



Een havodiploma voor meer leerlingen

Een studie naar een geïntegreerde
leerroute vmbo-tl - havo

SLO • nationaal expertisecentrum leerplanontwikkeling

slo



Een havodiploma voor meer leerlingen

Een studie naar een geïntegreerde leerroute vmbo-tl – havo

Mei 2012

slo

nationaal
expertisecentrum
leerplan-
ontwikkeling

Verantwoording



2012 SLO (nationaal expertisecentrum leerplanontwikkeling), Enschede

Mits de bron wordt vermeld, is het toegestaan zonder voorafgaande toestemming van de uitgever deze uitgave geheel of gedeeltelijk te kopiëren en/of verspreiden en om afgeleid materiaal te maken dat op deze uitgave is gebaseerd.

Auteurs: Jan Sniekers, Viola van Lanschot Hubrecht, Gert van den Brink, Jan Duursma (APS, hoofdstuk 7)

Informatie

SLO

Secretariaat: vmbo-mbo

Postbus 2041, 7500 CA Enschede

Telefoon (053) 4840 663

Internet: www.slo.nl

E-mail: vmbo-mbo@slo.nl

AN: 5.6588.496

Inhoud

1.	Inleiding	5
2.	Potentiële havisten: typering van de doelgroep	9
3.	Wettelijke ruimte	11
4.	De programmatische aansluiting tussen de tl en havo	13
4.1	Het vakkenpakket	13
4.2	Hiaten in kennis en vaardigheden bij de kernvakken	15
4.3	Hiaten in algemene - vakoverstijgende - vaardigheden	26
5.	Didactiek en begeleiding	33
6.	Studie- en beroepskeuzebegeleiding	37
7.	Van havo naar hbo	41
8.	Uitkomsten consultatiebijeenkomsten	47
9.	Schets van de geïntegreerde leerroute	51
	Literatuur	57
	Bijlage Verplichte en keuzevakken in de tl en havo	63

1. Inleiding

In deze literatuurstudie onderzoeken we de wenselijkheid en mogelijkheid van een geïntegreerde leerroute theoretische leerweg - havo.¹ Deze - nieuw te ontwikkelen - leerroute stellen we ons voor als een doorlopende opleiding theoretische leerweg (tl) - havo onder één dak, waarbij de leerlingen in zes jaar zowel een tl- als een havodiploma behalen.

De aanleiding

In enkele recente onderzoeken komt naar voren dat de aansluiting tussen de theoretische leerweg en havo op verschillende aspecten voor verbetering vatbaar is (Van Esch & Neuvel, 2010; Monnink et al., 2010). Zo biedt slechts een minderheid van de tl-scholen de leerlingen met havo-aspiraties de mogelijkheid om extra leerstof te verwerken. Ook op andere punten dan de programmatische afstemming en aansluiting, zoals het pedagogisch-didactisch handelen, de leercultuur, de loopbaanoriëntatie en -begeleiding, de voorlichting en informatie-uitwisseling tussen de tl en havo wordt gesteld dat tl-scholen en -afdelingen nog veel winst kunnen boeken. Hetzelfde geldt voor de havo's, die instromende tl'ers te weinig begeleiden in de gewenning aan een ander leerklimaat (Van Esch & Neuvel, 2010).

Uiteraard kunnen aparte tl- en havoscholen op al deze punten werken aan het (verder) verbeteren van de aansluiting. Onze verwachting echter is dat een geïntegreerde leerroute tl – havo, waarin vanaf het eerste tot en met het zesde leerjaar vanuit een gedeelde visie op leren, didactiek en begeleiding wordt gewerkt aan doorlopende leerlijnen in kennis, vaardigheden en competenties – ondanks een onderbreking door het tl-examen - niet of nauwelijks aansluitingsproblemen hoeft te kennen. De havo-leerstof kan geleidelijk in het curriculum van de tl worden ingebouwd, de vakkenpakketkeuze in de tl zal er (vooral) plaatsvinden in het perspectief van de profielkeuze havo, loopbaanoriëntatie- en begeleiding (LOB) zal mede worden ingezet om leerlingen meer praktijk- en ervaringsgericht te laten leren, terwijl tegelijkertijd het programma van de 'havo top' gericht afgestemd kan worden op de gewenste kennis, vaardigheden en competenties van het hbo.

Belangrijker nog is de verwachting dat door een dergelijke geïntegreerde leerroute meer (vooral tl-) leerlingen dan nu een havodiploma kunnen behalen. En bovendien dat meer leerlingen dat daadwerkelijk in zes jaar zullen realiseren en er niet zeven jaar of nog langer over zullen doen. Immers, nu haalt bijna een kwart van de leerlingen die de bestaande stapelroute tl - havo volgen uiteindelijk niet het havodiploma, behaalt 53% dat in zes jaar en doet 23% er zeven jaar of langer over (Westerhuis & Van Wijk, 2011).²

¹ In deze studie gebruiken we de termen vmbo-tl, tl en mavo door elkaar. In de Wet op het voortgezet onderwijs (WVO, 1963) wordt in artikel 9 gesproken over 'middelbaar algemeen voortgezet onderwijs' (mavo) en vervolgens in artikel 10 gesteld dat 'aan scholen voor middelbaar algemeen voortgezet onderwijs wordt gegeven in de theoretische leerweg'.

² Naar aanleiding van de begin december 2011 door de VO-raad vastgestelde 'Toelatingscode overstap van vmbo naar havo', waarin onder andere is afgesproken dat havo's voor vmbo'ers dezelfde regels zullen hanteren voor zittenblijven in 4-havo als ze voor havo-leerlingen doen, mag worden verondersteld dat het aantal havogediplomeerden afkomstig uit de tl zal toenemen (VO-raad, 2011). Overigens zou deze verandering voor (nog) meer leerlingen kunnen leiden tot een studieduur van minimaal zeven jaar, tenzij scholen - waartoe de Toelatingscode ook oproept – de aansluiting tussen tl en havo gaan verbeteren.

Bovengenoemde verwachtingen kunnen we in deze literatuurstudie niet 'hard' maken. Wel kunnen we verwijzen naar de vele schoolleiders en docenten die bij een viertal consultatiebijeenkomsten over deze leerroute onze verwachtingen deelden en het belang en de waarde van zo'n geïntegreerde leerroute - naast de bestaande routes naar het hbo - onderschreven.

