3a Verschillen (2010) in de vier factoren tussen cijfers tot 5 (N=21). 5 t/m 6 (N=93). 6.1 t/m 7.5 (N=148) en hoger dan 7.5 N=57).



Figuur 3b Verschillen (2008) in de vier factoren tussen cijfers tot 5 (N=46). 5 t/m 6 (N=211). 6.1 t/m 7.5 (N=562) en hoger dan 7.5 N=175).

In de figuren is steeds van een gemiddelde van de geënquêteerde scholen uitgegaan. Bekijken we de afzonderlijke scholen dan zien we grote verschillen. Op grond van deze data kunnen geen verklaringen van deze verschillen tussen scholen worden gegeven. De school, het rooster van de school, het aantal uren dat in het vak wordt gegeven, de didactische kwaliteiten van de leraar, het soort leerlingen op de school kunnen factoren zijn die de verschillen verklaren. Verder onderzoek is nodig om hierover betrouwbare uitspraken te doen.

Ervaren moeilijkheidsgraad van economische begrippen

Leerlingen is gevraagd hoe moeilijk zij de begrippen vonden, waarmee zij in het eerste jaar hadden gewerkt. Het percentage van de opgetelde antwoordcategorieën 'niet te begrijpen' en 'lastig', dat boven de 35% van de totalen lag, is vermeld in tabel 14 voor zowel havo als vwo. De begrippen kapitaaldeckingsstelsel en alternatieve aanwendbaarheid wordt het moeilijkst gevonden door havoleerlingen; het begrip voorraad- en stroomgrootheden door vwo-leerlingen. Ook leraren benoemden de dikgedrukte begrippen in tabel 14 als moeilijke begrippen voor hun leerlingen.

Tabel 14 Percentage leerlingen dat de genoemde begrippen lastig en/of niet te begrijpen vond. boven 35%.

	<i>havo</i>	<i>N</i>	<i>vwo</i>	<i>N</i>
<i>Kapitaaldeckingsstelsel</i>	43%	182	-	
<i>Alternatieve aanwendbaarheid</i>	42%	216	-	
Reële- en nominale rente	35%	231	36%	407
Voorraad – en stroomgrootheden	-		41%	222
Vraag- en aanbodscure	-		37%	416
Elasticiteit	-		39%	425

Betere beslissingen nemen door economielessen

Een van de bedoelingen van het economieonderwijs is dat leerlingen beter overdachte economische beslissingen kunnen nemen. Dit werd de leerlingen voorgelegd. De volgende voorbeelden waren gegeven:

- koop ik een scooter of niet;
- ga ik sparen of leen ik geld.

De resultaten laten het volgende zien:

38% van de leerlingen vond dat beter te kunnen dan voordat hij/zij economieles had gehad.

42% gaf aan het wel te snappen, maar de kennis nog niet in de praktijk te kunnen gebruiken.

13% had dit nog niet geleerd in de economieles.

7% begreep niet waar de vraag over ging.

Ervaringen van de leerlingen met de klaslokaalexperimenten.

Leerlingen werd gevraagd wat zij vonden van de klaslokaalexperimenten.

De antwoordcategorieën waren: 1 = ja; 2 = ging wel; 3 = nee; 4 = geen mening.

Tabel 15 Ervaringen leerlingen met klaslokaalexperimenten N= 862

	Leerzaam	Verhelderend	Motiverend	Maakten de lessen gevarieerder	Overbodig 'zonde van de tijd'	Te moeilijk	Te confronterend	Leerlingen doen niet goed mee	Leraar begeleidt niet goed
gemiddeld	1.84	1.99	2.07	1.53	2.58	2.81	2.95	2.55	2.68
Std.dev.	.803	.879	.888	.841	.838	.538	.560	.794	.755

In het algemeen kan gezegd worden dat leerlingen de klaslokaalexperimenten waarderen. Onder het gemiddelde (gem. = 2) dus positief waren ze over de items leerzaam, verhelderend, variatie, ze vonden ze niet overbodig, het was niet te moeilijk en niet te confronterend. Minder te spreken waren ze over het meedoen van leerlingen en de begeleiding van de leraren.

Tevredenheid met de economielessen

De tevredenheid werd uitgedrukt op een schaal van 5: 1 = heel tevreden; 2 = meestal tevreden; 3 = neutraal; 4 = meestal ontevreden; 5 = heel erg ontevreden. (N=960).

Tabel 16 Tevredenheid met economielessen N = 960

	<i>gemiddeld</i>	<i>Std. Dev.</i>
<i>Uitleg en duidelijkheid van de docent</i>	2.28	1.177
<i>Begeleiding van de leraar bij het maken van opgaven/opdrachten en het doen van onderzoek</i>	2.37	.037
<i>Werken met opdrachten</i>	2.39	1.037
<i>Werken met begrippen</i>	2.41	1.012
<i>Moeilijkheidsgraad van de lessen</i>	2.43	1.023
<i>Het leren over hoe een probleem op te lossen. een vraagstuk aan te pakken. een onderzoek te doen?</i>	2.50	.950
<i>Studiedruk van de lessen en thuiswerk</i>	2.56	1.112
<i>Het leren van de aanpak om iets te verklaren, te verhelderen, uit te leggen, met voorbeelden toe te lichten, te vergelijken, schematiseren etc.</i>	2.56	.968
<i>Variatie van werkvormen in de lessen</i>	2.58	1.128
<i>De leesbaarheid en leerbaarheid van het lesmateriaal</i>	2.62	1.219
<i>Moeilijkheidsgraad van de toetsen</i>	2.62	1.184
<i>Doen van onderzoek</i>	2.67	.916
<i>Werken met discussies</i>	2.69	.929

Leerlingen zijn redelijk tevreden over de economielessen. Dit blijkt uit het feit, dat scores rond het gemiddelde (2,5) liggen.

Conclusies

1. Het gebruik van de syllabus is toegenomen. Een deel van de leraren vindt het een nuttig instrument, maar een groot aantal vindt de beschrijving te weinig gedetailleerd.
2. Leraren vinden een aantal begrippen te moeilijk voor havo-leerlingen.
3. Leraren hebben moeite met het lesgeven in de nieuwe concepten. Nascholing daarop is gewenst.
4. Strategieën om te komen tot een beheersingsniveau krijgen in de lessen nog te weinig aandacht.
5. Klaslokaalexperimenten worden door leraren en leerlingen gewaardeerd. De uitvoering ervan is echter vaak nog niet optimaal.
6. Leerlingen hebben plezier in het vak, zien er het nut van in, zien niet op tegen de moeilijkheid en zijn niet angstig voor proefwerken. De inzet is echter niet hoog.
7. Het onderwijs is in het algemeen leraar gericht, klassikaal, leerlingen werken individueel. Activiteiten, die samenhangen met het oplossen van problemen, onderzoek ernaar doen, toepassen in concrete situaties komen slechts beperkt voor.
8. Een meerderheid van de leerlingen heeft in dit eerste jaar nog niet geleerd om betere (economische) beslissingen te nemen.

Periode 3. Mei 2010

Ervaringen na het centraal schriftelijk examen: tijdvak 1

In 2010 werd het eerste centraal schriftelijk examen afgenomen met het nieuwe programma vwo. Na het examen zijn enquêtes afgenomen bij (vwo) leraren en leerlingen.

1. De enquête is in eerste instantie (geheel of gedeeltelijk) ingevuld door 9 van de 24 leraren die waren aangeschreven (respons 37,5%) en 512 leerlingen. Omdat de respons te laag bevonden werd, is in september een tweede aanschrijving uitgegaan om de enquête alsnog in te vullen. Het eerste gedeelte van de enquête betreffende het examen is weggelaten, omdat de vragenlijst anders te omvangrijk werd (wat niet bevorderlijk zou zijn om de respons te verhogen) en de docenten de vragen twee maanden na het examen wellicht anders zouden beantwoorden dan direct na het examen.

Daaraan voldeden 6 leraren zodat de respons 62,5% werd.

3.1 Ervaringen met het pilotexamen

De ervaringen van leraren en leerlingen met het examen zijn weergegeven in tabel 17. In de tabel zijn de gemiddelde scores te lezen en de percentages oneens en eens weergegeven. De geel gekleurde getallen geven opvallende uitslagen aan.

Tabel 17 Ervaringen leraren en leerlingen met betrekking tot het nieuwe pilotexamen vwo.

1 = zeer mee oneens, 2 = mee oneens, 3 = neutraal, 4 = mee eens, 5 = zeer mee eens.

In de tabel zijn de gemiddelde scores te lezen en het percentages oneens (zeer mee oneens + mee oneens opgeteld) en het percentage eens (mee eens + zeer mee oneens opgeteld). Het ontbrekende percentage (tot 100%) behoort tot het item neutraal.

	Gem. leraren N= 9	std. dev.	% oneens	% eens	Gem. leerlingen N=512	std. dev.	% oneens	% eens
Leerlingen wisten van tevoren goed wat ze moesten leren	n.g.*				2.53	1.085	54,9	25
Vragen waren zoals verwacht	2.44	.726	66,7	11,1	2.23	.934	67,8	11,7
Vragen waren duidelijk	2.44	.726	66,7	11,1	2.78	.980	41,8	26,1
Belangrijkste onderdelen kwamen in het examen voor	3.44	.882	22,2	66,7	2.48	1.044	54,9	21,1
Het examen werd sterk gebonden aan praktische situaties	3.22	.972	33,3	55,6	3.14	1.044	29,1	47,6

	Gem. leraren N= 9	std. dev.	% oneens	% eens	Gem. leerlingen N=512	std. dev.	% oneens	% eens
Contexten waren bekend voor leerlingen	3.11	.782	33,3	22,2	n.g.*			
Leerlingen konden economische kennis goed laten zien	3.00	.866	33,3	33,3	2.53	1.016	52,9	18,7
Leerlingen konden op het examen goed laten zien dat zij de economische problemen uit de praktijk konden oplossen	3.33	.866	11,1	33,3	3.19	.964	25,6	46,1
Leerlingen konden economische vaardigheden goed laten zien	2.89	1.054	55,6	44,4	n.g.*			
Leerlingen konden algemene vaardigheden goed laten zien	3.11	.782	22,2	33,3	n.g.*			
Manier van vragen kwam overeen met die van de docent in het schoolexamen	2.33	1.000	77,8	22,2	2.50	1.126	57,5	26,1
Het examen was niet verschillend van het examen in het oude programma	1.33	.500	100	—	n.g.*			

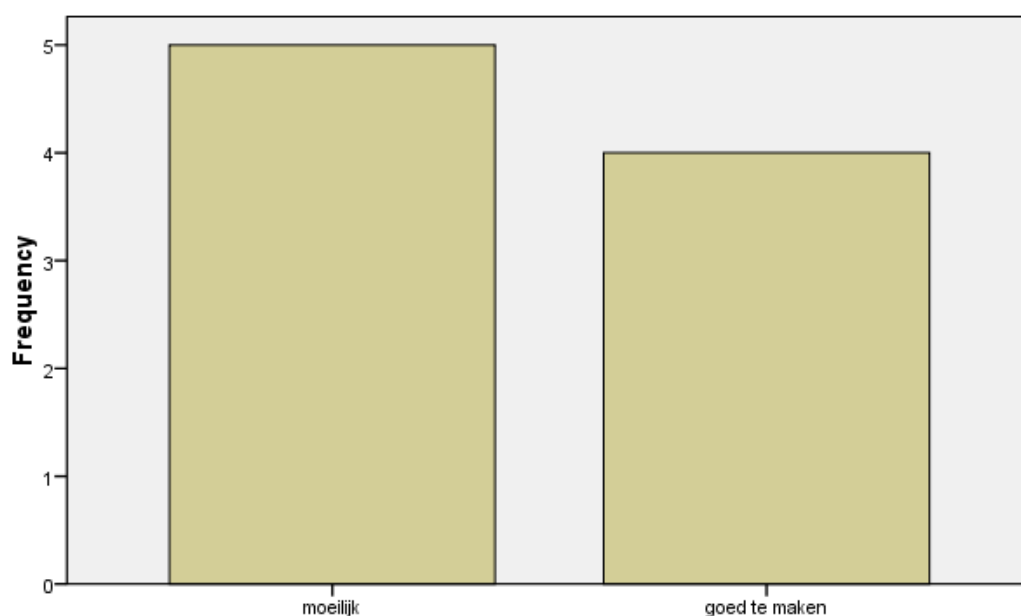
*niet gevraagd

2. Het merendeel van zowel leraren als leerlingen is het oneens met de stelling dat de vragen op het examen waren zoals verwacht en dat de vragen duidelijk waren. Er is discrepantie tussen leraren en leerlingen in het beantwoorden van de vragen betreffende de belangrijkste onderdelen van de examenstof en het goed kunnen laten zien van de kennis. Leraren zijn daar positiever over dan leerlingen. Leraren en leerlingen zien weinig overeenkomsten in de manier van vragen in het schoolexamen en het centraal examen.

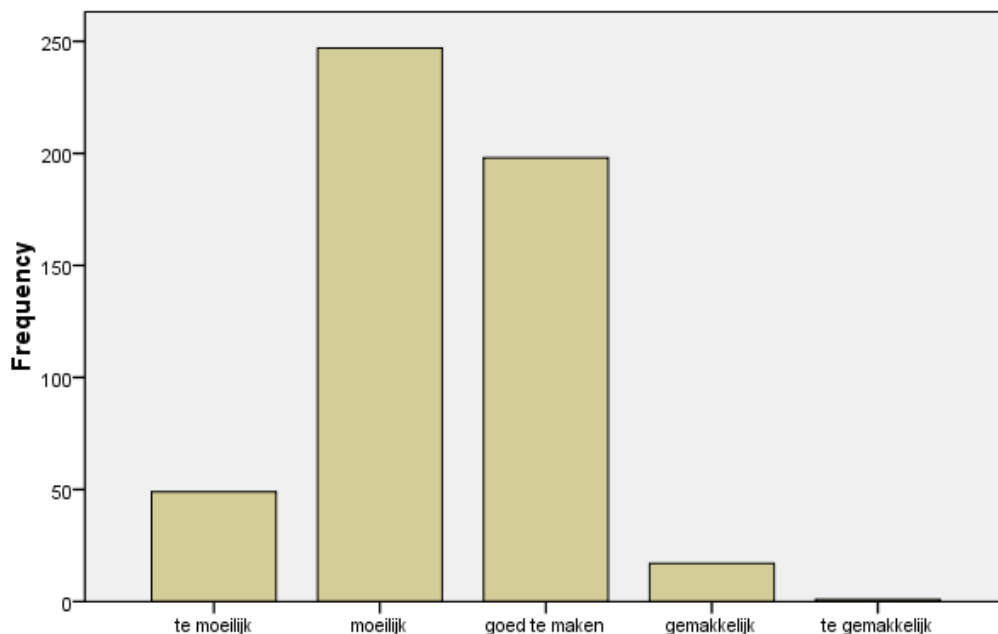
Het examen is volgens de leraren zeer verschillend van het examen in het oude programma.

3.2 Moeilijkheidsgraad van het examen

De moeilijkheidsgraad van het examen werd door leraren en leerlingen ervaren zoals te zien is in de figuur 4. Mogelijke antwoorden: te moeilijk / moeilijk / goed te maken / gemakkelijk / te gemakkelijk.



Figuur 4 Beoordeling moeilijkheid van het examen door leraren



Figuur 5 Beoordeling moeilijkheid van het examen door leerlingen

Zowel leraren (moeilijk 55,6%; goed te maken 44,4%) als leerlingen (moeilijk 48,2%; goed te maken 38,7%) vonden het examen moeilijk tot goed te maken.

De moeilijkste vragen van het examen waren volgens de leraren:

1. Vraag 17: het berovingsprobleem, op veel scholen bleek dit begrip niet aan de orde te zijn geweest. Het was niet voorgekomen in het pilotmateriaal.
2. Opgave 3:
 - a. macro-opgaven waren weinig aan bod geweest;
 - b. de opgave was geen contextopgave.

De moeilijkste vragen waren volgens de leerlingen:

1. Vraag 17: het berovingsprobleem: leerlingen hadden daar nooit van gehoord.
2. Opgave 3: grafiek, horizontale aanbodlijn, begrotingsbeleid en monetair beleid, het geven van argumenten, geldstromen, anticyclisch begrotingsbeleid en de theorie van Fisher. Deze onderwerpen vonden de leerlingen te moeilijk, de vraag was onduidelijk, er was geen context, zij konden zich er moeilijk een voorstelling van maken en er werd te diep ingegaan op stof.
3. Opgave 6: waardevast/welvaartvast pensioen, levensloop, grafiek, voorraadgrootheden/stroomgrootheden werden als problematisch genoemd.

De problemen met betrekking tot opgave 6 werden door leraren niet genoemd. Verder waren leraren en leerlingen het eens.

3.3 Ervaringen te leren examenstof en ervaringen in de klas

Tabel 18 Gemiddelde ervaringen examen en economieles.

1 = zeer mee oneens, 2 = mee oneens, 3 = neutraal, 4 = mee eens, 5 = zeer mee eens.

	Gemiddeld (N=512)	Std.dev.	% Mee oneens	% mee eens
<i>Het examen sloot goed aan bij wat we in de economielessen hebben gehad oneens (1) eens (5)</i>	2.84	1.043	30,6	31
<i>Ik vond de economielessen in het algemeen interessant</i>	3.23	1.133	26,7	48,5
<i>Ik vond de hoeveelheid stof die we moesten bestuderen te veel(1) of te weinig(5)</i>	2.01	.766	Teveel 48,7	Goed 25,2

Waarop hebben de leerlingen zich vooral op gericht bij het leren voor het examen? De bronnen werden met de volgende percentages genoemd:

1. mijn aantekeningen van de uitleg van de docent 27%
2. de teksten uit het pilotmateriaal 53%
3. de teksten uit het economieboek 9%
4. opdrachten die in de les zijn gemaakt 3%
5. één of meer proefexamens 9%

Gemiddeld worden de lessen als redelijk interessant beschouwd. De relatief grote standaarddeviatie laat zien dat de meningen hierover sterk verdeeld zijn.

Datzelfde geldt voor de aansluiting van examen bij de lessen. Over de hoeveelheid te leren stof was meer overeenstemming. Het gemiddelde ligt laag. De stof werd dus als 'veel' ervaren.

Het pilotmateriaal is vooral gebruikt voor het bestuderen van de examenstof. 53% van de leerlingen noemt dat als voornaamste bron.

3.4 Moeilijkheid van de begrippen in het laatste jaar

Tabel 19 Gemiddelde moeilijkheidsgraad economische begrippen laatste jaar

Leerlingen: gemakkelijk/niets aan =1, goed te doen=2, lastig = 3, niet te begrijpen/nooit gehad = 4

Leraren: gemakkelijk, niets aan=1, niet gemakkelijk, maar goed te doen =2, lastig = 3, niet te doen =4

	Gem. Leraren N=15	std.dev.	Gem. Leerlingen N=508	std.dev.
<i>Prijstdiscriminatie</i>	1.67	.488	1.88	.655
<i>Gevangenendilemma</i>	1.87	.640	1.86	.687
<i>Simultaan spel</i>	1.87	.743	1.95	.681
<i>Herhaald spel</i>	2.13	.640	1.98	.702
<i>Asymmetrische informatie</i>	1.73	.704	1.86	.641
<i>Principaal-agent problematiek</i>	1.93	.594	2.09	.725
<i>Averechtse selectie</i>	1.73	.458	1.90	.659
<i>Moreel wangedrag</i>	1.53	.516	1.76	.655
<i>Prijs- en loon rigiditeit</i>	2.40	.507	3.29	.730
<i>Convergentie/divergentie</i>	2.53	.640	3.02	.833
<i>Harberger driehoek</i>	2.47	.743	3.33	.869
<i>Berovingsprobleem</i>	2.80	.941	3.48	.800
<i>Nash evenwicht</i>	2.27	.594	2.01	.719

	Gem. Leraren N=15	std.dev.	Gem. Leerlingen N=508	std.dev.
<i>mo = mk (grafisch)</i>	2.60	.737	2.10	.872
<i>Welvaartswinsten- en verliezen (grafisch)</i>	2.60	.632	2.41	.843

Zowel leraren als leerlingen wezen de macro-onderwerpen als lastigste onderwerpen aan. Leraren gaven een aantal malen aan dat er aan het eind van het jaar te weinig tijd overbleef voor de concepten 'Welvaart en Groei' en 'Goede tijden, slechte tijden'. Ook leerlingen gaven aan dat sommige onderdelen hieruit nooit aan de orde waren geweest. Dat gold ook voor het berovingsprobleem.

Als lastigste onderwerpen kwamen *Welvaartswinsten- en Welvaartsverliezen*, *Harberger Driehoek*, *Berovingsprobleem*, *mo=mk* en *Convergentie* en *Divergentie* naar voren: 'zeer lastig tot niet te doen' volgens leraren, en 'zeer lastig tot niet te begrijpen' bij leerlingen.

Hetzelfde laat tabel 20 zien: de concepten *Welvaart en Groei* en *Goede tijden, slechte tijden* geven de meeste problemen. Leraren zijn daar behoorlijk eensgezind over.

Tabel 20 Moeite, die het volgens de leraren de leerlingen kost om zich de concepten eigen te maken. *Weinig moeite = 1, met normale inzet, goed te doen = 2, met veel moeite = 3, kost teveel moeite, is voor leerlingen niet te doen =4*

	Gem. leraren N=15	Std.dev.
<i>Schaarste</i>	1.40	.507
<i>Ruil</i>	1.47	.516
<i>Markt</i>	2.00	6.55
<i>Ruilen over tijd</i>	2.00	.378
<i>Samenwerken en onderhandelen</i>	2.00	.756
<i>Risico en informatie</i>	2.07	.258
<i>Welvaart en groei</i>	2.33	.488
<i>Goede tijden, slechte tijden</i>	2.60	.507

3.5 Zijn de doelstellingen van het programma gehaald?

Betere beslissingen nemen

A Vragen aan leerlingen (N=508)

Tabel 21 Betere beslissingen nemen door economielessen

	Percentage Ja, dat kan ik nu beter	Percentage Nee, dat heb ik niet geleerd
<i>Je kunt (economisch nieuws) in de krant lezen</i>	40	60
<i>Je kunt beslissen of je gaat studeren of werken na je examen</i>	40	60
<i>Je bent in staat je budget te beheren</i>	36	64
<i>Je kunt je mening geven over verhogen of verlagen van de belasting of AOW-leeftijd etc.</i>	85	15
<i>Je kunt beslissen of je een huis zal kopen of huren</i>	58	42

Een meerderheid van de leerlingen is van mening dat ze niet geleerd hebben om het economisch nieuws in de krant te lezen, om te beslissen of je gaat studeren of werken na je examen en om je budget te beheren. De leerlingen zijn verdeeld over of ze beter kunnen beslissen of ze een huis zullen kopen of huren. Een ruime meerderheid van de leerlingen is van mening dat ze nu beter een mening kunnen geven over het verhogen of verlagen van de belasting of AOW-leeftijd.

In jaar twee van de pilot was eenzelfde soort vraag gesteld met andere voorbeelden:

Een van de bedoelingen van het economieonderwijs is dat leerlingen beter overdachte economische beslissingen kunnen nemen. Dit werd de leerlingen voorgelegd. De volgende voorbeelden waren gegeven:

- koop ik een scooter of niet;
- ga ik sparen of leen ik geld.

De resultaten laten het volgende zien:

38% van de leerlingen vond dat beter te kunnen dan voordat hij/zij economieles had gehad.

42% gaf aan het wel te snappen, maar de kennis nog niet in de praktijk te kunnen gebruiken.

13% had dit nog niet geleerd in de economieles.

7% begreep niet waar de vraag over ging.

Ook hier leek het erop dat het nemen van beslissingen door leerlingen niet herkend werd in de lessen. Mogelijk komen de kennis en vaardigheden (strategieën) bij de meest voorkomende praktische situaties niet of weinig aan de orde: *Beslissingen in de rol binnen huishoudens* (Teulings, 2005).

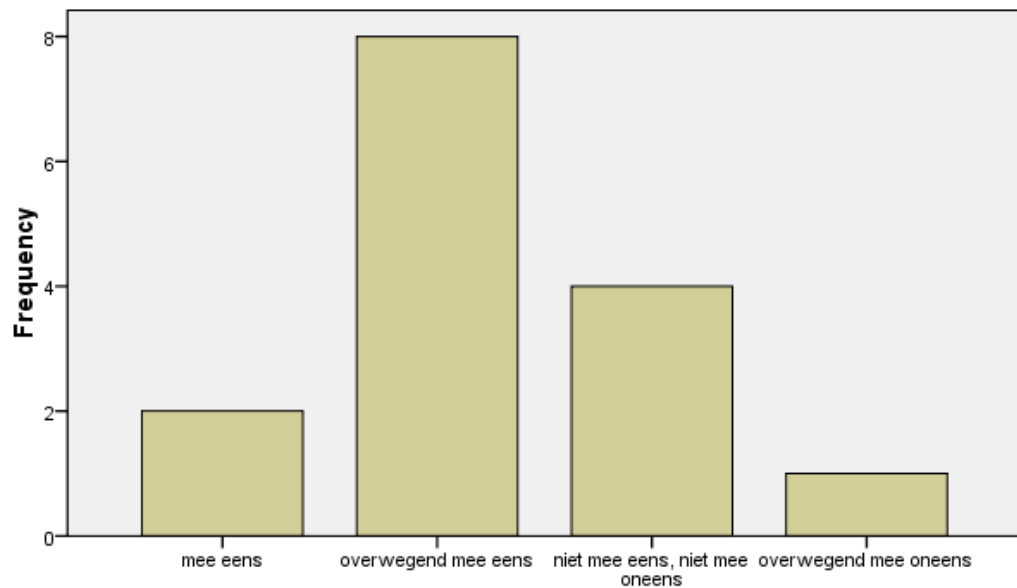
Leraren oordelen(2010) echter anders. 66,5% is van mening dat leerlingen door de lessen wel in staat zijn betere beslissingen te nemen. Op grond van de huidige data kan geen conclusie worden getrokken. Verder onderzoek is daarvoor nodig.

B Vragen aan leraren (N=15)

Tabel 22 Betere beslissingen nemen door economielessen

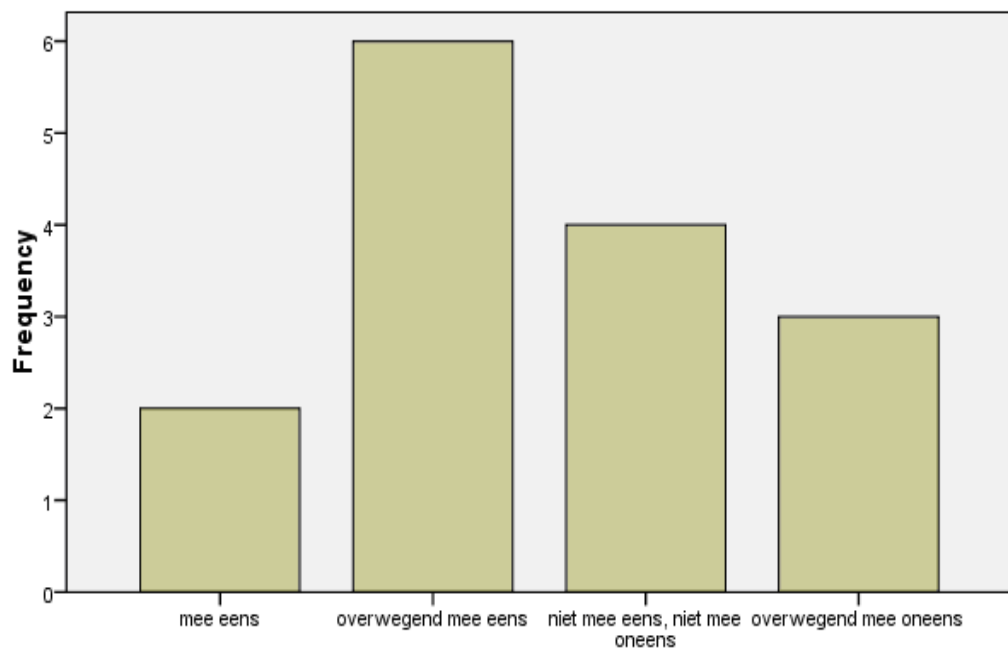
	<i>Percentage Mee eens</i>	<i>Percentage Overwegend mee eens</i>	<i>Percentage Niet mee eens/oneens</i>	<i>Percentage Overwegend mee oneens</i>
<i>Leerlingen zijn beter (dan in het oude programma) in staat concepten te herkennen en te gebruiken in praktische situaties</i>	11,1	55,6	22,2	11,1
<i>Leerlingen zijn meer geïnteresseerd geraakt in het vak (vergeleken met het oude programma)</i>	22,2	22,2	44,4	11,1
<i>Leerlingen zijn beter in staat beslissingen te nemen in praktische situaties</i>	11,1	44,4	22,2	22,2

Over de doelstelling van het programma: De leerlingen zijn, door dit nieuwe programma, in staat concepten te herkennen en te gebruiken in praktische situaties.