Leeswijzer

In deze studie hebben we ons vooral toegelegd op een analyse van de bestaande situatie in de aansluiting tussen de tl en havo. Achtereenvolgens komen de volgende vragen aan de orde:

1. *Over de groep van potentiële havisten*
 - *Hoe breed is de leerlingengroep die in staat kan worden geacht een havodiploma te behalen?*
 - *Hoe kunnen we de doelgroep typeren waarop de geïntegreerde leerroute tl – havo zich wil richten?*

2. *Over de wettelijke ruimte*
 - *Wat schrijft de wet voor over de cursusduur van de tl en havo en over de verblijfsduur van leerlingen?*
 - *Welke ruimte biedt de wet ten aanzien van onderwijsaanbod en examinering?*
 - *Biedt de wet mogelijkheden voor een zesjarige, geïntegreerde leerroute tl - havo?*

3. *Over het onderwijsprogramma en de aansluiting tussen de tl en havo*
 - *Wat zijn op hoofdlijnen de programmatische verschillen tussen de tl en havo?*
 - *Hoe zijn de programmatische verschillen tussen de tl en havo-4 te overbruggen?*

- 3.1 *Het vakkenpakket*
 - *Welk vakkenpakket is voor een tl-leerling die een havodiploma wil halen, het meest geschikt?*

- 3.2 *Hiaten in kennis en vaardigheden bij de kernvakken*
 - *Welke hiaten zijn er in kennis en vaardigheden voor de kernvakken Nederlands, Engels en wiskunde?*

- 3.3 *Hiaten in algemene vaardigheden*
 - *Welke hiaten zijn er in de aansluiting tussen de tl en havo voor de vakoverstijgende vaardigheden?*

4. *Over didactiek en begeleiding*
 - *Wat zijn verschillen in didactiek en begeleiding tussen de tl en havo?*

5. *Over studie- en beroepskeuze-begeleiding*
 - *Wat is het belang van een goed keuzeproces?*
 - *Wat zijn knelpunten in het keuzeproces?*

6. *Over de aansluiting van havo naar hbo*
 - *Wat zijn de formele eisen die het hbo stelt aan de toelating van havisten?*
 - *Over welke kennis en vaardigheden moet een havoleerling beschikken om met succes door te stromen naar het hbo?*

7. Over de uitkomsten van de consultatie-bijeenkomsten
- *Wat zijn hoofdpunten van gesprek geweest in de consultatiebijeenkomsten en welke verbetervoorstellen zijn er gedaan?*
 - *Welke conclusies zijn hieruit getrokken?*
8. Over de inrichting van de geïntegreerde leerroute
- *Hoe kan de geïntegreerde leerroute het best worden ingericht?*

We sluiten elk hoofdstuk af met aanbevelingen, die kunnen worden benut bij de verdere ontwikkeling van de geïntegreerde leerroute. Een eerste schets van de geïntegreerde route is te vinden in hoofdstuk 9. Daarin beschrijven we op hoofdlijnen uitgangspunten, inhoud en organisatorische aspecten van het programma.

Doel en doelgroep

We hopen dat de studie beleidsmakers en schoolleiders zal aanzetten tot een debat over de wenselijkheid en mogelijkheden van deze leerroute en dat hij schoolteams en (andere) ontwikkelaars inspireert tot de inrichting van een voor leerlingen uitdagende en effectieve leerweg. Enkele scholen hebben al aangegeven onderdelen van het programma samen met SLO te willen gaan uitwerken. In 2012 zal daar een begin mee worden gemaakt.

2. Potentiële havisten: typering van de doelgroep

De vraag die hier wordt gesteld gaat over de breedte van de leerlingengroep die in staat kan worden geacht een havodiploma te behalen. Is die groep groter dan het aantal leerlingen dat momenteel een havodiploma haalt?

En hoe kunnen we de doelgroep typeren waarop de geïntegreerde leerroute tl – havo zich wil richten?

Tl- of havoleerling?

In een onderzoek onder 62 ex-tl'ers op vijf havo- en vijf mbo-scholen geven veel leerlingen aan dat ze gezien hun mogelijkheden ten onrechte in de tl terecht zijn gekomen (Onderzoeksbureau SARV International, 2010). Bijna alle respondenten zijn van mening dat ze, terugkijkend naar de afgelopen jaren, ook wel direct naar havo hadden kunnen gaan. De meeste leerlingen percipiëren de moeilijkheidsgraad op de tl ver onder hun niveau. Volgens hen mag de tl 'best wat moeilijker en uitdagender' (Onderzoeksbureau SARV International, 2010, p. 9).

Het LAKS-onderzoek onder vmbo-ers, waarbij 61% van de respondenten bestond uit tl'ers, wijst in dezelfde richting (LAKS, 2011). Volgens het Laks zou de lesinhoud moeilijker kunnen en het huiswerk pittiger, zeker in de leerjaren 1 t/m 3. Leerlingen in de tl kunnen in het algemeen mogelijk meer aan dan wat van hen wordt gevraagd. Een deel van deze leerlingen kan waarschijnlijk worden gerekend tot de groep van potentiële havisten.

Doelgroep van de geïntegreerde leerroute tl – havo

De geïntegreerde leerroute tl – havo richt zich op verschillende groepen leerlingen. Allereerst op de hierboven genoemde groep van 'onderschatte' leerlingen. Dit zijn leerlingen die in de tl terechtkomen maar daar onder hun niveau werken. Zij kunnen tezamen met (een deel van de) leerlingen die tussentijds uit havo naar de tl afstromen³, worden gerekend tot de 'onderpresteerders'.

Dan zijn er de 'laatbloeiers': de leerlingen wier talenten wat later tot bloei komen of allochtone leerlingen die wat meer tijd nodig hebben om zich het Nederlands eigen te maken om vervolgens hun talenten te ontwikkelen (Van Esch & Neuvel, 2010). Dat zijn leerlingen die nu vaak de stapelroute tl - havo volgen. Al deze leerlingen zijn qua intellectuele capaciteiten te positioneren op een niveau 'tussen mavo en havo'.

Aanbevelingen voor de geïntegreerde leerroute tl – havo

- Richt de toelating tot de geïntegreerde leerroute tl – havo op leerlingen met minimaal een gemengd tl/havo-advies vanuit het basisonderwijs.
- Plaats leerlingen met een uitgesproken tl-advies in de reguliere tl en leerlingen met een uitgesproken havo-advies in de reguliere havo, tenzij leerlingenaantallen, fysieke omstandigheden of onderwijskundige of pedagogische overwegingen aanleiding geven tot beperking of samenvoeging van leerroutes.

³ Tot nu toe hebben we geen cijfers over tussentijdse afstromers uit de havo. Volgens schoolleiders, bijeen tijdens een workshop over de integratie van tl en havo op de tl-conferentie, 26 mei 2011 in Bunnik, gaat het hierbij om niet geringe aantallen leerlingen.

3. Wettelijke ruimte

In dit hoofdstuk wordt stilgestaan bij de ruimte die de Wet op het voortgezet onderwijs (WVO, 1963) biedt om aan de ideeën over een geïntegreerde leerroute tl – havo vorm en inhoud te geven. Centraal staan de vragen: Wat schrijft de wet voor over de cursusduur van de tl en havo en over de verblijfsduur van leerlingen? Welke ruimte biedt de wet ten aanzien van het onderwijsaanbod en de examinering? Biedt de wet mogelijkheden voor een zesjarige, geïntegreerde leerroute tl – havo?