Figuur 6 De doelstelling van het programma

Vwo-leerlingen zijn, door dit programma, beter in staat beslissingen te nemen in praktische situaties, waarvan economische kennis en vaardigheden deel uitmaakt, dan in het oude programma



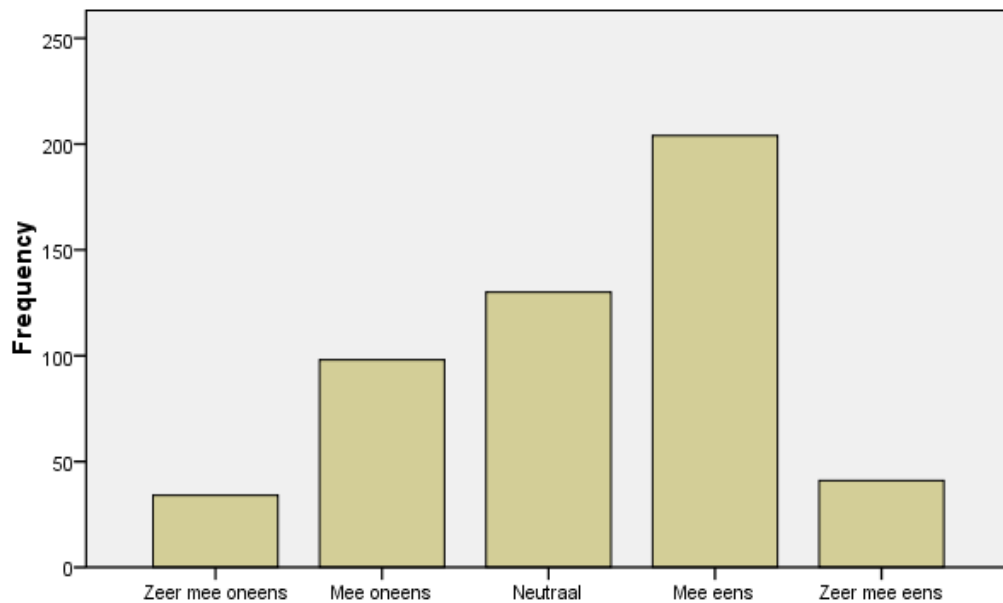
Figuur 7 Beslissingen nemen in praktische situaties.

Leraren zijn positief over *Concepten herkennen en gebruiken*. Hoewel de meeste leraren kiezen voor een positief antwoord op de vraag of de leerlingen beter in staat zijn problemen uit het dagelijks leven op te lossen, staan veel leraren daar neutraal en negatief tegenover.

3.6 Leren vanuit contexten

48% van de leerlingen vond het leren vanuit contexten een goede manier om het vak te koppelen aan praktische situaties. Zij begrepen het vak daardoor beter. 26% van de leerlingen was het oneens met de stelling en 25% had geen mening. De gemiddelde score is 3.24 (std.dev. 1.065) op een schaal van 5. De contextbenadering wordt overwegend positief gewaardeerd door de leerlingen.

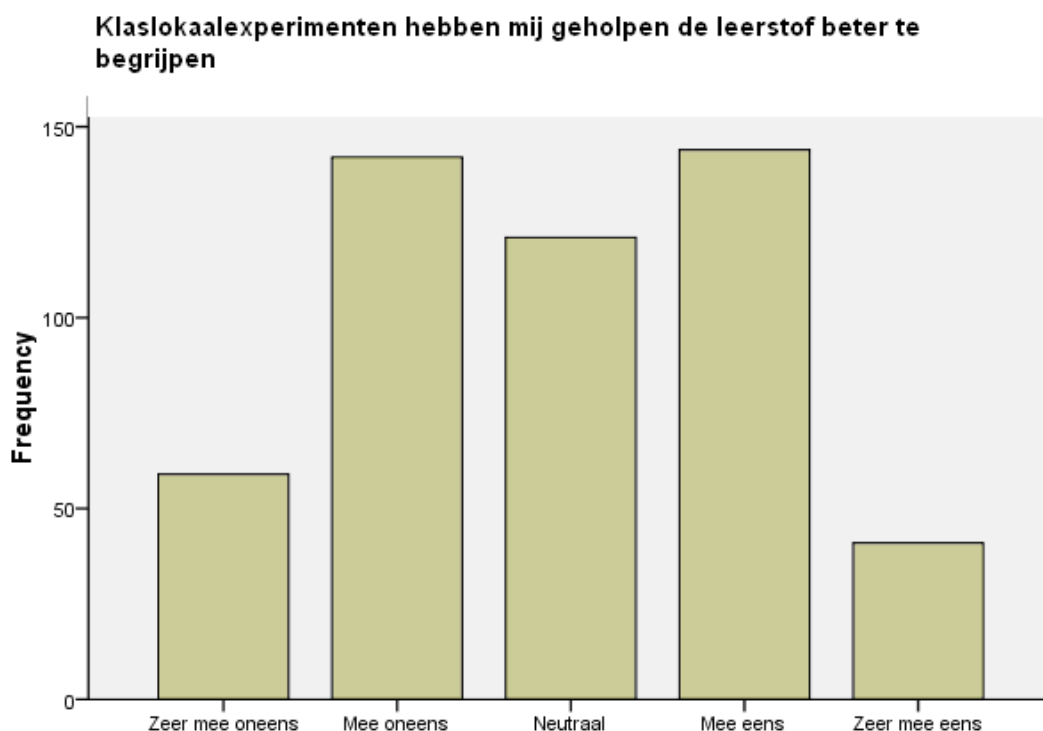
Afgelopen twee jaar is het vak economie sterk gekoppeld aan praktische situaties (contexten). Ik vond dat een goede manier; ik kon het vak daardoor goed begrijpen



Figuur 8 Koppeling vak aan praktische situaties.

3.7 Klaslokaalexperimenten

36% van de leerlingen (N=508) was van mening dat klaslokaalexperimenten hen hadden geholpen de leerstof te begrijpen. 39% was het daarmee oneens en 24% had geen mening. De meningen waren zeer verdeeld zoals in figuur 9 te zien is.



Figuur 9 Leerzaamheid Klaslokaalexperimentenleerlingen

Van de leraren was 73,3% (N=15) ervan overtuigd dat klaslokaalexperimenten een positieve bijdrage hadden op begripsvorming, 26,7% was het daar niet mee eens. De mening van de docenten stemt niet geheel overeen met die van de leerlingen.

Het totaal uitgevoerde aantal klaslokaalexperimenten liep uiteen, maar in het algemeen werden er veel experimenten uitgevoerd.

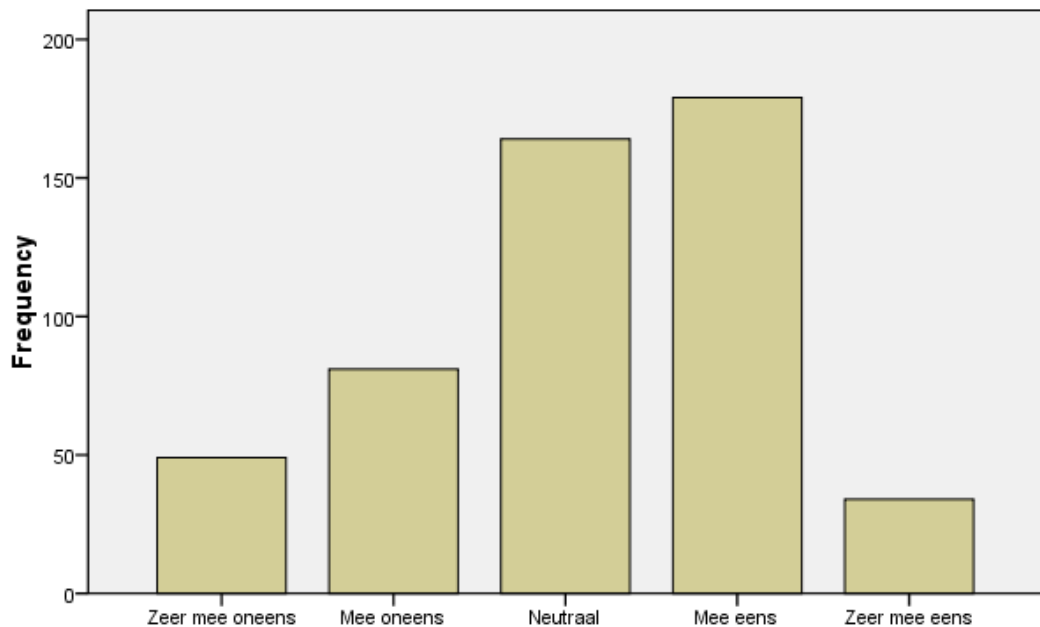
Tabel 23 Aantal uitgevoerde klaslokaalexperimenten

	Percentage
1 t/m 5	20
6 t/m 10	46,7
11 t/m 15	26,7
> 15	6,7

3.8 Nut voor vervolgopleiding

42% van de leerlingen (N=508) is het eens met de stelling dat leerlingen in de lessen zaken hebben geleerd die nuttig zijn voor hun vervolgstudie. 25% is het oneens, 32% is neutraal. De gemiddelde score is 3.13 (std.dev. 1.073) op een schaal van 5.

Ik heb in de lessen dingen geleerd die nuttig zijn voor mijn vervolgstudie of latere beroep

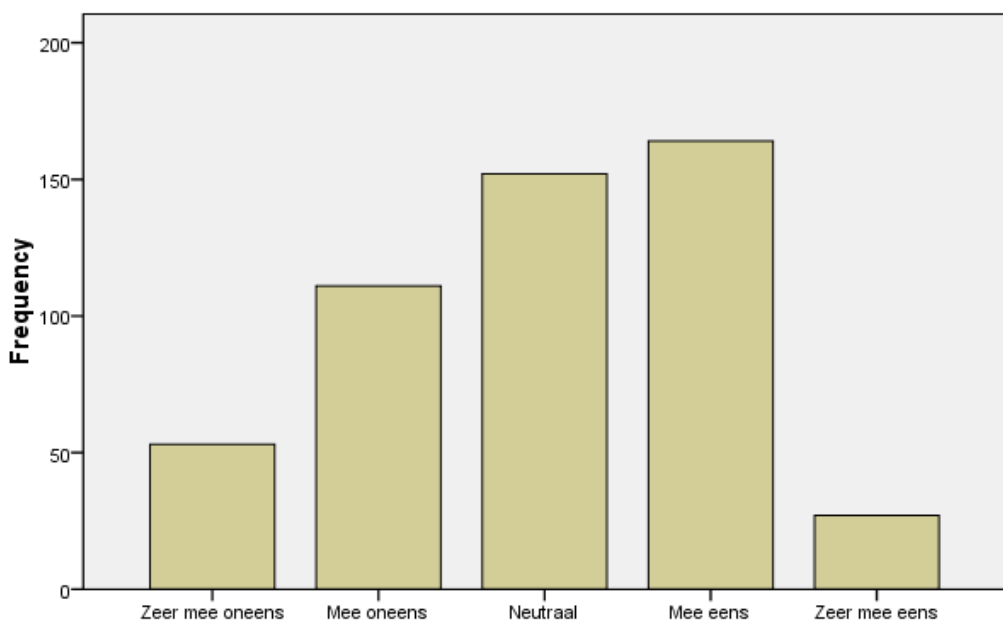


Figuur 10 Nut vervolgopleiding.

3.9 Toename interesse voor het vak economie

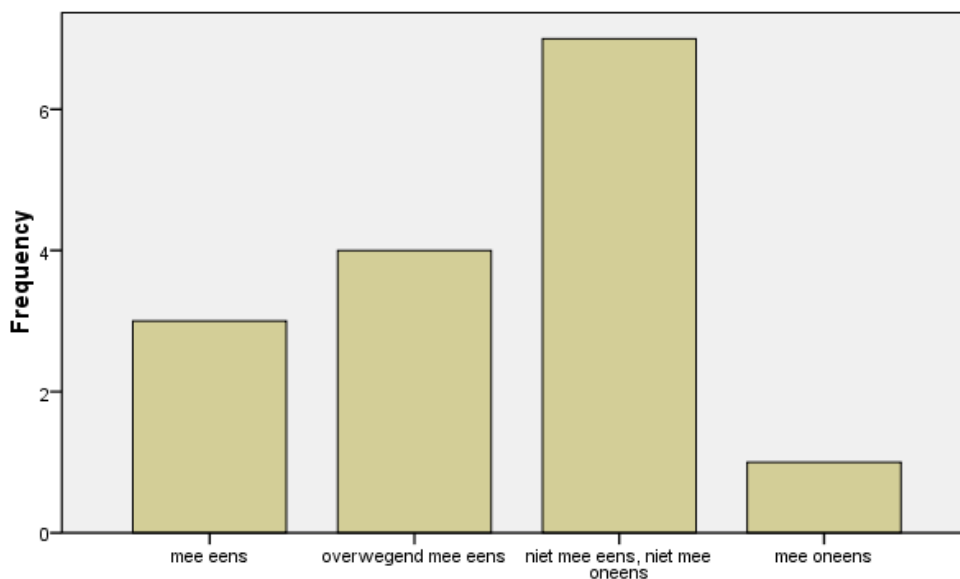
37% van de leerlingen is door de lessen het vak economie interessanter gaan vinden, bij 32% is dat niet het geval en 30% reageert neutraal. De gemiddelde score is 3.00 (std.dev. 1.084) op een schaal van 5. De meningen zijn verdeeld, maar in het algemeen zijn de leerlingen positiever over de toegenomen interesse dan de leraren. 46% van de leraren heeft geen verschil ervaren met het oude programma.

Ik ben door de lessen het vak economie interessanter gaan vinden



Figuur 11 Interesse vak Economie door leerlingen

Door het nieuwe programma zijn leerlingen meer geïnteresseerd geraakt in het vak dan in het oude programma het geval was



Figuur 12 Leraren over toegenomen interesse in het vak Economie.

3.10 Keuzeonderwerpen

Een aantal keuzeonderwerpen is in het programma verplicht gesteld, voor de rest is de leraar vrij om onderwerpen te kiezen. Aan leraren is gevraagd hoeveel SLU's zij hebben besteed aan keuzeonderwerpen. 46,7 % besteedde 6 t/m 10 SLU's aan keuzeonderwerpen; 20% van de leraren kiest weinig of niet voor de vrije keuzeonderwerpen, 1 t/m 5 SLU's.

Tabel 24 Schatting van aantal SLU's door leraren (N=15) besteed aan keuze onderwerpen

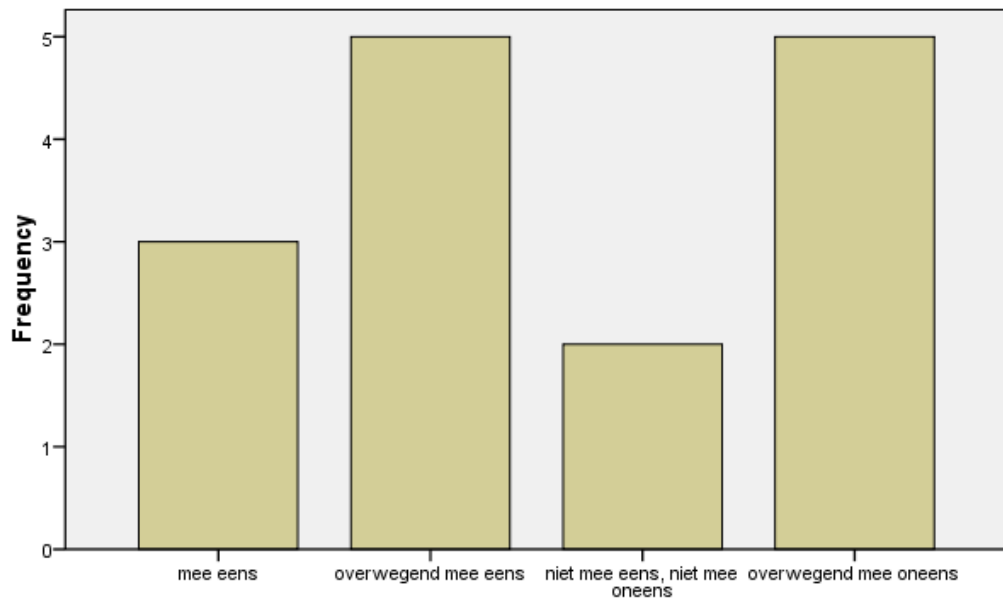
Aantal SLU's	Percentage
geen	0%
1 t/m 5	20%
6 t/m 10	46,7%
11 t/m 15	26,7%
> 15	6,6%

Op de vraag of de keuzeonderwerpen verplicht in het programma moeten blijven antwoordt tweederde (66,7%) van de leraren bevestigend.

3.11 Evenwichtigheid programma

In figuur 13 is te zien dat leraren (N=15) sterk verdeeld zijn over de evenwichtigheid van het examenprogramma; mee eens: 20%; overwegend mee eens: 33,3%; niet mee eens/niet mee oneens: 13,3%; overwegend mee oneens 33,3%;

Het nieuwe examenprogramma voor vwo laat een evenwichtig beeld zien van wat leerlingen moeten kennen en kunnen op gebied van economie



Figuur 13 Evenwichtig beeld examenprogramma.

Op de vraag of bepaalde onderwerpen in het programma onderbelicht zijn gebleven, komen de volgende onderwerpen aan de orde:

- Keynesiaanse modellen
- Geld en Bankwezen
- Geld- en monetair beleid
- Internationale betrekkingen
- Wisselkoersen

66.7% vindt dat het programma hierop aanpassing behoeft.

Op de vraag of bepaalde onderwerpen in het programma overbelicht zijn, komen de volgende onderwerpen aan de orde:

- Consumenten- en producentensurplus
- Macro-economie
- Markt (teveel) w.o. prijselasticiteiten
- Pareto

66,7 % vindt dat het programma hierop geen aanpassing behoeft.

Conclusies

- Zowel leerlingen als leraren vonden de vragen op het centraal examen niet zoals verwacht.
- Zowel leerlingen als leraren waren het niet eens met de stelling dat de vragen duidelijk waren.
- Het examen werd door leerlingen als moeilijk tot goed te maken ervaren. De hoeveelheid stof werd teveel gevonden.
- Het beroving probleem was veel leerlingen onbekend; het was niet in het lesmateriaal aan de orde gekomen.
- Als moeilijkste vraag werd de vraag betreffende de macro-economie ervaren.
- Tot de moeilijkst voor leerlingen te leren concepten worden *Welvaart en Groei* en *Goede tijden, slechte tijden*, gerekend.

7. Hoewel leraren het eens zijn dat de doelstelling *Concepten herkennen en toepassen in nieuwe situaties* gehaald is, vinden leerlingen niet dat ze nu beter beslissingen kunnen nemen. Ze vinden wel dat ze beter in staat zijn een mening te geven over het verhogen of verlagen van de belasting of AOW-leeftijd.
8. Leraren zijn sterk verdeeld over het antwoord op de vraag of het nieuwe programma een evenwichtig beeld laat zien van wat leerlingen moeten kennen en kunnen.
9. Leerlingen zijn redelijk positief over de koppeling tussen het vak economie en praktische contexten. Leerlingen zijn positiever over de toename van hun interesse voor het vak economie dan leraren. De mening van leraren over de stelling dat leerlingen door het nieuwe programma meer geïnteresseerd zouden zijn, loopt uiteen. Er zijn meer leraren die het eens zijn met deze stelling dan leraren die het oneens zijn.
10. Leerlingen zijn zeer verdeeld over de stelling dat klaslokaalexperimenten hen hadden geholpen de leerstof te begrijpen. Het grootste deel van de leraren is ervan overtuigd dat klaslokaalexperimenten een positieve bijdrage hadden op begripsvorming.
11. Leraren besteden een verschillende hoeveelheid tijd aan keuzeonderwerpen. Zij vinden dat deze verplicht moeten blijven.
12. Leraren vinden weinig onderwerpen overbelicht. Het programma heeft hierop geen aanpassing.
13. Leraren geven aan dat zij een aantal onderwerpen onderbelicht vinden en dat het programma hierop aangepast zou moeten worden.

4. Het centraal examen vwo (pilot)

Inleiding

Het College voor de Examens (CvE) is verantwoordelijk voor de vaststelling, afname en normering van de centraal schriftelijke examens (CE). Cito produceert die examens in opdracht van het CvE. De vierhoofdige vaksectie pilot economie van het CvE is directe gesprekspartner van de toetsdeskundigen van Cito die met de constructeurs de examens voor de pilot economie maken.

In september 2008 is onder leiding van de toetsdeskundigen het constructieteam voor het pilot geformeerd. Dit team heeft in december 2008 op basis van het examenprogramma economie havo/vwo, de syllabus en *The Wealth of Education* (WoE) een aantal voorlopige uitgangspunten geformuleerd voor de constructie van de eerste pilotexamens vwo. Deze uitgangspunten zijn voorgelegd aan de CvE-vaksectie. Naar aanleiding van de pilotexamens havo 2009 zijn de gekozen uitgangspunten bovendien nader uitgewerkt. Al met al heeft dit geleid tot een productietraject voor de eerste vwo-examens waarbij **vakinhoudelijke vernieuwing centraal** stond, met daarbij de volgende accenten:

- verkenning van de kern van het vernieuwde vak economie;
- verkenning van de mogelijkheden die de werkversie syllabus CE biedt;
- loskomen van het referentiekader van het oude examenprogramma;
- zo veel als mogelijk opnemen van de voor vwo specifieke, nieuwe, elementen in het examenprogramma;
- een toetstechnisch kader dat zo weinig mogelijk afwijkt van de huidige, beproefde examenpraktijk.

De voorgestelde aanpak kreeg de goedkeuring van de CvE-vaksectie.

In januari 2009 startte de feitelijke productie van de pilotexamens vwo 2010. In juni 2009 zijn twee eerste versies van de pilotexamens vwo aan de CvE-vaksectie ter bespreking en beoordeling voorgelegd. Bij deze bespreking ging het om de beoordeling van:

- de kwaliteitscriteria die voor elk examen gelden op het gebied van validiteit, betrouwbaarheid en aanvaardbaarheid;
- de aansluiting van de examens bij het examenprogramma economie havo/vwo en de syllabus;
- de herkenbaarheid van de in september 2008 afgesproken voorlopige uitgangspunten.

De op basis van deze bespreking gereviseerde examens werden voor een tweede keer in het najaar van 2009 met de CvE-vaksectie besproken en op enkele punten aangepast. Vervolgens werden beide examens door een externe vakdeskundige (hoogleraar economie) op wetenschappelijke aanvaardbaarheid gescreend en waar nodig aangescherpt. Tenslotte kon de CvE-vaksectie in januari 2010 tot vaststelling van de eerste pilotexamens vwo overgaan. In mei (eerste tijdvak) en juni 2010 (tweede tijdvak) vond de afname van de examens plaats. Paragraaf 4.2 bespreekt de resultaten en de evaluatie daarvan. Paragraaf 4.3 evalueert de constructie en de bruikbaarheid van de werkversie syllabus voor de constructie. Enkele samenvattende conclusies staan in paragraaf 4.4.

4.1 De operationalisering van het examenprogramma

4.1.1 Vakinhoudelijke vernieuwing, toetstechnische continuïteit

Bij de constructie van de eerste pilotexamens vwo is prioriteit gegeven aan de vakinhoudelijke vernieuwing. Dat betekende onder andere dat de structuur en de vormvoorschriften van het reguliere centraal examen niet hoefde te veranderen. Deze keuze werd ingegeven door de overweging dat het 'Teulingstraject' destijds is gestart vanuit de behoefte en noodzaak de inhoud het vak economie in het voortgezet onderwijs bij de tijd te brengen.

Elke opgave gaat uit van een herkenbaar en concreet (maatschappelijk) vraagstuk dat in tekst en met andere informatiebronnen wordt beschreven en ingekaderd. De aldus gecreëerde casus wordt bij voorkeur aaneengesloten gepresenteerd om daarmee aspecten als informatiebeoordeling en -selectie tot hun recht te laten komen. Om het aspect analyse herkenbaar te maken, is getracht in elke opgave een schrijfpdracht op te nemen, bij voorkeur als laatste onderdeel, zodat er in de voorafgaande vragen als het ware naar toe gewerkt wordt.⁸ De schrijfpdracht is toetstechnisch de enige verandering. Door de spreiding van de schrijfpdrachten over de opgaven moet de oorspronkelijke bedoeling van opgaven waarin de kandidaten een betoog schrijven beter tot zijn recht komen. Een schrijfpdracht is bedoeld om leerlingen een afweging te laten maken van argumenten pro en contra, van voordelen en nadelen, van uiteenlopende zienswijzen et cetera. Overigens vergen sommige 'gewone' lange antwoordvragen ook behoorlijk wat schrijfwerk. De bedoeling is leerlingen uit te nodigen complexe zaken kort en efficiënt te beschrijven. Bij vwo is er op dit moment geen limiet aan het aantal te gebruiken woorden gesteld en vindt er ook geen puntenaftrek plaats als wordt afgeweken van het richtaantal. Dat richtaantal is slechts bedoeld om leerlingen een signaal te geven en zeer lange teksten te voorkomen.

4.1.2 Concept en context

De werkversie syllabus stelt dat contexten centraal staan. Het gaat er daarbij om dat leerlingen concepten herkennen en gebruiken (de economische bril) in uiteenlopende contexten (transfer). Het doel van het economie-onderwijs is leerlingen te leren omgaan met het economisch instrumentarium dat in die concepten opgenomen is.

Bij de constructie van de examens zijn daarom de concepten beschouwd als de kennisbagage van de leerlingen. Met deze kennis, aangevuld met de vaardigheden van domein A, moeten de leerlingen op het centraal examen laten zien dat ze de economische aspecten van uiteenlopende contexten kunnen doorgronden: 'kijken door een economische bril'. De contexten zijn dus vrij inwisselbaar (zeker in het CE) maar de concepten zijn dat niet!

Er mag geen institutionele, begripsmatige en actuele kennis van de context bekend worden verondersteld als die niet via het examenprogramma of de syllabus is voorgeschreven. Een context over overbevissing kan kandidaten wier ouders in de visserij werken tot nadeel strekken doordat zij bij dit onderwerp associaties hebben die bij andere leerlingen niet opkomen. Zulke voorkennis mag niet tot het kiezen van onbedoelde oplossingspaden voor vraagstukken leiden die economisch irrelevant en dus voor de beantwoording van de vragen niet functioneel zijn. Enige bijzondere aandacht verdienen de verplichte contexten. Deze zijn in de syllabus slechts summier uitgewerkt. Docenten hebben dus een grote vrijheid in de manier waarop ze deze aanbieden. Als een verplichte context in een examen komt, wordt daarom aangenomen dat leerlingen daarover niet meer weten dan datgene wat expliciet in de syllabus staat. Met andere woorden: de leerstof die de kandidaat paraat moet hebben staat vermeld in de syllabus en alle in de syllabus vermelde begrippen worden bekend verondersteld.

⁸ zie examens in de bijlage: in 2010-1 de vragen 4, 13, 17, 22 en 27; in 2010-2 de vragen 6, 10, 15, 18, 23 en 27.

Alle andere in het examen gehanteerde begrippen zijn hetzij gangbaar ABN, hetzij betreft het economische kernbegrippen die in de gehanteerde context een heldere betekenis hebben, hetzij worden die begrippen in de opgaven omschreven.

We proberen de noodzakelijke eenduidigheid te realiseren door contexten te construeren die enerzijds lijken op realistische situaties, maar die anderzijds afgestemd zijn op de te toetsen (aspecten van) concepten. In feite was dat de gangbare toetspraktijk bij economie en die is dan ook gecontinueerd. Het gebruik van op deze manier geconstrueerde contexten maakte bij economie vwo een afzonderlijk bronnenboekje overbodig en daarvan is dan ook afgezien. Op de ervaringen met dit uitgangspunt met betrekking tot contexten wordt in de paragrafen 4.3.2 en 4.3.3 nader ingegaan.

4.1.3 Beheersingsniveaus en handelingswerkwoorden

Handelingswerkwoorden geven aan op welk beheersingsniveau de leerling getraind moet worden. Een voorbeeld is 'berekenen'. Zij vormen daarmee een hulpmiddel bij het didactiseren van de leerstof maar ze kunnen tot op zekere hoogte ook hulp bieden bij het formuleren van eindtermen en van toetsvragen. Handelingswerkwoorden zijn echter niet noodzakelijk gelijk aan de opdrachtwerkwoorden die in de opgaven in het CE worden gebruikt bij het formuleren van een vraag. Een belangrijk handelingswerkwoord is 'analyseren', maar het bijbehorende opdrachtwerkwoord dat in de vraag gebruikt wordt kan 'verklaren' zijn. 'Opdrachtwerkwoorden' in centrale examens hebben een directe aansturingfunctie: *wat is de opdracht?* Uit de gebruikte vraagformulering moet eenduidig afgeleid kunnen worden wat als antwoord verwacht wordt en de beoordelingscriteria voor de correctoren moeten overeenkomen met de antwoordrestricties die de kandidaten aan de vraagformulering ontleen.