Cursusduur en verblijfsduur

De mavo, c.q. de theoretische leerweg heeft een cursusduur van vier jaren (WVO, artikel 9, 10 en 10a, 1963), de havo heeft een cursusduur van vijf jaren (WVO, artikel 8a, 1963). Bij scholen voor mavo met een afdeling havo heeft de bovenbouw van de havo een cursusduur van twee jaren die begint na vier jaren mavo (WVO, artikel 8b, 1963).

December 2011 heeft de Eerste Kamer een wetsvoorstel aangenomen dat de maximering van de verblijfsduur in het vmbo en de onderbouw van havo (en vwo) afschaft (Staatsblad 656, 2011). De gedachte achter de wetwijziging is dat de schooluitval vermindert als ook laatbloeiers en risicoleerlingen de kans krijgen een begonnen opleiding met een diploma af te ronden. De wijziging van de verblijfsduur heeft geen invloed op de standaard cursusduur.

Onderwijsaanbod en examen

Het onderwijsaanbod in de tl is opgebouwd uit drie delen: een gemeenschappelijk deel, een sectordeel en een vrij deel (WVO, artikel 10.5, 10.6 en 10.7, 1963). Voor het vrije deel kan de leerling een keuze maken uit de verplichte sectorvakken en uit een opsomming van bij naam genoemde vakken (natuur- en scheikunde 2, Spaans, Turks, Arabisch, Fries, kunstvakken 2 (beeldende vakken, dans, drama of muziek), lichamelijke opvoeding). Het bevoegd gezag heeft ook de mogelijkheid voor dat deel zelf vakken en programma-eenheden vast te stellen (WVO, artikel 10.7, 1963). Dit geeft de school de ruimte het onderwijsaanbod voor het vrije deel een eigen inkleuring te geven. De school heeft verder de mogelijkheid om aan de exameneenheden die gerekend worden tot het schoolexamen een eigen invulling te geven. Doordat de eindtermen in algemene bewoordingen zijn geformuleerd, kan de school binnen de grenzen van de exameneenheid eigen inhoudelijke keuzes maken.

Een tl kan de leerlingen vakken op havo- en vwo-niveau aanbieden. In plaats van de tl-vakken kan de school de tl-leerling overeenkomstige vakken op havo- of vwo-niveau laten volgen (WVO, artikel 10.9, 1963) en daarin ook op dat niveau examen laten doen. Een tl kan de leerling alleen dan examen laten afleggen in een vak als de school, al dan niet in samenwerking met het bevoegd gezag van een andere school, de leerling in de gelegenheid heeft gesteld zich voor te bereiden op het examen in het betreffende vak (Eindexamenbesluit, artikel 8.1, 2011). Overigens brengt het afleggen van een examen voor een vak op havo-of vwo-niveau voor de leerling een zeker risico met zich mee: als hij daarvoor zakt heeft hij niet de mogelijkheid op het tl-niveau terug te vallen. Het ligt dan ook voor de hand de mogelijkheid van het afleggen van een examen op een hoger niveau te reserveren voor een zevende en eventueel achtste vak.

Zowel in de tl als in havo/vwo is het mogelijk een leerling uit het voorlaatste schooljaar toe te laten tot het centraal examen. De leerling mag in het voorlaatste jaar examen afleggen in één of meer vakken, maar niet in alle vakken (Eindexamenbesluit, artikel 37a, 2011). Van de school die leerlingen een jaar eerder toelaat tot het centraal examen, wordt verwacht dat de inrichting van het onderwijsprogramma daarop is afgestemd.

Een zesjarige geïntegreerde leerroute tl - havo

De wettelijke bepalingen ten aanzien van cursusduur en verblijfsduur in mavo en havo wijzen in de richting van een zesjarige opleiding, die is samengesteld uit vier jaren tl gevolgd door twee jaren havo-bovenbouw. De geïntegreerde leerroute moet zich in dat geval houden aan de voorschriften die gelden voor de afzonderlijke schoolsoorten vmbo-tl en havo.

Ook denkbaar is dat een havoschool besluit de (vijfjarige) havo-opleiding in te richten voor een bredere doelgroep, bijvoorbeeld voor leerlingen met minimaal een gemengd tl/havo-advies. Dit kan bijvoorbeeld door een verlengde brugperiode.

Samenvattend

- De tl heeft, wettelijk gezien, veel ruimte om verschillende vakken aan te bieden.
- De tl kan de leerlingen vakken op havo- en vwo-niveau aanbieden en hen daarin ook al examen laten doen.
- Een tl- of havoleerling mag in het voorlaatste jaar examen afleggen in één of meer vakken, echter niet in alle vakken.
- De wettelijke bepalingen ten aanzien van cursusduur en verblijfsduur in de tl en havo wijzen voor de inrichting van een geïntegreerde leerroute tl-havo in de richting van een zesjarige opleiding.

Aanbevelingen voor de geïntegreerde leerroute tl – havo

- Ga bij het inrichten van een geïntegreerde leerroute tl-havo uit van een zesjarige opleiding.
- Maak in de loop van het tweede of bij aanvang van het derde leerjaar een begin met het aanbieden van vakken op havoniveau (het zogenaamde 'havoïseren' van de leerstof).
- Bied leerlingen de mogelijkheid om bij het tl-examen één of enkele vakken op havo- (of vwo-) niveau af te sluiten, tenzij zij daardoor het risico lopen het tl-diploma niet te behalen.
- Zie voor aanbevelingen over het vakkenpakket hoofdstuk 4.1.

4. De programmatische aansluiting tussen de tl en havo

Uit diverse onderzoeken blijkt dat de aansluiting tussen de tl en havo-4 op zowel programmatisch als pedagogisch-didactisch vlak niet optimaal is (Hofman & Spijkerboer, 2009; VO-raad, 2010; Onderwijsraad, 2007, 2010). In dit hoofdstuk staat de vraag naar de programmatische aansluiting centraal. Anders gezegd: welke hiaten of welke risico's op hiaten zijn er in kennis en vaardigheden in de overgang van de tl naar havo? Daarbij kijken we zowel naar de kernvakken Nederlands, Engels en wiskunde als naar de algemene, vakoverstijgende vaardigheden. We beginnen dit hoofdstuk met de vraag naar de gewenste samenstelling van het vakkenpakket bij de overgang van de tl naar havo.

4.1 Het vakkenpakket

Voor welk vakkenpakket kan een tl-leerling die een havodiploma wil halen het best kiezen? Is het wenselijk dat zo'n tl-leerling examen doet in zeven vakken?