In WoE worden de beheersingsniveaus 'analyseren', 'grafisch' en 'rekenkundig' genoemd. Deze worden in het examen niet per economisch begrip of per vraag maar op examenniveau geoperationaliseerd. De handelingswerkwoorden zijn bij de afzonderlijke onderdelen van de vakinhoudelijke eindtermen in de syllabus als zodanig niet gebruikt.⁹

In de globale omschrijving van elk concept is analyseren het centrale handelingswerkwoord. Analyseren is een complex proces waarin reproduceren (van kennis en verbanden), beoordelen en selecteren (van informatie), toepassen (van algoritmen en vaardigheden) deels volgtijdelijk en deels simultaan plaatsvinden en uiteindelijk leiden tot een resultaat (uitkomst, conclusie, standpunt). Door de gekozen opzet en structuur van de opgaven zullen in het examen zowel de deelaspecten van analyseren als het 'integrale proces' aan bod komen. De deelaspecten krijgen aandacht door het plaatsen van gebruikelijke vragen in een context en het integrale proces door middel van de schrijfofdracht.

- Het examen bevat vooral lang-antwoordvragen. Dat zijn vragen die in een of meerdere volzinnen moeten worden beantwoord. Deze vragen zijn geformuleerd als 'Leg uit ...', 'Verklaar...', 'Beschrijf ...'.
- Het examen kan ook enkele kort-antwoordvragen bevatten. Dat zijn vragen die met één of enkele woorden moeten worden beantwoord. Deze vragen zijn geformuleerd als Noem ..., 'Geef ... (een voorbeeld, reden, oorzaak', et cetera).
- Het examen zal ook rekenvragen bevatten die doorgaans geformuleerd worden als 'Bereken...', 'Laat met een berekening zien...'.
- Elke opgave bevat bij voorkeur een schrijfofdracht. Dat is een (zeer) open vraag die expliciet gericht is op het toetsen van de 'complexere' vaardigheden als het innemen en onderbouwen van een standpunt, het afwegen van argumenten bij een of meer gegeven standpunten, het onderbouwen van een (beleids)maatregel met vakinhoudelijke aspecten en dergelijke.

⁹ Op de algemene vaardigheden wordt in de volgende subparagraaf afzonderlijk ingegaan.

Deze opdracht wordt voorzien van een richtlijn voor het aantal te gebruiken woorden zonder puntenaftrek bij een afwijking daarvan. Het correctievoorschrift is indicatief (voorbeeld van ... en te denken valt aan ...) en zal enige ruimte laten aan zowel de leerling als de corrector.

4.1.4 Algemene vaardigheden

In domein A worden de volgende (algemene) vaardigheden onderscheiden die in combinatie met de vakinhoudelijke concepten moeten worden getoetst: informatievaardigheden, rekenkundig en/of grafisch onderbouwen, standpuntbepaling, strategisch inzicht, experimenteren.

De informatievaardigheden worden getoetst doordat leerlingen aan een context informatie, gegevens, argumenten en dergelijke moeten ontlelen om de vragen te kunnen beantwoorden. In de afzonderlijke vragen wordt in de regel niet expliciet verwezen naar de bron(nen) die gebruikt moet(en) worden bij de beantwoording van die vragen (beoordelen en selecteren van informatie). Bij (vrijwel) elke vraag zullen (aspecten van) deze vaardigheden een rol spelen zodat het noemen van een percentage niet zinvol is. Gestreefd wordt naar een gevarieerde presentatie van de contexten. Een context bestaat daarom bij voorkeur niet alleen uit tekst, maar bevat ook grafische elementen en/of tabellarische gegevens en/of modelmatige presentaties.

Bij rekenkundige vaardigheden gaat het om het toetsen van de beheersing van rekenkundige technieken en algoritmen. Het toetsen van begripsmatige kennis e.d. met een getallenvoorbeeld, wordt niet als rekenen aangemerkt omdat het rekenwerk daarbij geen doel is en uit zodanig elementaire bewerkingen bestaat dat het geen belemmering zou mogen opleveren. In het nieuwe programma hebben onderdelen waarbij traditioneel relatief veel gerekend werd (producenten- en consumentengedrag en macro-economisch model) aan gewicht verloren waar geen nieuwe 'rekenonderdelen' voor in de plaats zijn gekomen. Het blijkt lastig te zijn met voor de economische inhoud functioneel en zinvol rekenwerk het oude percentage van ongeveer 25 procent van de te scoren punten te halen. In de komende jaren 2011 tot 2014 zal duidelijk worden of het relatief lage percentage rekenvragen een kenmerk van het nieuwe examen wordt of dat er nieuwe manieren gevonden worden om het aandeel rekenen in de examens te verhogen.

De grafische vaardigheden worden getoetst door bij voorkeur in elke context een of meer grafische elementen op te nemen (tabel, grafiek, cartoon¹⁰, figuur). Grafische vaardigheden worden weliswaar afzonderlijk genoemd, maar overlappen in het gebruik sterk met de informatievaardigheden en rekenvaardigheden. Het noemen van een afzonderlijk percentage is mede daardoor niet zinvol.

De vaardigheid *standpuntbepaling* is in de syllabus sterk heterogeen uitgewerkt. In de eerste pilotexamens is vooral in de schrijfp opdrachten getoetst of leerlingen in staat zijn standpunten te herkennen, te verwoorden en/of te beargumenteren.

Enkele van de genoemde vaardigheden, zoals strategisch inzicht en experimenteren, vallen buiten het domeingebied van het CE. Experimenteren doe je inderdaad in de klas. Maar strategisch inzicht komt indirect wel terug in het CE. Denk aan het herkennen van concrete maatschappelijke situaties, het onderscheiden van evenwicht en dynamiek en dergelijke. Deze vaardigheden vallen niet onder de definitie van strategisch inzicht zoals in WoE is verwoord. Ze komen wel aan de orde in elk vwo-examen economie. In de nadere uitwerking van de syllabus zal hieraan aandacht worden besteed.

¹⁰ Het is wel geprobeerd maar niet gelukt in de examens 2010 een cartoon op te nemen die de vakinhoudelijke en toetstechnische discussie overleefde.

4.1.5 Onderscheid havo en vwo

In WoE en in de werkversie syllabus is domein A (vaardigheden) voor havo en vwo identiek uitgewerkt. Voor beide is het algemene handelingswerkwoord *analyseren*. De vakinhoudelijke concepten zijn op hoofdlijnen ook vrijwel gelijk uitgewerkt. Het verschil zit in de concretisering waar bij vwo een groter aantal vakinhoudelijke elementen wordt vermeld dan bij havo (afgezien van het feit dat er in de concretisering bij vwo soms van havo afwijkende handelingswerkwoorden worden gebruikt). Dit past in het beeld dat Teulings in WoE schetst, dat van de vwo-er meer abstractie verwacht mag worden.

De eerste havo-examens werden vastgesteld toen het vwo-constructieteam op stoom kwam. Cito en de CvE-vaksectie hebben – in overeenstemming met de afgesproken uitgangspunten voor vwo en op basis van de voorliggende havo-examens – onderstaande aanknopingspunten voor het onderscheid tussen havo en vwo geëxpliciteerd:

- **Vakinhoudelijk.**
Vwo heeft meer leerstof dan havo. Dat meerdere zal in de regel niet alleen uitbreiding zijn maar ook verdieping. De opgaven in de vwo-examens worden daarom zoveel mogelijk gebaseerd op of maken in elk geval zoveel mogelijk gebruik van de vwo-uitbreidingen van de concretisering in de syllabus.
- **Structuur van de opgave (informatieselectie).**
Bij vwo wordt van leerlingen een hogere vaardigheid met betrekking tot informatieselectie verwacht. De informatie zal daartoe zoveel mogelijk in de context worden geïntegreerd (context als casus) en voor de beantwoording van de vragen zal in principe altijd een beroep op die context moeten worden gedaan zonder dat altijd (expliciet) verwezen zal worden naar te gebruiken bronnen.
- **Rijkdom van contexten.**
De vwo-contexten zijn vergeleken met de havo-contexten abstracter. Dit houdt in dat de informatie uit meer lagen bestaat waaruit de kandidaat precies de relevante gegevens moet zien af te leiden en dat er meer modelmatig gedacht moet worden. De modelmatiger aanpak staat naast realistische gegevens.¹¹
- **Analysevermogen.**
Bij vwo zijn er meer schrijfopdrachten. Zij zijn zodanig opgezet dat de leerling een complexere afweging van belangen, standpunten, zienswijzen en dergelijke moet maken.

Mogelijk leidt voortschrijdend inzicht van de vaksectie en van de examenmakers tot andere accenten. Tot het einde van de pilot kan er immers nog enigszins verder verkend en ontwikkeld worden. De examens voor de pilotscholen in 2011, 2012 en 2013 bieden de scholen voldoende voorbeeldmateriaal. Gedacht wordt aan de rol van modelmatige economische redeneringen: de vwo-kandidaat zou een expliciet verschil moeten kunnen maken tussen redeneringen binnen een abstract model en die met gebruikmaking van de meer concrete werkelijkheid. Dit soort accenten zullen een rol spelen in de bijstelling van de syllabus.

4.1.6 Bijstelling syllabus

In 2011 wordt de werkversie syllabus voor het vwo bijgesteld. In eerste instantie voor de pilotscholen, maar uiteindelijk wordt dit de definitieve syllabus voor het CE in 2014. Aan het begin van schooljaar 2011-2012 wordt de bijgestelde versie in concept gepubliceerd op www.cve.nl. De eerste vwo-leerlingen die economie al in de vierde klas krijgen beginnen dan met het reguliere programma op basis van Teulings. De bijgestelde versie moet eenduidigheid verschaffen over wat er op welke wijze beheerst moet worden.

¹¹ In paragraaf 4.3 wordt verder ingegaan op de ratio achter de modelmatige aanpak.

Bij de constructie van de examens tot nu toe is gebleken welke stofomschrijvingen en vaardigheidsaanduidingen tot onduidelijkheid leidden over wat wel en wat niet in een examen bevroegd mag worden.¹² Dankzij de ervaringen die in het pilot-traject zijn opgedaan kan zo een goede syllabus gemaakt worden voor 2014.

4.2 Afname van de examens vwo 2010

4.2.1 Resultaten

Het CvE hanteert een beleid dat in ieder geval in het eerste pilotjaar kandidaten niet mogen worden benadeeld als zij een lager vaardigheidsniveau laten zien door omstandigheden *buiten hun eigen invloed*. Van de groep pilotscholen wordt daarom nagegaan waar deze in het nabije verleden stond ten opzichte van het landelijke beeld. Dan moeten in het eerste pilotjaar gemiddelde en percentage onvoldoendes overeenkomen met die voorheen bestaande relatieve positie. Met dit uitgangspunt is de normering 2010 vastgesteld. Cito en CvE achten het niet verantwoord conclusies te trekken op basis van de cijfermatige gegevens uit de toets- en itemanalyse van het examen 2010. Daarom zijn deze cijfers niet opgenomen in dit hoofdstuk. In de volgende pilotexamens, vanaf 2011, zal het nadrukkelijk wel de bedoeling zijn dat we meer in detail kunnen beoordelen wat de toets- en itemgegevens van de afgenomen eerste tijdvakexamens ons leren over moeilijkheidsgraad van het examen en van individuele vragen en van bepaalde typen vragen. Een analyse van de leerling-resultaten op de schrijfopdrachten zal helpen om de toetstechnische meerwaarde van dit vraagtype te onderzoeken.¹³

De samenstelling van het eerste tijdvak is in tabel 1 weergegeven. Na eerste correctie zijn door de docenten van de pilotscholen scores van al hun examenkandidaten ingezonden naar Cito. In tabel 2 zijn de resultaten op hoofdlijnen samengevat. In tabel 3 is de samenstelling van het tweede tijdvak weergegeven.

Tabel 1 vwo 2010 – tijdvak 1

nummer opgave	aantal vragen	aantal punten	getoetste concepten	opgave bevat tabel (t) grafiek (g) model (m)	aantal rekenpunten	punten kort-antwoord-vragen	punten lang-antwoord-vragen	titel van de opgave
1	4	13	D	gm	4	0	9	Kabeljauw in het nauw
2	4	10	G	t	2	0	8	Bonusbeschermers
3	5	12	H, I	gm	0	0	12	What to do?
4	4	10	D, F	gm	2	0	8	Eenmaal andermaal
5	5	12	D, F	tm	0	0	12	Kaartlezen
6	5	12	E, I	g	2	0	10	Levensloop
totaal / %	27	69			14%	0%	86%	
D markt F samenwerken en onderhandelen H welvaart en groei								
E ruilen over de tijd G risico en informatie I goede tijden, slechte tijden								

¹² Zie hiervoor paragraaf 4.3.2.

¹³ Zie de bijlage: in 2010-1 waren dit de vragen 4, 13, 17, 22 en 27; in 2010-2 de vragen 6, 10, 15, 18, 23 en 27.

Tabel 2 algemene gegevens

aantal kandidaten	685
maximumscore (schaallengte)	69
gemiddelde score	38
gemiddelde p'-waarde (%)	55
% onvoldoende bij N = 1	31
gemiddeld cijfer bij N = 1	5,9
normeringsterm (N)	1,7
gemiddeld cijfer	6,6
% onvoldoende	8,3
aantal vragen	27

Voor het examen ontbrak de mogelijkheid van een vergelijking met een eerder referentie-examen. Ook was in deze pilotsituatie geen ijking door middel van een pretest¹⁴ mogelijk en zijn er geen methodes voor standaardbepaling toegepast. De ervaring uit pilots voor andere vakken, waarin door inhoudelijke overlap enige niveauvergelijking mogelijk is, leert dat bijna steeds de kandidaten in de pilot (aanvankelijk) minder vaardig zijn dan hun jaargenoten buiten de pilot. Verwacht wordt dat in de komende jaren zal blijken dat de vaardigheid van de kandidaten toeneemt.

Tabel 3 vwo 2010 – tijdvak 2

nummer opgave	aantal vragen	aantal punten	getoetste concepten	opgave bevat tabel (t) grafiek (g) model (m)	aantal reken-punten	punten kort-antwoord- vragen	punten lang-antwoord-vragen	titel van de opgave
1	6	13	H, I	g	0	0	13	Tijd voor verandering
2	4	11	D, F	tm	3	0	8	Dubbelspel
3	5	14	G, D	t	2	0	12	Liever zelfstandig
4	4	12	E	t	0	0	12	Generatiebestendig
5	5	12	F	gt	2	0	10	Een boom op het plein
6	4	10	D	gt	2	0	8	Fantasia Air
totaal / %	28	72			13%	0%	88%	

4.2.2 Reacties op het eerste tijdvak

Uit de schriftelijke vastlegging en de mondelinge rapportages van deze bespreking zijn de volgende relevante opmerkingen van de pilotdocenten te noteren¹⁵.

- Het examen was een goede poging om de nieuwe vakinhoud uit te werken; de richting die het pilotexamen aangeeft, werd als goed ervaren. Volgens sommigen lag het accent echter te veel op nieuwe onderwerpen. De presentatie, vragen en context bij elkaar op een dubbele pagina, kon op algemene instemming rekenen.
- Een voorbeeldexamen werd gemist. Het lesmateriaal en het examen sloten niet goed op elkaar aan. Er zal daarom een betere aansluiting komen tussen syllabus, lesmateriaal en examen.

¹⁴ Een pretest is het vooraf uitzetten van conceptexamen-vragen op scholen alvorens een bewerkte versie ervan in een examen opgenomen wordt.

¹⁵ Het is hier niet de plaats om uitgebreid in te gaan op specifieke vakinhoudelijke en toetstechnische opmerkingen. Uiteraard zijn die wel geïnventariseerd. Voor zover daaraan meer algemene conclusies te verbinden zijn, komen die elders in dit hoofdstuk ter sprake.

- Het examen bevatte weinig rekenwerk.
- Het examen werd door sommigen als zeer pittig ervaren. Anderen vonden het examen echter goed te doen als je de begrippen maar goed kende.
- Het taalgebruik werd af en toe als obstakel gezien. Het viel op dat meer nog dan in het oude programma een beroep op de verbale vaardigheden van de kandidaten wordt gedaan.
- Men vroeg zich af waarom er zoveel verschil was tussen het vwo- en het havo-examen en waarom er geen cartoons in het vwo-examen zaten.
- Het werken met deelscores werd vooral bij meer open (redeneer)vragen eerder als belemmerend dan als ondersteunend ervaren.
- Behalve over de instructie aangaande het aantal woorden, is niets gezegd over de schrijfpdracht. Er zijn wel vakinhoudelijke opmerkingen gemaakt over deze vragen maar niet over het karakter ervan. De openheid werd in elk geval niet als probleem ervaren.
- Er bestaat weinig duidelijkheid en consensus over de precieze betekenis van de nieuwe begrippen die in het examen aan de orde zijn gesteld.

4.3 Naar eenduidigheid van de examenstof

4.3.1 De wetenschappelijke leerstof

Het onderwijs aan universiteiten wortelt in onderzoek. Daardoor is de inhoud van met name het onderwijs aan hogerejaars studenten permanent onderwerp van wetenschappelijk debat. Voor studenten is een onderwijssituatie waarin de geleerde begrippen en de toepassing ervan gekritiseerd en soms zelfs betwijfeld worden, tamelijk normaal. Voor het voortgezet onderwijs is dat natuurlijk geen normale situatie; daar is twijfel over de aard en de toepassing van economische begrippen geen optie. Dat het nieuwe programma ook de nieuwste inzichten incorporeert heeft in deze zin een hinderlijk gevolg.

Het oude programma behandelt de economische inzichten zoals die rond 1937 gemeengoed werden. Sindsdien is er heel veel gebeurd in het economisch denken en het is mede om deze reden dat het nieuwe programma Teulings – zoals beschreven in WoE – werd geïntroduceerd, met aandacht voor de ontwikkelingen van de laatste dertig, veertig jaar. Een bijeffect is echter wel dat de begrippen die economen hanteren nog niet volledig zijn uitgekristalliseerd. Wie wil weten wat een term als ‘betalingsbereidheid’ – belangrijk in het nieuwe programma en onbekend in het oude – precies betekent, die kan wel te rade gaan bij publicaties van economen die nu actief zijn, maar zal ontdekken dat het begrip door de wetenschappers niet eenduidig gehanteerd wordt. Nogmaals, dit is niet vreemd, wetenschap is in ontwikkeling. De examenmakers van Cito en de vaksectie van het CvE merken dan ook dat er nog geen consistent wetenschappelijk corpus is. Wie zoekt naar houvast voor het opleiden of examineren van leerlingen heeft hier last van. De mensen die zich inzetten voor de pilot staan voor de taak om enerzijds de degelijkheid en betrouwbaarheid van onderwijs en toetsing als vanouds te garanderen, en anderzijds de vernieuwing uitdrukking te geven.

In de syllabus moeten begrippen niet alleen eenduidig gedefinieerd worden, maar ook consistent en in overeenstemming met het doel dat Teulings van het begin af aan voor ogen heeft gehad. Hieronder volgt een bespreking van de soort van problemen die dat met zich meebrengt (in 4.3.2) en van de oplossingen een bijstellingscommissie daarvoor ontwikkelen (in 4.3.3). Deze paragraaf sluit af met een beschrijving van de afronding van het pilot-traject zoals die in de komende jaren tot de brede invoering van het nieuwe programma zal plaatsvinden (in 4.3.4).

4.3.2 Enkele problemen met de werkversie syllabus

Hieronder volgt kort een overzicht van de problemen die zich bij de constructie van de examens vwo hebben voorgedaan. Er zijn bij die examens hindernissen genomen met betrekking tot een onvolledig en enigszins inconsistent economisch begrippenapparaat in de werkversie syllabus

en met handelingswerkwoorden¹⁶ die te weinig uitsluitel geven. Een andere hindernis was juist te veel explicitering met als gevolg een zekere didactisering. Ten slotte werden er soms lastige keuzes gemaakt met betrekking tot de gewenste inbedding in realistische contexten. Hierna volgt voor elk van deze vier problemen een korte toelichting.

- Een onvolledig begrippenapparaat.
In de werkversie syllabus wordt een beperkt aantal economische begrippen genoemd. Bij de examenconstructie blijkt de bescheiden explicitering van het begrippenapparaat te leiden tot de conclusie dat deze of gene kennis blijkbaar niet verlangd kan worden van de kandidaten. In voorkomende gevallen is dit een probleem, want vaak zijn zulke begrippen nu eenmaal nodig om bepaalde door Teulings bedoelde kennisgebieden te dekken.
- Vaagheid van handelingwerkwoorden.
De handelingswerkwoorden in de werkversie syllabus dienen ter explicitering van wat de kandidaat geacht wordt te *doen* met de betreffende kennis. Zo staat in het domein G (risico en informatie) te lezen wat een kandidaat moet kunnen doen als het over de rol van financiële instellingen in onze maatschappij gaat: “uitleggen dat de overheid met behulp van financiële toezichthouders kan optreden tegen ongewenste gedragingen”. Een examenmaker staat nu voor de volgende vraag. Gaat het hier om de *argumenten* om in te grijpen, de *instrumenten* waarmee kan worden ingegrepen, de *manier* waarop instrumenten kunnen worden ingezet en de *werking* / *gevolgen* daarvan, de *instellingen* die dat doen zelf, de achterliggende (maatschappelijke) *normen*, of gaat het eerder om de *taakopvatting* van de overheid in het algemeen? Of gaat het wellicht om al die zaken in hun onderlinge samenhang? Kort gezegd, wat is ‘uitleggen’? De examenmakers zouden deze openheid dankbaar kunnen aangrijpen om hun creativiteit op de vrije loop te laten. Maar er zullen interpretatieverschillen ontstaan tussen constructieteam, vaksectie, uitgevers van schoolboeken en docenten. De bijgestelde syllabus gaat hier meer duidelijkheid over verschaffen.
- Handelingwerkwoorden met een didactisch doel.
Zoals bij het vorige punt en in paragraaf 4.1.3 duidelijk wordt, een handelingswerkwoord dient om precies aan te geven wat de succesvolle examenkandidaten doen op het moment dat zij een vraag beantwoorden. De constructeurs van de opgaven zijn echter enkele malen gestuit op werkwoorden die beschrijven hoe een leerling leert. Didactiek is een zaak van docenten en methodeschrijvers; niet van examens, want deze worden gehouden *na het didactische proces*.
- Gevolgen van het werken met realistische contexten.
Een belangrijk oogmerk van het nieuwe programma is kennistransfer. Die komt tot stand door conceptuele kennis te toetsen in een diversiteit van realistische contexten. De examens zullen daarom contextrijk zijn. Zoals in paragraaf 4.1.2 aangestipt geeft de door Teulings beoogde contextrijkheid aanleiding tot verschillen tussen kandidaten met en kandidaten zonder de specifieke voorkennis van een gekozen context, maar deze verschillen worden zo veel mogelijk geminimaliseerd. Een economische context vergt informatie over het institutionele begrippenkader.

4.3.3 Gekozen oplossing van de problemen

De eerste drie genoemde kwesties worden met een en dezelfde ingreep opgelost. De laatstgenoemde, over de realistische contexten, zijn in het vwo-examen opgelost door de keuze voor een zekere modelmatigheid in de presentatie van de context.

¹⁶ Voor een toelichting op de rol van handelingwerkwoorden in een examen, zie paragraaf 4.1.3.

- Het economische begrippenapparaat en de handelingwerkwoorden.
De syllabus is toe aan een definitieve versie. De werkversie wordt aangepast door het begrippenapparaat volledig door te lichten op consistentie en coherentie. Steeds wordt daarbij voor ogen gehouden wat het leidende doel is van het nieuwe programma. Er zullen keuzes gemaakt worden met betrekking tot de betekenis van economische begrippen die in de wetenschappelijke literatuur nog aan interpretatiestrijd onderhevig zijn. Zo kan de syllabus in elk geval voor het voortgezet onderwijs mede gaan dienen als vervanger van het wetenschappelijke corpus.
- Gevolgen van het werken met realistische contexten.
Volgens Teulings moet het verschil tussen havo en vwo onder andere tot uitdrukking komen in het vereiste grotere vermogen tot abstractie door vwo-leerlingen. Modelmatig denken is een kernvaardigheid van elke econoom, dus gekozen is de contexten voldoende modelmatig te presenteren. Voordeel hiervan is dat kandidaten met veel (voor)kennis van de betreffende context daarvan geen nadeel ondervinden. Het realistische van de contexten is daarbij tot nu toe gegarandeerd gebleven door de economische actualiteit in het model te betrekken.
Voor de examens 2012 tot 2014 hebben de CvE en Cito zich voorgenomen deze benadering verder uit te bouwen door de kandidaten zowel binnen als buiten het in de opgave gepresenteerde model te laten redeneren. De economische realiteit kan zo het beste binnenboord gehaald worden. Daarbij is het de grote uitdaging problemen te voorkomen als gevolg van de genoemde verschillen in de denkwijze van de meer en de minder geïnformeerde kandidaten.

4.3.4 Het pilot-traject tot 2014

Aan de bijstelling van de syllabus wordt momenteel gewerkt. De verwachting is dat een nieuwe versie klaar is in de zomer van 2011. Al dient deze definitieve versie van de syllabus het dan reguliere programma 2014, de examenmakers en de vaksectie zullen onmiddellijk gebruik maken van de nieuw verworven eenduidigheid, ook voor de nog te maken pilotexamens.

4.4 Conclusies

- Het examen beantwoordde aan de vooraf met de CvE-vaksectie afgesproken voorlopige uitgangspunten. In deze uitgangspunten werden niet alle onderdelen van de werkversie syllabus expliciet opgenomen. In een later stadium werd waar mogelijk gebruik gemaakt van de eerste ervaringen met de pilotexamens havo 2009.
- De constructie van de eerste examens pilot economie vwo was vooral gericht op het verkennen van de vakinhoudelijke vernieuwing en in veel mindere mate op een toetstechnische vernieuwing.
- Vakinhoudelijk en toetstechnisch is het examen overwegend positief ontvangen. Een adequate analyse van de resultaten op basis van psychometrische gegevens was niet mogelijk door een samenloop van omstandigheden.
- Bij de constructie van de examens veroorzaakt de werkversie syllabus enkele problemen. Een nieuwe versie van de syllabus zal dit probleem ondervangen.
- Er is een zeker spanningsveld tussen realistische, levensechte contexten en eisen die gesteld worden aan een centraal examen. Voor de eerste vwo-examens is nadrukkelijk gekozen dit spanningsveld niet op te zoeken, maar de oplossing in een meer modelmatige aanpak te zoeken. Deze keuze is goed ontvangen door de vaksectie, die hierdoor een

geschikt niveau-onderscheid tussen havo en vwo ziet, dat bovendien past bij de geest van WoE.

Samenvattend

De eerste pilotexamens economie vwo hebben de richting aangegeven waarin men de aard van de centrale examens moet zoeken. Hierbij is uitgegaan van de basisprincipes die zijn vastgelegd in het nieuwe eindexamenprogramma economie, neergelegd in WoE en de werkversie syllabus. CvE en Cito zien alle aanleiding de ingezette lijn voort te zetten. De definitieve syllabus en de volgende jaargangen pilotexamens meer duidelijkheid bieden over het gewenste en haalbare niveau van toetsing.

5. Conclusies en aanbevelingen

5.1 Algemene conclusies

De afgelopen drie jaar hebben zeventien scholen meegedaan aan de examenpilot economie voor vwo. Een vaste kern van ongeveer vijftientig docenten heeft lesgegeven aan deze groep. Zij hebben bij hun lessen voornamelijk gebruik gemaakt van het materiaal zoals ontwikkeld door het vwo schrijfteam. Het lesmateriaal moest onder enorme tijdsdruk worden gemaakt en zeker in het begin zorgde het materiaal voor problemen. De leerlingen zijn, in het algemeen, gedurende deze jaren begeleid door ervaren en betrokken economiedocenten. De conclusies in dit hoofdstuk zijn dan ook mede gebaseerd op de indrukken en ervaringen die zij en de leerlingen de afgelopen drie jaar hebben opgedaan.

Gesteld kan worden dat de pilotdocenten op basis van dit examenprogramma goed in staat zijn om afwisselende en uitdagende lessen te verzorgen. Het programma biedt meer dan voldoende aanknopingspunten om theorie en praktijk met elkaar te verbinden. Over de inhoud van het programma oordelen docenten overwegend positief. Over het antwoord op de vraag of bepaalde onderwerpen in het programma onderbelicht of overbelicht zijn, bleek men verdeeld.

De klaslokaalexperimenten worden door leerlingen wisselend gewaardeerd, maar docenten zijn van mening dat deze een positieve bijdrage hebben op begripsvorming bij leerlingen. Het totaal uitgevoerde aantal klaslokaalexperimenten liep echter uiteen per school, maar in het algemeen zijn er veel experimenten uitgevoerd. Over de keuzeonderwerpen oordeelt men eveneens positief, hoewel docenten verschillende hoeveelheden studielasttijd aan deze keuzeonderwerpen hebben besteed. Dit onderdeel moet, zo constateren zij, eveneens worden gehandhaafd.