Alvorens hierop in te gaan staan we stil bij landelijke gegevens over de profielkeuze van doorstromende tl-leerlingen. We sluiten de paragraaf af met de nieuwe slaag- en zakregeling die in het schooljaar 2011/2012 is ingegaan.

De profielkeuze

Bij de overstap naar havo-4 kiezen de tl-leerlingen voor één van de vier havoprofielen: Natuur en Techniek, Natuur en Gezondheid, Economie en Maatschappij of Cultuur en Maatschappij. Bijna de helft van de tl-leerlingen (49%) kiest voor het profiel Economie en Maatschappij. Een kwart kiest voor Cultuur en Maatschappij. De belangstelling voor de twee andere profielen, Natuur en Gezondheid en Natuur en Techniek, bedroeg in het schooljaar 2007/2008 respectievelijk 14% en 12% (Van Esch & Neuvel, 2009). Een jaar later, in 2010, constateerde het CBS (2010a) dat de meeste tl-leerlingen nog steeds kozen voor het profiel Economie en Maatschappij.

Zevende examenvak in de tl?

In de tl doet de leerling examen in zes vakken, terwijl het havo-examen betrekking heeft op zeven vakken. Er zijn twee redenen die ervoor pleiten om leerlingen in de tl ook in zeven vakken examen te laten doen. De eerste heeft te maken met het zo lang mogelijk open houden van de profielkeuze voor havo. Ongeveer 70% van de tl-leerlingen die naar havo gaan, heeft nog geen idee wat ze willen worden of twijfelen nog (Van Esch & Neuvel, 2009). Het volgen van een zevende vak vergroot de uiteindelijke keuzeruimte. Een tweede reden houdt verband met de hogere studielast in havo. Om leerlingen te laten wennen aan die hogere studielast, met grotere hoeveelheden leerstof en huiswerk én met een extra vak, stelden schoolleiders en docenten voor om leerlingen in de tl ook examen te laten doen in zeven vakken.

De samenstelling van het vakkenpakket

De samenstelling van het vakkenpakket in de tl bepaalt de mogelijkheden voor de profielkeuze in havo-4 (zie bijlage: Verplichte en keuzevakken in de tl en havo). Het programma in de bovenbouw van de tweede fase bestaat uit een gemeenschappelijk deel, dat voor alle profielen gelijk is, een profieldeel met vakken kenmerkend voor elk van de profielen en een vrij deel. Het vrije deel bestaat uit twee componenten: een deel dat met examenvakken gevuld moet worden

en een deel waarvoor de school zelf een aanbod maakt of samenstelt. Leerlingen maken uit beide componenten een keuze uit het aanbod.

De vakken in het gemeenschappelijk deel van de havo zijn Nederlands, Engels, maatschappijleer, culturele en kunstzinnige vorming en lichamelijke opvoeding. Het profieldeel bestaat uit vier profielvakken waarvan sommige worden aangeduid als verplichte profielvakken en andere als profielkeuzevakken.

Wanneer leerlingen in de tl een vakkenpakket met zeven vakken samenstellen en zij hun profielkeuze zo lang mogelijk open willen houden, kunnen zij zich het beste laten leiden door de verplichte profielvakken. Dat zijn: wiskunde A of B, natuurkunde, scheikunde, biologie, economie, geschiedenis en een moderne vreemde taal. Drie van deze verplichte profielvakken komen in twee profielen voor: wiskunde A in het profiel Natuur en Gezondheid en het profiel Economie en Maatschappij, scheikunde in het profiel Natuur en Techniek en het profiel Natuur en Gezondheid en geschiedenis in de profielen Economie en Maatschappij en Cultuur en Maatschappij. De overige verplichte profielvakken komen in één profiel voor. Voor de samenstelling van het vakkenpakket in de tl betekent dit dat leerlingen naast de twee verplichte vakken uit het gemeenschappelijk en het sectordeel bij voorkeur nog drie vakken kiezen uit: wiskunde, nask1, nask2, biologie, economie, geschiedenis en een moderne vreemde taal. Bij hun uiteindelijke keuze kunnen de leerlingen zich daarnaast laten leiden door het gegeven dat de vakken wiskunde, scheikunde en geschiedenis in twee profielen verplicht zijn.

Nieuwe slaag- en zakregeling

Met ingang van het schooljaar 2011/2012 geldt voor *alle* leerlingen in het voortgezet onderwijs, van vmbo tot en met vwo, dat het gemiddelde cijfer van de vakken van het centraal examen ten minste 5,5 moet zijn. Een jaar later, in het schooljaar 2012/ 2013, mogen havo- en vwo-leerlingen als eindcijfer nog maar één 5 halen voor de vakken wiskunde, Engels en Nederlands (Ministerie van OC&W, 2009).

De Inspectie merkt op dat vanwege deze verscherping van de examenregels veel havoscholen hun instroom- en overgangsnormen hebben aangescherpt. Zij verwacht dat de wijziging van de instroomeisen voor de tl-leerling een hindernis kan vormen bij de doorstroming naar havo-4 (Inspectie van het onderwijs, 2011). Daartegenover roept de 'Toelatingscode overstap van vmbo naar havo', die in december 2011 in de Algemene Leden Vergadering van de VO-raad is vastgesteld, havoscholen juist op terughoudend te zijn met het stellen van toelatingscriteria. Onderdeel van de code is bijvoorbeeld dat havoscholen maximaal een 6,8 als eis aan het *gemiddeld* eindexamencijfer stellen.⁴

Samenvattend

- De meeste tl-leerlingen die doorstromen naar havo kiezen voor het profiel Economie en Maatschappij.
- De tl-leerling doet examen in zes vakken, de havoleerling in zeven.
- De samenstelling van het vakkenpakket in de tl bepaalt de mogelijkheden van de profielkeuze in havo-4.

⁴ Met het gemiddelde eindexamencijfer wordt bedoeld het gemiddelde van het centraal examen en het schoolexamen. Scholen handelen ook conform de code als zij ervoor kiezen geen eis te stellen aan het gemiddelde eindcijfer of als zij het gemiddelde cijfer voor het schoolexamen hanteren.

Aanbevelingen voor de geïntegreerde leerroute tl-havo

- Verplicht de leerlingen tot de keuze van een zevende examenvak.
- Laat de leerlingen naast de verplichte vakken Nederlands en Engels, afhankelijk van de twee sectorverplichte vakken die ze al hebben gekozen, het vakkenpakket aanvullen met drie keuzevakken uit: wiskunde, nask1, nask2, biologie, economie, geschiedenis of een moderne vreemde taal.

4.2 Hiaten in kennis en vaardigheden bij de kernvakken

In deze paragraaf gaat het om de vraag of tl-leerlingen bij de overgang naar havo tekorten hebben in kennis en vaardigheden voor de kernvakken Nederlands, Engels en wiskunde. Volgens het Actieplan Beter Presteren (Ministerie van OCW, 2011a) bepaalt een goede beheersing van de kernvakken voor een belangrijk deel het succes in de schoolloopbaan en daarmee het toekomstig opleidingsniveau.

De analyse is gebaseerd op:

1. een vergelijking van de eindtermen uit de tl-examenprogramma's met de zogenaamde concept tussendoelen voor havo-3 (zie: www.slo.nl);
2. het onderzoek van Hofman & Spijkerboer (2009) naar deficiënties in de basisbagage van tl- (en gl-)leerlingen.

Ad 1. In juni (2011) is het Actieplan Beter Presteren behandeld door de Tweede Kamer. Het algemene doel van het Actieplan is versterking van de kwaliteit van het voortgezet onderwijs en bevordering van hogere prestaties. In het Actieplan Beter Presteren wordt gesproken over een basiscurriculum voor het voortgezet onderwijs met meer aandacht voor de doorstroomrelevante vakken Nederlands, Engels en rekenen/wiskunde. Voor deze vakken zal, zo is het voornemen, aan het eind van de onderbouw een diagnostische toets worden afgenomen (vanaf schooljaar 2014/2015). SLO heeft op verzoek van het Ministerie van OCW de concept tussendoelen ontwikkeld, waarop getoetst zal worden, voor het einde van de onderbouw: 2 vmbo en 3 havo-vwo. De concept tussendoelen, geordend in (sub)domeinen, omschrijven wat leerlingen aan het eind van de onderbouw moeten kennen en kunnen. De concept tussendoelen zijn in het najaar van 2011 gevalideerd via een landelijke enquête en een valideringsbijeenkomst. De verwachting is dat het Ministerie van OCW halverwege 2012 een besluit neemt over de tussendoelen en de toetsing ervan.

Ad 2. Het onderzoek van Hofman & Spijkerboer (2009) is in het voorjaar van 2009 uitgevoerd via een internet-enquête onder (locatie)directeuren van vestigingen met een havo-opleiding. Aan het onderzoek hebben 193 (locatie)directeuren deelgenomen (een respons van 36%). Onderzocht is of de (havo-)school tekorten signaleert in de kennis en vaardigheden van leerlingen uit de tl (en de gl) die in de havo-afdeling instromen en zo ja, om welke tekorten het gaat.

Nederlands

Vergelijking tussendoelen havo-3 met eindtermen tl

In de concept tussendoelen is concreet uitgewerkt wat leerlingen aan het eind van havo-3 (en voor vmbo-2) voor Nederlands moeten kunnen. Er zijn voor Nederlands zes domeinen⁵ benoemd. Ieder domein is onderverdeeld in een aantal subdomeinen.

⁵ De zes domeinen volgens de concept tussendoelen van het vak Nederlands zijn: A1 Lezen van zakelijke teksten. A2 Lezen van fictie. B1 Mondelinge taalvaardigheid – Gesprekken. B2 Mondelinge taalvaardigheid - Luisteren. B3 Mondelinge taalvaardigheid - Spreken. C Schrijven.

Voor de tl beschrijven de exameneenheden en eindtermen van het examenprogramma wat leerlingen op het centraal en schoolexamen moeten kennen en kunnen. Het deel van het programma dat met een centraal examen wordt afgesloten is verplicht. Het deel van het programma dat met een schoolexamen wordt afgesloten biedt ruimte voor docenten om eigen accenten te leggen.

De vergelijking voor het vak Nederlands is tot stand gekomen door allereerst de domeinen voor havo-3 met de exameneenheden voor de tl te vergelijken. Daarna zijn de tussendoelen voor havo-3 met de eindtermen vergeleken.

Hiervoor was het noodzakelijk de toelichting op het CE-deel van het examenprogramma, beschreven in de syllabus, te raadplegen. De tussendoelen voor havo-3 zijn immers specifiek beschreven, terwijl de examenprogramma's voor de tl uitgewerkt zijn op hoofdlijnen. Een voorbeeld ter illustratie: in alle exameneenheden voor het vak Nederlands zijn eindtermen geformuleerd over het hanteren van 'lees- en/of luister- en/of kijkstrategieën' en over 'compenserende strategieën'. In het domein A1 'Lezen van zakelijke teksten' van de concept tussendoelen voor havo worden leesstrategieën concreet gemaakt in drie tussendoelen, met de volgende formuleringen: de leerling kan de betekenis van onbekende woorden afleiden uit de context, uit de samenstelling en uit de vorm. Doordat tussendoelen en eindtermen - op het niveau van de formuleringen - verschillend zijn, is het moeilijk om op basis van de genoemde documenten vast te stellen of er, en zo ja, wat mogelijke risico's zijn voor hiaten in kennis en vaardigheden. Wel is het mogelijk op hoofdlijnen een algemene indruk van de hiaten in kennis en vaardigheden voor het vak Nederlands te geven.

In tabel 1 is voor de taalvaardigheden 'lezen', 'spreken' en 'schrijven' op hoofdlijnen aangegeven wat havo-3 leerlingen en wat tl-leerlingen voor Nederlands moeten kunnen. De domeinen van de tussendoelen voor havo-3 zijn aangeduid met de letters A, B en C en door SLO vergeleken met de daarmee *verwante* exameneenheden van de tl. De eerste twee exameneenheden van het examenprogramma Nederlands voor het vmbo ontbreken in onderstaand overzicht. Het betreft de exameneenheden 'Oriëntatie op leren en werken' en 'Basisvaardigheden'. Deze twee exameneenheden zijn exclusief voor de tl en bevatten vakoverstijgende vaardigheden. Vetgedrukt zijn de exameneenheden die in het vmbo centraal geëxamineerd moeten worden. Niet vetgedrukt en cursief, de eindtermen die in het vmbo met een schoolexamen afgesloten worden.