Het economieonderwijs in de pilot kenmerkte zich door een intensieve zoektocht naar de wisselwerking tussen contexten en concepten. Zowel de examenmakers, als de pilotdocenten en de schrijvers van het lesmateriaal hebben met wisselend succes de stap gezet van het oude naar het nieuwe examenprogramma. Dit bleek geen eenvoudige exercitie. Het verbinden van concepten, het zoeken naar relevante toepassingsmogelijkheden of het stellen van de juiste vragen op basis van beschikbare bronnen en verwachte voorkennis, vraagt voor alle partijen veel tijd en aandacht. Op dit punt is zeker nog winst te boeken, waardoor de mogelijkheden van dit programma beter tot hun recht zullen komen. Van belang is echter dat vwo-leerlingen, net als havisten, plezier hebben in het vak economie en het nut ervan inzien. Zij zien niet op tegen de moeilijkheid en zijn niet angstig voor proefwerken. De inzet van de leerlingen is, net als bij havo, niet altijd hoog en dit zou misschien verklaard kunnen worden doordat het onderwijs, althans zo blijkt uit de enquête, in het algemeen leraar gericht is en klassikaal gestuurd. Activiteiten die samenhangen met het oplossen van problemen, onderzoek ernaar doen en toepassen in concrete situaties komen nog beperkt voor.

Het eerste centraal examen vwo is in het algemeen positief ontvangen. De examenmakers hebben, net als de pilotdocenten en de schrijvers van het lesmateriaal, een intensieve zoektocht achter de rug naar de juiste en hanteerbare vorm en inhoud. Dit proces is zeker nog niet afgerond. De komende periode blijft een aantal onderwerpen punt van aandacht. Hoe om te gaan met het spanningsveld tussen levensechte contexten en examencontexten? Welke

voorkennis moet/kan worden verwacht van leerlingen inzake de gepresenteerde contexten? Hoe om te gaan met interpretatieverschillen en welk referentiekader gaat straks gelden? De werkversie van de syllabus is voor Cito en CvE nog onvoldoende sturend. Op dit punt valt een bijstelling te verwachten. De komende jaren zal er door de betrokkenen dus nog flink wat werk moeten worden verzet. De eerste stappen zijn pas gezet.

Algemeen kan worden geconcludeerd dat er verbeterpunten mogelijk zijn, maar dat deze pilot ons geleerd heeft dat dit examenprogramma haalbaar is in de tijd, onderwijsbaar voor docent en leerling en toetsbaar voor de examenmakers. Het advies luidt dan ook dit examenprogramma in deze vorm en met de beschreven inhoud, voor vwo door het Ministerie van OCW wettelijk vast te laten leggen en de minister te adviseren over te gaan tot landelijke introductie voor vwo in het schooljaar 2011-2012. De invoering dient wel gepaard te gaan met een voorbehoud, namelijk dat de vwo syllabus wordt bijgesteld. In de aanbevelingen wordt dit voorbehoud verder toegelicht.

5.2 Aanbevelingen

Ten eerste bevelen wij het Ministerie van OCW aan het examenprogramma economie vwo vast te stellen en over te gaan tot landelijke introductie in het schooljaar 2011-2012. Het voorbehoud dat moet worden gemaakt is beschreven en onderbouwd door de examenmakers in hoofdstuk vier van dit rapport. De werkversie van de vwo syllabus is voor de examenmakers nog onvoldoende richtinggevend en zal moeten worden bijgesteld. Deze bijstelling zal geschieden binnen de gegeven kaders van het examenprogramma en leidt niet tot een uitbreiding/aanpassing van de inhoud. De gedachte van Teulings II zal worden gerespecteerd en de bijstelling zal geen aanleiding geven tot aanpassingen van de economieboeken die momenteel reeds zijn verschenen en die zijn gebaseerd op de werkversie van de vwo syllabus. De bijstelling heeft tot doel de examenmakers en docenten meer inhoudelijke sturing te geven waardoor de CvE syllabus, beter dan nu, zal kunnen gelden als gemeenschappelijk referentiekader waarbinnen de betrokken partijen kunnen opereren. Wellicht zal deze bijstelling ook voor havo op termijn kunnen leiden tot aanpassingen en ook deze aanpassing zal dan passen binnen de ruimte en bevoegdheden die het College voor Examens, conform haar wettelijke taak, heeft. De voorgestelde bijstelling van de werkversie van de syllabus vwo wordt ter consultatie voorgelegd aan SLO en de vakvereniging voor economiedocenten (de VECON).

De tweede aanbeveling betreft de te onderwijzen stof uit de 'macro concepten' (*GTST en Welvaart en Groei*) Het is voor nu verstandig deze ongemoeid te laten. Ook op dit punt geldt dat een eventuele aanpassing van de stof, op een later moment, past binnen de ruimte en bevoegdheden die het College voor Examens, conform haar wettelijke taak, heeft.

Ten derde bevelen wij aan om een platform te installeren waar de ervaringen die zijn opgedaan in de pilot van de afgelopen drie jaar, kunnen worden geborgd en uitgedragen. Op het gebied van toetsing, vakinhoudelijke scholing, didactiek, begeleiding van pilotdocenten en kennisdeling zal er met de verschillende betrokken partijen een traject van intensieve 'nazorg' moeten worden vastgelegd om zodoende zorg te dragen voor een zachte landing van het nieuwe examenprogramma. De vernieuwing zoals voorgesteld, heeft immers aanzienlijke gevolgen voor het economieonderwijs en het ontwikkelen van (na)scholing blijft van groot belang. Op dit punt moet nauwe samenwerking worden gezocht met lerarenopleiders, de wetenschap en examenmakers. Gebleken is dat er de afgelopen jaren onvoldoende coördinerend vermogen in het 'veld' aanwezig is om deze afstemming van de grond te krijgen zonder bemoeienis van bovenaf. (Na)scholing en kennisdeling zou de komende drie jaar de primaire taak van dit platform moeten worden en de producten moeten beschikbaar worden gesteld aan het veld. De vakvereniging zal bij de oprichting en bemensing van dit platform betrokken moeten worden.

Literatuur

Krathwohl, D. A. (2002). A revision of Bloom's Taxonomy: An Overview. *Theory into practice*, 41(4, Autumn), 212-218.

Martinot, M. J., Kuhlemeier, H. B., & Feenstra, H. J. M. (1988). Het meten van affectieve doelen: de validering en normering van de belevingsschaal voor wiskunde (BSW). *Tijdschrift voor Onderwijsresearch*, 13(2), 65-76.

Teulings, C. N. (2005). *The Wealth of Education*. Enschede: SLO.

Bijlage 1 Examenprogramma havo

VWO

Het eindexamen bestaat uit het centraal examen en het schoolexamen. Het centraal examen heeft betrekking op de domeinen D, E, F, G, H, I, in combinatie met domein A.

- Het CvE stelt het aantal en de tijdsduur van de zittingen van het centraal examen vast.
- Het CvE maakt, indien nodig, een toelichting bekend bij de examenstof van het centraal examen.

Het schoolexamen heeft betrekking op domein B, C, J en K, in combinatie met domein A en:

- indien het bevoegd gezag daarvoor kiest: een of meer domeinen of subdomeinen waarop het centraal examen betrekking heeft;
- indien het bevoegd gezag daarvoor kiest: andere vakonderdelen, die per kandidaat kunnen verschillen.

Het examenprogramma havo en vwo bestaat uit de volgende domeinen:

Domein A Vaardigheden

De kandidaat kan economische *concepten* herkennen en toepassen in uiteenlopende *contexten*.

Domein B Concept schaarste

De kandidaat kan in contexten analyseren dat beperkte middelen en ongelimiteerde behoeften dwingen tot het maken van keuzes.

Domein C Concept ruil

De kandidaat kan in contexten analyseren dat het ruilproces de basis vormt voor een optimale inzet van middelen en een optimale benutting van comparatieve voordelen. Voorts kan de kandidaat analyseren dat ruil arbeidsdeling mogelijk maakt en op welke manier geld het ruilproces soepeler laat verlopen.

Domein D Concept markt

De kandidaat kan in contexten analyseren dat keuzes en ruil die plaatsvinden worden gecoördineerd via de markt. Prijsvorming is het coördinatiemechanisme waarmee vraag en aanbod op elkaar worden afgestemd. De manier waarop prijsvorming plaatsvindt is afhankelijk van de marktstructuur (marktvormen) en heeft gevolgen voor toetreding, welvaart en economische politiek.

Domein E Concept ruilen over de tijd

De kandidaat kan, binnen de contexten van gezinshuishoudingen, bedrijfshuishoudingen en overheidshuishoudingen, analyseren dat ruil niet alleen op één moment in de tijd plaatsvindt, maar ook over de tijd. De prijs die deze intertemporele ruil coördineert is de rente.

Domein F Concept samenwerken en onderhandelen

De kandidaat kan in contexten analyseren dat, wanneer belangen van individuele actoren conflicteren, samenwerken en onderhandelen meer oplevert voor (markt)partijen dan vertrouwen op individuele acties. Centralisatie, waarbij (collectieve) dwang het middel is om acties tot stand te brengen, kan een alternatief coördinatiemechanisme zijn voor keuzes.

Domein G Concept risico en informatie

De kandidaat kan in contexten analyseren dat gezinnen en bedrijven bij het maken van keuzes informatie verzamelen ten einde onzekerheid te verkleinen. Aangezien de informatie vaak een beperkt karakter zal hebben moeten transactiepartijen een inschatting maken van mogelijke gebeurtenissen (risico) en de mate waarin transactiepartners gebeurtenissen beïnvloeden of informatie achterhouden die relevant is voor het tot stand brengen van een transactie (asymmetrische informatie).

Domein H Concept welvaart en groei

De kandidaat kan in contexten analyseren wat op nationaal en op mondiaal niveau de oorzaken zijn van economische groei en van de verdeling van inkomen en welvaart. Keuzes op microniveau werken door op macroniveau in elke economie die gekenmerkt wordt door wederzijds afhankelijke markten.

Domein I Concept goede tijden, slechte tijden

De kandidaat kan in contexten analyseren waarom er sprake is van korte termijn schommelingen in economische activiteiten en welke mogelijkheden en grenzen er zijn voor conjunctuurbeleid. Markten laten zich niet gemakkelijk reguleren mede door toedoen van rigiditeiten.

Domein J Onderzoek en experiment

De kandidaat kan door het deelnemen aan experimenten een conclusie trekken die getuigt van een 'economische kijk' op maatschappelijke verschijnselen en van strategisch inzicht. De kandidaat kan analyseren welke grenzen aan de verklaringskracht van theoretische concepten gesteld kunnen worden.

Domein K Keuzeonderwerpen

De kandidaat kan een economisch concept in verschillende contexten vergelijkenderwijs analyseren. De kandidaat kiest ten minste twee keuzeonderwerpen om deze analyse uit te voeren.

Bijlage 2 Deelnemende pilotscholen

Regio west 1	havo	vwo
Barlaeus Gymnasium, Amsterdam ¹		x
Helen Parkhurst, Almere		x
Jac. P. Thijssen College, Castricum	x	x
College Hageveld, Heemskerk		x
Kennemer College, Beverwijk	x	
Teyler College, Haarlem ²	x	x
Regio midden		
Brokde College, Breukelen	x	x
Chr. Lyceum Veenendaal, Veenendaal	x	
Montessori Lyceum Herman Jordan, Zeist	x	x
Unic, Utrecht	x	x
Het Rietveld Lyceum, Doetinchem	x	x
Regio noord		
Willem Lodewijk Gymnasium, Groningen		x
Bonhoeffer College, Enschede	x	x
JacFruijtier SG, Apeldoorn	x	x
SG de Grundel, Hengelo	x	x
Stad en Esch, Meppel		x
Regio west 2		
Mill Hill College, Goirle	(x) ³	x
Internationaal College Edith Stein, Den Haag	x	x
Goese Lyceum, Goes	(x) ³	x
Segbroekcollege, Den Haag		x
Zwijzen College, Veghel	x	

1) afgefallen in het laatste pilotjaar

2) toegevoegd

3) tussentijds uitgebreid

Bijlage 3 Verslag interviews leraren 2006

Eerste tussenrapportage

In hoeverre vindt u de doelstelling, zoals geformuleerd door de commissie Teulings relevant voor het voortgezet onderwijs?

Alle geïnterviewde leraren (op één na: deze zag geen verschil met het oude programma) vonden de doelstelling heel relevant. Het vak bereidt leerlingen voor op hun huidige en latere leven. Het geleerde kunnen ze gebruiken. Omdat er nu veel meer wordt uitgegaan van de situaties zoals ze in de werkelijkheid voorkomen, ervaren leerlingen waarom ze het vak leren. Dat was in het oude programma nog wel eens een probleem. Leerlingen lopen ook meer warm voor het vak. Ze zijn gemotiveerder. Veel leraren melden dat de contextbenadering beter is voor leerlingen dan de abstracte conceptbenadering. Leerlingen leren op een hoger niveau (meer inzichtelijk, minder reproductie). Door één leraar werd een vraagteken geplaatst: is het niet noodzakelijk om eerst de concepten te leren voordat met contexten wordt begonnen.

Wat is bij het begin van de pilot uw mening over de beschrijving van het programma in de CvE syllabus?

Meningen hierover lopen uiteen. Veel leraren hebben de CvE syllabus niet bestudeerd: "We hebben genoeg aan het pilotmateriaal." Sommige leraren vinden de beschrijving niet uitvoerig genoeg. Andere vinden de syllabus helder geschreven, tenminste voor zover het pilotprogramma nu aan de orde is op school. Door een leraar wordt opgemerkt dat de syllabus niets toevoegt aan het rapport Teulings. Eén leraar zegt dat het analyseren van contexten niets bijzonders is, een andere daarentegen merkt op dat het geen eenvoudige opgave is de doelstelling te realiseren. Het programma wordt door sommigen te vol genoemd, vooral voor havo en het verschil tussen havo en vwo te klein. Uit de syllabus wordt wel duidelijker wat er met contexten bedoeld wordt maar op dit onderwerp wordt nadrukkelijk om nascholing gevraagd.

In hoeverre acht u de doelstelling verschillend van de doelstelling in het oude programma?

Over één punt zijn alle leraren het eens: de insteek (via contexten) is geheel anders; meer gericht op de praktijk van het leven, minder op het vak als zodanig. Het gaat uit van de ervaringen van leerlingen. Leerlingen hoeven minder aangespoord te worden om te leren in verband met het eindexamen. Ze zijn gemotiveerder. Vroeger zocht de leraar meer contexten bij concepten, nu andersom: uitgaan van contexten en experimenten, dan naar concepten.

Vroeger meer kunstjes, nu minder. De stof is anders. Die was, volgens een leraar, wel aan vernieuwing toe. Een enkeling vindt de verschillen niet duidelijk of ziet geen serieuze verschillen; hooguit een betere formulering van de doelstelling.

In hoeverre acht u de doelstelling bereikbaar voor havo en vwo?

Alle leraren vinden het programma voor vwo haalbaar, voor zover ze dat tot nu toe kunnen beoordelen. Een enkeling geeft aan dat het doel 'transfer' te hoog gegrepen is. De meeste leraren hebben hun twijfels bij de haalbaarheid voor de havo. Eén merkt daarbij op dat het wel zou lukken bij meer begeleiding en sturing. Leraren zijn er onzeker over en wachten het eindexamen af. Eén leraar merkt op dat hij de haalbaarheid nog niet kan beoordelen omdat leerlingen het *probleem oplossen* nu nog

niet onder de knie hebben. Ze hebben er nog geen 'structuur' voor. Een andere leraar kan niet beoordelen of het programma haalbaar is. Hij vindt het erg onduidelijk. Een opmerking van een leraar was dat context/concept niet werkte. Contexten waren volgens hem/haar eigenlijk verpakte concepten. Het ging niet om de contexten. Waarom moeten leerlingen al die verhaaltjes lezen? De kwantiteit van het programma is nog niet te overzien.

Experimenten werken bij vwo beter dan bij havo. Havoleerlingen begrijpen vaak niet wat met het experiment wordt beoogd.

Wat is bij de begin van de pilot uw mening over de beschrijving van de doelstelling van de acht concepten met handelingswerkwoorden?

Dit wordt duidelijk bevonden ofwel leraren zeggen dat ze daar nog mee moeten werken. Ze gaan ermee aan de gang. Meerdere malen wordt de wens geuit hier nascholing op te organiseren. Leraren hebben over dit onderwerp te weinig achtergrond. Wel vonden ze het verhelderend dat je daar nu over na moest denken. Eén leraar vond het een overdreven manier om het leerproces in kaart te brengen: het *lijkt* daardoor beheersbaar.

In hoeverre acht u deze concepten inhoudelijk verschillend van het oude havo en het oude vwo programma?

Dit onderdeel konden de meeste leraren alleen beantwoorden voor het gedeelte dat in de klas aan de orde was geweest: schaarste, ruil en markten.

Uitspraken waren:

- niet zo verschillend. gelukkig geen uitgesponnen doelstellingen;
- wel andere begrippen onder de concepten;
- volgorde logischer, leerlingen begrijpen het nu beter, minder reproductie;
- in vwo is het consumenten- en producentensurplus nieuw;
- andere benadering bij markten.

Ten aanzien van het volledige programma waren de opmerkingen vooral dat *Speltheorie Samenwerken en onderhandelen*, *Risico en informatie*, *Ruilen over tijd* ofwel geheel nieuw waren ofwel van een geheel andere benadering uitgingen. Een enkele leraar gaf aan dat de behandeling van *het model Keynes* toch wel wat te mager was evenals de *conjunctuurbenadering*. Over de nieuwe of anders benaderde onderwerpen werd uitdrukkelijk om nascholing gevraagd.

In hoeverre acht u de 8 concepten inhoudelijk verschillend van het oude havo- en vwo-programma?

De economieleraren zijn van oordeel dat er weliswaar verschillen zijn, maar dat de verschillen nu ook weer niet zo heel groot zijn. Wel wordt opgemerkt dat onder sommige concepten nieuwe begrippen zijn geïntroduceerd die voorheen niet in het programma zaten. Genoemd worden onder meer betalingsbereidheid en consumentensurplus.

Het valt sommige leraren op dat de volgorde waarin de concepten worden genoemd en behandeld logischer is dan voorheen. Voorts valt het bij sommigen op dat het reproductief leren minder belangrijk is geworden en dat het accent meer is komen te liggen op begrip.

Concepten die wel verschillen in vergelijking met het oude programma zijn: *Ruilen over tijden* *Risico en informatie*. *Speltheorie* is weliswaar geen concept, maar het gebruik ervan wordt toch als een serieus verschil ervaren in vergelijking met het oude programma. Een ander verschil dat bij het vwo veel meer speelt dan bij het havo is dat de Keynesiaanse theorie is uitgekleeft en dat het rekenen met modellen veel beperkter is geworden. Veel leraren vinden dit een verlies. Benadrukt wordt dat niet zo zeer de inhoud heel anders is. maar vooral de aanpak en in mindere mate het doel van het nieuwe programma.

In hoeverre acht u de doelstellingen van de afzonderlijke concepten bereikbaar voor havo en vwo?

In het algemeen wordt niet getwijfeld aan de bereikbaarheid van de doelstelling van de afzonderlijke concepten. Opgemerkt moet worden dat tijdens de interviews het nieuwe examenprogramma slechts voor een deel was doorlopen. Van sommige concepten kon de bereikbaarheid nog niet vastgesteld worden, omdat deze nog niet aan de orde zijn geweest in de lessen en het geleverde lesmateriaal. Slechts af en toe wordt een begrip genoemd waarmee leerlingen vooral in het havo wat meer moeite mee hebben: maatschappelijk verantwoord ondernemen is daarvan een voorbeeld. Ook het begrip markt is niet voor alle havoleerlingen even duidelijk. Niettemin hebben leraren de indruk dat het gehele programma – inclusief concepten – eenvoudiger is dan het oude programma. Wel is opvallend dat er onrust te bespeuren valt over de vraag hoe het eindexamen eruit komt te zien. Het programma lijkt dan wat eenvoudiger, maar is het eindexamen dat ook? Deze onzekere situatie geeft verschillende leraren een onbehaaglijk gevoel.

Hoeveel moeite kost het leerlingen om zich de verschillende concepten eigen te maken?

Deze vraag leverde een diffuus beeld op. Sommige leraren zijn van mening dat de concepten en begrippen door de andere aanpak beter beklippen in het nieuwe programma en dat diepere verwerking van kennis optreedt. Beklijving van kennis treedt echter niet zonder slag of stoot op. Het kost leraren veel moeite om begrip te kweken, maar als zij daar in geslaagd zijn, dan is de kennis dieper verwerkt dan in het vigerende programma. Bovendien blijkt dat wanneer concepten en begrippen goed zijn verwerkt en begrepen, deze ook in andere situaties gebruikt worden door de leerlingen en dat betekent dat een vorm van transfer wordt bereikt. Daar staat tegenover dat leerlingen dikwijls veel moeite mee hebben met het ontdekken van de concepten in contexten en dat transfer vaak moeizaam tot stand komt. Voorts stellen leraren vast dat leerlingen sommige begrippen maar moeilijk onder de knie krijgen. Voorbeelden daarvan zijn *opofferingskosten*, *markten* en ook allerlei vormen *elasticiteit*. Dit laatste begrip is overigens ook in het huidige programma een struikelblok voor veel leerlingen. Tenslotte wordt gemeld dat vooral de betere leerlingen baat hebben bij het nieuwe programma: minder reproductie, meer begrip.

Geeft dit programma meer aanleiding tot variëren tijdens de les voor wat betreft leerling-activiteiten en werkvormen?

Het antwoord hierop is bij vrijwel alle interviews bevestigend. Allereerst wordt aangegeven dat lesvoorbereiding veel belangrijker is geworden en meer tijd vergt, omdat de leraar veel meer op zoek moet naar bruikbaar lesmateriaal. Het zoeken naar en produceren van goede contexten is daar een belangrijk onderdeel van. Ook moeten leraren meer tijd investeren in het maken van opdrachten, mede omdat het lesmateriaal daarin dikwijls niet voorziet. Het maken van die opdrachten is tevens een knelpunt, omdat lang niet alle leraren daarin even handig en creatief in zijn. Ook zijn veel leraren huiverig om hun zelf vervaardigde materiaal op de speciale website te zetten, omdat ze vrezen dat collega's zouden vinden dat het materiaal onvoldoende niveau heeft. Datzelfde geldt trouwens voor toetsen. Bovendien leeft de vraag aan welke criteria een goede opdracht moet voldoen vrij sterk.

De geïnterviewden noemen voorts allerlei activiteiten, die in hun lessen een prominentere plaats hebben gekregen: het tonen van filmmateriaal, het vertellen van verhalen, het doen van experimenten en onderzoekjes zijn daarvan voorbeelden. Opvallend is dat tijdens de economielessen in de pilot veel meer klassengesprekken en discussies worden gevoerd. Met andere woorden interactie tussen docent en leerlingen en leerlingen onderling is dominant geworden. Tenslotte geven leraren aan leerlingen meer in groepen te laten werken. Samenwerkend leren treedt meer op

voorgond. De signalen van de leraren zijn derhalve dat de lessen actiever, levendiger en gevarieerder zijn geworden.

Geef aan welke activiteiten in het oude programma toepast en hoe u verwacht dat te gaan doen in het nieuwe programma?

Omdat naar aanleiding van het nieuwe programma (Teulings) nog geen schoolboeken zijn ontwikkeld. laat staan uitgegeven, is het gebruik van schoolboeken teruggedrongen. Wel blijkt dat leraren dikwijls 'oude' schoolboeken gebruiken – teksten en opgaven -ten behoeve van hun 'pilotlessen'. Vooral de lesbrieven van het LWEO zijn daarbij een dankbare bron. Alle leraren gebruiken het pilotmateriaal, waarbij overigens bleek dat het havo materiaal beter uitgewerkt is dan het vwo-materiaal. In de lesvoorbereiding levert dat tijdswinst op, aldus de havo leraren. De indruk is dat leraren wat vaker eigen opdrachten ontwikkelen, maar dat zij ook veel opdrachten halen uit reeds bestaande schoolboeken. Contextopdrachten worden niet door de leraren gemaakt, vooral omdat men daarmee nauwelijks ervaring heeft. Wel wordt een les vaker gestart met een context, maar dat is dan een krantenknipsel of filmfragment. Op traditionele wijze aan het begin van een les de nieuwe stof uitleggen of inleiden en leerlingen aantekeningen laten maken, komt nog steeds voor. Het klassengesprek lijkt echter de uitleg en de inleiding in een nieuw onderwerp deels te vervangen. Zoals gezegd wordt in de pilotlessen wat meer tijd ingeruimd voor samenwerken en samenwerkend leren. Signalen dat ICT-gebruik is toegenomen, zijn er niet.

De rol van het experiment is veel groter geworden, maar toch valt op dat lang niet alle leraren fervente experimenteerders zijn. Van belang daarbij is dat leerlingen –in de perceptie van leraren –experimenten vaak meer zien als een 'lolletje' dan als een middel om economische stof beter te begrijpen en te verwerken. Bovendien is het een knelpunt dat leerlingen veelal niet goed begrijpen wat een experiment hen kan leren en dat leraren niet goed weten hoe zij het leereffect van een experiment kunnen vergroten. Tot slot wordt wel gemeld dat de tijd ontbreekt voor het doen van experimenten.

Hoeveel van de beschikbare tijd denkt u te gaan besteden aan concepten en contexten?

Op deze vraag konden respondenten geen antwoord geven. Op dit punt hadden ze noch plannen gemaakt, noch bijgehouden hoeveel tijd zij de facto aan concepten en contexten besteedden.

Hoeveel tijd denkt u te gaan besteden aan vaardigheden zoals cognitieve vaardigheden (vergelijken van situaties, informatie verzamelen en gebruiken, vragen stellen e.d.), strategieën om vraagstukken en problemen aan te pakken?

Ook deze vraag leverde vooral op dat leraren hierover geen plannen hebben gemaakt. Een enkele docent geeft aan aandacht te hebben voor *rekenvaardigheden*, *logisch redeneren* en *het analyseren van teksten*. Leraren geven zelf toe veel te weinig aandacht te hebben voor allerlei vaardigheden. Tijdsdruk wordt daarbij af en toe gebruikt als reden, maar ook het feit dat men het zwaartepunt legt op de stof. Kortom: aan allerlei vaardigheden wordt weinig tijd besteed, het werken aan de vaardigheden geschiedt tamelijk ongestructureerd en leraren hebben de neiging het accent te leggen op de stof en niet op vaardigheden.

U krijgt ondersteuning bij deze pilot. In hoeverre bent u tevreden over de ondersteuning die u krijgt?

In grote lijnen zijn de leraren tevreden over de ondersteuning die hen geboden wordt, maar die ze ook zelf opzoeken. Over de leiding van de pilot, die de deelnemers aan de pilot voorziet van informatie en advies, is men tevreden. De uitwisseling met andere pilotscholen wordt als zinvol ervaren. Regionale bijeenkomsten zijn momenten waarop men uitwisselt, maar ook het hart kan luchten over wat er zoal niet goed gaat. Dan blijkt dat op alle pilotscholen de secties met vergelijkbare problemen worstelen. Dat geeft dan een gevoel van opluchting, dat als ontlastend wordt ervaren. Wel blijkt dat de leraren nog te weinig lesmateriaal en toetsmateriaal op site plaatsen, waardoor men niet optimaal elkaars kwaliteiten en werk benut. Gesuggereerd wordt tenslotte de havo- en vwo-leraren in aparte overleggroepen te plaatsen, zodat specifieke havo- en vwo-problemen beter besproken kunnen worden.

Uit de interviews blijkt voorts dat binnen de secties economie op de pilotscholen meer tijd wordt besteed aan samenwerking en uitwisseling. Dit wordt ervaren als een positief extern effect. Over de bijeenkomsten met vakdidactici wordt gemeld dat die nauwelijks meerwaarde hebben. Zij treden te veel op als technisch voorzitter en hebben inhoudelijke een te beperkte inbreng. Over de schrijfteams wordt gezegd dat zij wel luisteren naar het commentaar en de ideeën van de leraren, maar dat men niet het gevoel heeft dat de schrijfteams dit commentaar verwerken. De landelijke workshops worden als zinvol ervaren.

Bijlage 4 Examen vwo tijdvak 1 en 2

Om de centraal examens vwo 2010 (tijdvak 1 en 2) te raadplegen, kunt u onderstaande websites bezoeken:

Vwo, 2010 Tijdvak 1, klik [hier](#)

Vwo, 2010 Tijdvak 2, klik [hier](#)

SLO is het nationaal expertisecentrum leerplanontwikkeling. Al 35 jaar geven wij inhoud aan leren en innovatie in de driehoek beleid, wetenschap en onderwijspraktijk. De kern van onze expertise betreft het ontwikkelen van doelen en inhouden van leren, voor vele niveaus, van landelijk beleid tot het klaslokaal.

We doen dat in interactie met vele uiteenlopende partners uit kringen van beleid, schoolbesturen en -leiders, leraren, onderzoekers en vertegenwoordigers van maatschappelijke organisaties (ouders, bedrijfsleven, e.d.).

Zo zijn wij in staat leerplankaders te ontwerpen, die van voorbeelden te voorzien en te beproeven in de schoolpraktijk. Met onze producten en adviezen ondersteunen we zowel beleidsmakers als scholen en leraren bij het maken van inhoudelijke leerplankeuzes en het uitwerken daarvan in aansprekend en succesvol onderwijs.

SLO

Piet Heinstraat 12
7511 JE Enschede

Postbus 2041
7500 CA Enschede

T 053 484 08 40
F 053 430 76 92
E info@slo.nl

www.slo.nl

slo