Tabel 1: Vergelijking van domeinen (havo-3) met exameneenheden (tl) voor Nederlands

	<p>Overzicht van domeinen (A, B en C) voor havo-3 en de daarmee verwante exameneenheden voor Nederlands (tl).</p> <p>De exameneenheden voor de tl zijn gecursiveerd. De vetgedrukte exameneenheden worden centraal geëxamineerd.</p>		
Lezen	<p>A1 Lezen van zakelijke teksten</p> <p>NE/K/3 Leervaardigheden NE/K/6 Leesvaardigheid <i>NE/V/1 Verwerven, verwerken en verstrekken van informatie</i> <i>NE/V/3 Vaardigheden in samenhang</i></p>	<p>A2 Lezen van fictie</p> <p><i>NE/K/8 Fictie</i> <i>NE/V/3 Vaardigheden in samenhang</i></p>	
Spreken	<p>B1 Mondelinge taalvaardigheid – Gesprekken</p> <p>NE/K/3 Leervaardigheden <i>NE/K/5 Spreek- en gespreksvaardigheid</i> <i>NE/V/1 Verwerven, verwerken en verstrekken van informatie</i> <i>NE/V/3 Vaardigheden in samenhang</i></p>	<p>B2 Mondelinge taalvaardigheid –Luisteren</p> <p>NE/K/3 Leervaardigheden <i>NE/K/4 Luister- en kijkvaardigheid</i> <i>NE/V/1 Verwerven, verwerken en verstrekken van informatie</i> <i>NE/V/3 Vaardigheden in samenhang</i></p>	<p>B3 Mondelinge taalvaardigheid - Spreken</p> <p><i>NE/K/5 Spreek- en gespreksvaardigheid</i></p> <p><i>NE/V/1 Verwerven, verwerken en verstrekken van informatie</i> <i>NE/V/3 Vaardigheden in samenhang</i></p>
Schrijven	<p>C Schrijven</p> <p>NE/K/3 Leervaardigheden NE/K/7 Schrijfvaardigheid <i>NE/V/1 Verwerven, verwerken en verstrekken van informatie</i> <i>NE/V/2 Schrijven op basis van documentatie</i> <i>NE/V/3 Vaardigheden in samenhang</i></p>		

Uit bovenstaande tabel kan worden afgeleid dat alle domeinen die voor havo benoemd zijn, ook in de tl aan de orde komen. De taalvaardigheden 'lezen' (domein: zakelijk lezen) en 'schrijven' worden in de tl geëxamineerd via het centraal examen en om die reden zullen ze in de bovenbouw van de tl sterk aan bod komen. De domeinen 'lezen van fictie' en 'mondelinge taalvaardigheid' worden in de tl als schoolexamen geëxamineerd. Aangezien vmbo-scholen voor dat deel van het examen dat met een schoolexamen wordt afgesloten een grote mate van vrijheid hebben, is de verwachting dat scholen hier op verschillende wijze invulling aan geven. De hiaten in kennis en vaardigheden zijn daarom niet precies vast te stellen. Het bovenstaande overzicht maakt niet duidelijk hoe de tussendoelen zich verhouden tot de eindtermen. Bij de bestudering van tussendoelen en eindtermen valt direct op dat er meer tussendoelen zijn geformuleerd dan eindtermen. Dit komt omdat tussendoelen specifiek beschreven zijn. Daartegenover staat dat in de eindtermen meerdere taalaspecten in één zin geformuleerd zijn.

Voor havo-3 bijvoorbeeld vermeldt domein A2 'Lezen van fictie' onder meer 'rijm en versvormen, en metaforen'. De vergelijkbare eindtermen voor de tl (afgesloten met een SE) sluiten deze taalvormen niet uit, maar noemen ze niet bij naam. Zo zijn ook voorbeelden te vinden waarbij taalhandelingen voor havo-3 duidelijk getypeerd worden. Het domein 'schrijven' van havo-3 geeft aan dat leerlingen schriftelijke verzoeken kunnen opstellen, kunnen bedanken, feliciteren en uitnodigen; ideeën, ervaringen, gebeurtenissen en fantasieën kunnen beschrijven; meningen en gevoelens kunnen uitdrukken en de lezer kunnen amuseren. Bij de eindtermen over schrijfvaardigheid in de tl wordt verwezen naar de volgende tekstsoorten: advertentie, formulier, informele en formele brief, artikel voor schoolkrant, jongerentijdschrift of een dagblad, verslag, werkstuk, elektronisch vervaardigde tekst.

Het examenprogramma van de tl en de concept tussendoelen gaan allebei uit van dezelfde taalvaardigheden. Een groot deel van het programma voor de tl en havo-3 is gemeenschappelijk. Voor een deel gaat het programma van havo-3 verder dan van de tl. Voor havo zijn de onderwerpen en situaties complexer.

Deficiënties in de basisbagage van de gl en de tl

Hofman & Spijkerboer (2009) hebben in het voorjaar van 2009 via een internet-enquête onder (locatie)directeuren onderzocht of de (havo-)school tekorten signaleert in de kennis en vaardigheden van leerlingen uit het vmbo die in de havo-afdeling instromen én om welke tekorten het gaat. Uit het onderzoek blijkt dat bijna één op de drie (locatie)directeuren (29%) van een vestiging met een havo-opleiding, op de eigen school voor het vak Nederlands tekorten constateert in de basisbagage van instromende tl-leerlingen. De tekorten hebben vooral betrekking op de categorieën in tabel 2. De percentages geven aan hoeveel procent van de respondenten die deficiënties constateert, tekorten signaleert op dat punt.

Tabel 2: Specifieke tekorten voor Nederlands bij ingestroomde tl-leerlingen in havo

Categorie	%
Begrijpend lezen	66
Woordenschat	59
Grammatica	59
Leesvaardigheid	54
Spelling	46
Schrijfvaardigheid	42
Spreekvaardigheid	7
Anders	7

Uit tabel 2 blijkt dat (locatie)directeuren bij tl-leerlingen vooral tekorten vaststellen op het gebied van begrijpend lezen, woordenschat, grammatica en leesvaardigheid. Tekorten op het gebied van spreekvaardigheid worden het minst genoemd. De vaardigheden in categorie 'anders' zijn niet gespecificeerd. In hetzelfde onderzoek komt naar voren, dat de groep doorstromende tl-leerlingen op het centraal examen van 2007 gemiddeld een lager cijfer (6.0) behaalt voor Nederlands dan de andere havoleerlingen. Die scoren 0.14 punten hoger.

Samenvattend

- Uit de vergelijking van de exameneenheden (tl) voor Nederlands met de domeinen van de voorlopige tussendoelen (havo-3) voor Nederlands komt naar voren, dat de curricula op papier elkaar niet veel ontlopen.
- Alle domeinen die voor havo benoemd zijn, komen ook in de tl aan de orde.
- De eindtermen voor de tl zijn globaler beschreven dan de tussendoelen voor havo-3.
- Onder de globaal geformuleerde eindtermen vallen meerdere taalaspecten.
- Tussendoelen zijn gedetailleerder, taalhandelingen en tekstsoorten worden beschreven en zijn meer sturend in de lespraktijk.

- In havo zijn de onderwerpen en situaties complexer.
- Tussen de tl en havo-3 zijn er voor Nederlands zowel programmatische overeenkomsten als verschillen.
- De exameneenheden 'Oriëntatie op leren en werken' en 'Basisvaardigheden' zijn niet meegenomen in de tussendoelen van havo-3 en hebben alleen betrekking op de tl.
- Het schoolexamen voor de tl biedt ruimte voor het leggen van eigen accenten.
- Uit het onderzoek van Hofman & Spijkerboer (2009) onder (locatie)directeuren van vestigingen met een havo-opleiding komt naar voren dat ongeveer 20% van de respondenten deficiënties in kennis van ingestroomde tl-leerlingen signaleert bij 'begrijpend lezen', 'woordenschat', 'grammatica' en 'leesvaardigheid'.
- Doorgestroomde tl-leerlingen behaalden in 2007 een gemiddeld lager cijfer voor Nederlands dan de andere havoleerlingen.

Aanbevelingen voor de geïntegreerde leerroute tl-havo

- Benut de programmatische ruimte die het schoolexamen biedt om de aansluiting met de tussendoelen te maken.
- Investeer extra in 'begrijpend lezen', 'woordenschat', 'grammatica' en 'leesvaardigheid'.

Engels

Vergelijking tussendoelen havo-3 met eindtermen tl

Ook voor Engels is in concept tussendoelen uitgewerkt wat leerlingen aan het eind van havo-3 (en van vmbo-2) moeten kunnen. De concept tussendoelen voor Engels zijn gebaseerd op het Europees Referentiekader (ERK). Het ERK beschrijft de vaardigheidsniveaus voor taalbeheersing van de moderne vreemde taal door aan te geven wát de leerlingen moeten kunnen (taalomvang) en hoe goéd zij dat moeten kunnen doen (taalcomplexiteit). De concept tussendoelen voor het vak Engels zijn, analoog aan het ERK, voor havo-3 uitgewerkt in vijf domeinen⁶. Elk domein is onderverdeeld in een aantal subdomeinen waaronder een aantal tussendoelen beschreven is. In de set van domeinen, subdomeinen en tussendoelen zijn voor Engels eveneens tekstkenmerken beschreven.

Voor de tl beschrijven de exameneenheden van het examenprogramma wat van de leerlingen verwacht wordt. De examenprogramma's Engels zijn vanaf 2007 gekoppeld aan het Europees Referentiekader. Dit betekent dat de globaal geformuleerde eindtermen voorzien zijn van streefniveaus waaraan niveaubeschrijvingen gekoppeld zijn.

De vergelijking voor Engels is deels op dezelfde wijze uitgevoerd als de vergelijking voor Nederlands in de vorige paragraaf. Eerst zijn de domeinen vergeleken met de exameneenheden. Daarna zijn de tussendoelen vergeleken met de eindtermen. Aanvullend zijn de niveaubeschrijvingen bestudeerd behorende bij de geadviseerde streefniveaus van het ERK. Streefniveaus zijn er niet alleen voor het examenprogramma van het vmbo. Ook voor de onderbouw (formeel de eerste twee jaar) zijn er voor de verschillende sectoren streefniveaus benoemd.

⁶ De vijf domeinen van het vak Engels zijn: A. Luisteren; B. Lezen; C. Gesprekken voeren; D. Spreken; E. Schrijven.

Tussendoelen havo-3 vergeleken met eindtermen tl

In tabel 3 is voor vijf taalvaardigheden, overeenkomend met de domeinen voor de havo-onderbouw en het ERK, voor Engels op hoofdlijnen aangegeven wat havo-3 leerlingen en tl-leerlingen moeten kennen en kunnen. De domeinen voor havo-3 zijn aangeduid met de letters A tot en met E en vergeleken met de *verwante* exameneenheden van de tl. De eerste twee exameneenheden ontbreken in onderstaand overzicht. Ook nu gaat het weer om de exameneenheden 'Oriëntatie op leren en werken' en 'Basisvaardigheden'. Deze bevatten (voor een groot deel) vakoverstijgende vaardigheden. Vetgedrukt zijn de exameneenheden die in het vmbo centraal geëxamineerd worden. Niet vetgedrukt en cursief de eindtermen die in het vmbo met een schoolexamen afgesloten worden.

Tabel 3: Vergelijking van domeinen (havo-3) met exameneenheden (tl) voor Engels

Overzicht van domeinen (A, B en C) voor havo-3 en de daarmee verwante exameneenheden voor Engels (tl).		
De exameneenheden voor de tl zijn gecursiveerd. De vetgedrukte exameneenheden zijn de centraal te examineren eenheden.		
A luisteren	B lezen	C gesprekken voeren
<i>MVT/K/5 luister- en kijkvaardigheid</i> <i>MVT/V/4 Verwerven, verwerken en verstrekken van informatie</i>	<i>MVT/K/3 leervaardigheden in de mvt</i> <i>MVT/K/4 leesvaardigheid</i> <i>MVT/V/1 leesvaardigheid</i> <i>MVT/V/4 Verwerven, verwerken en verstrekken van informatie</i> <i>MVT/V/5 vaardigheden in samenhang</i>	<i>MVT/K/6 gespreksvaardigheid</i> <i>MVT/V/4 Verwerven, verwerken en verstrekken van informatie</i>
D spreken	E schrijven	
<i>MVT/K/6 gespreksvaardigheid</i> <i>MVT/V/4 Verwerven, verwerken en verstrekken van informatie</i>	<i>MVT/K/3 leervaardigheden in de mvt</i> <i>MVT/K/7 schrijfvaardigheid</i> <i>MVT/V/2 schrijfvaardigheid</i> <i>MVT/V/4 Verwerven, verwerken en verstrekken van informatie</i> <i>MVT/V/5 vaardigheden in samenhang</i>	

Het ERK onderscheidt 'spreken' van 'gesprekken voeren'. Deze vaardigheid is daarom afzonderlijk opgenomen in de tussendoelen. Een illustratie: in het domein 'spreken' kan de leerling een 'publiek toespreken'. Het betreft hier een eenvoudige presentatie of spreekbeurt. Het examenprogramma vmbo noemt de vaardigheid 'spreken' helemaal niet. Bij 'gespreksvaardigheid' staan in de eindtermen formuleringen die ook als 'spreken' opgevat zouden kunnen worden, zoals: 'de leerling kan informatie geven en vragen'. Te constateren valt dat alle domeinen die in de onderbouw van havo aan de orde komen, ook in de tl aan bod komen. Twee van de vijf taalvaardigheden ('lezen' en 'schrijven') worden centraal geëxamineerd en zullen uitgebreide aandacht krijgen in de bovenbouw van de tl. Het centraal examen voor de havo richt zich alleen op leesvaardigheid.

Bij de bestudering van tussendoelen en eindtermen valt ook hier weer op dat – net als bij Nederlands – tussendoelen specifiekere geformuleerd zijn dan eindtermen. De tussendoelen zijn mede door de toegevoegde indicaties over tekstkenmerken concreter. De tekstkenmerken bevatten aanwijzingen over bijvoorbeeld de tekstlengte (niet al te lang), het woordgebruik (bij 'lezen' bijvoorbeeld eenvoudig en alledaags) en het onderwerp (betrekking hebbend op

alledaagse, vertrouwde en bekende onderwerpen). Bovenstaand overzicht toont dat voor de beide schoolsoorten, op hoofdlijnen, de curricula op papier dicht bij elkaar liggen. De taalvaardigheden zijn vergelijkbaar, maar naarmate het niveau hoger wordt, worden de onderwerpen en situaties complexer.

Vergelijking van ERK-niveaus voor havo-3 en de tl

Voor de centraal te examineren vaardigheden zijn de ERK-niveaus van de examenopgaven vastgesteld. Voor de vaardigheden die via een schoolexamen geëxamineerd worden is sprake van streefniveaus, dit is een advies. Het ERK beschrijft de vaardigheidsniveaus voor taalbeheersing van de moderne vreemde taal door aan te geven wát de leerlingen moeten kunnen (taalomvang) en hoe goéd zij dat moeten kunnen doen (taalcomplexiteit). Het ERK onderscheidt drie brede niveaus, 'basisgebruiker' (A), 'onafhankelijke gebruiker' (B) en 'vaardig gebruiker' (C) die elk weer onderverdeeld zijn in twee subniveaus. Op deze wijze telt het ERK zes niveaus. Uit de bestudering van de ERK-niveaus voor Engels (tl) blijkt dat de niveaus die aan de verschillende taalvaardigheden van de examenopgaven toegekend zijn variëren. Aan het onderdeel 'luistervaardigheid' is A2 en B1 toegekend, 'gespreksvaardigheid' staat op A2, 'schrijfvaardigheid' heeft niveau A2 en B1. De constructie van de examenopgaven voor 'leesvaardigheid' bestaat voor 75% uit B1, 15% uit B2 en 10% uit A2. Wanneer twee niveaus zijn vermeld betekent dit dat het hoogste niveau nog niet helemaal bereikt is, voor het laagste niveau is dat dan wel het geval (www.erk.nl).

Ook voor de havo-onderbouw, formeel de eerste twee leerjaren, zijn streefniveaus bepaald. Het streefniveau is voor alle taalvaardigheden 'luisteren', 'lezen', 'gesprekken voeren', 'spreken' en 'schrijven' niveau A2. In havo-3 gaan de leerlingen op weg naar het B1-niveau. Het havo-eindniveau is voor alle vaardigheden B1 en voor 'gesprekken voeren' en 'spreken' B1+ (het ERK beschrijft het plusniveau als een zeer goede A2 of B1). De constructie van de havo-examenopgaven voor leesvaardigheid is voor 30% op B1-niveau en voor 70% op B2-niveau. Uit het bovenstaande blijkt dat tl-leerlingen voor alle taalvaardigheden het A2-niveau dienen te behalen en voor een groot deel van de vaardigheden een deel van niveau B1. Opgemerkt moet worden dat dit niveau dus nog niet volledig bereikt is. Aangezien leerlingen in havo-3 onderweg zijn naar het B1-niveau, lijkt er een klein niveauverschil te zijn tussen de tl en havo voor wat betreft Engels. Daarnaast kan de opmerking gemaakt worden dat leerlingen met een tl-diploma die instromen in havo een jaar langer Engels gedaan hebben dan hun klasgenoten van havo-4. Bovendien hebben ze ervaring opgedaan met het examen.

Deficiënties in de basisbagage van gl en tl

Uit het eerder aangehaalde onderzoek van Hofman & Spijkerboer (2009) blijkt dat 20% van de havo-opleidingen bij de instroom vanuit de tl deficiënties constateert bij Engels. Het gaat om een gering deel van de havo-opleidingen die bij verschillende taalvaardigheden tekorten constateren. Van de (locatie)directeuren die deficiënties constateren, ziet 82% bij instromers vanuit de tl vooral problemen met grammatica en in mindere mate met begrijpend lezen (57%), woordenschat (50%), schrijfvaardigheid (30%), leesvaardigheid (39%) en spelling (36%) (zie tabel 4).

In hetzelfde onderzoek is met behulp van onderwijsnummer-bestanden de doorstroom van tl-4-leerlingen naar havo bekeken. Hieruit blijkt dat de tl-leerlingen gemiddeld iets lager scoren op het centraal examen voor Nederlands en wiskunde, maar het iets beter doen bij het centraal examen Engels dan de overige havoleerlingen. Dit betreft zowel het behaalde cijfer als de hoeveelheid geslaagde leerlingen. Blijkbaar stellen de (locatie)directeuren, hoe gering ook in aantal, andere eisen aan taalvaardigheden (zoals grammatica) dan het eindexamenprogramma voor de tl.

Tabel 4: Specifieke tekorten voor Engels bij ingestroomde tl-leerlingen in havo

Categorie	%
Grammatica	82
Begrijpend lezen	57
Woordenschat	50
Schrijfvaardigheid	50
Leesvaardigheid	39
Spelling	36
Spreekvaardigheid	18
Anders	4

Samenvattend

- Uit de vergelijking van de exameneenheden (tl) met de voorlopige domeinen van de tussendoelen (havo-3) voor Engels blijkt dat de curricula op papier elkaar niet veel ontlopen.
- Het examenprogramma voor de tl bevat een groot aantal exameneenheden, dat verwant is met de domeinen in havo-3. De programma's komen op hoofdlijnen overeen.
- De eindtermen voor de tl zijn globaler omschreven dan de tussendoelen.
- Er zijn beduidend meer tussendoelen dan eindtermen, omdat tussendoelen specifiekere beschreven zijn.
- In de tussendoelen zijn tekstkenmerken opgenomen die aanwijzingen geven over bijvoorbeeld de tekstlengte, het woordgebruik en het onderwerp.
- De eerste twee exameneenheden van het tl-examenprogramma zijn exclusief voor de tl, het betreft 'Oriëntatie op leren en werken' en 'Basisvaardigheden'.
- Lezen en schrijven zijn in het tl-programma geborgd door de hoeveelheid verplicht te examineren exameneenheden.
- De tl sluit volgens het ERK-niveau redelijk goed aan op havo-4.
- Leerlingen met een tl-diploma hebben een jaar langer Engels gehad dan hun klasgenoten in havo-4 en daarnaast ook nog examenervaring.
- Ingestroomde tl-leerlingen scoren gemiddeld iets beter bij het centraal examen havo Engels dan de overige havoleerlingen.

Aanbevelingen voor de geïntegreerde leerroute tl-havo

- Het huidige examenprogramma voldoet met het oog op de doorstroom van de tl naar havo. Voor de geïntegreerde leerroute heeft dit geen gevolgen in de sfeer van aanpassingen. De aanbeveling is het huidige niveau voor Engels te handhaven.

Wiskunde

Vergelijking tussendoelen havo-3 met eindtermen tl

Het examenprogramma wiskunde in de tl kent in totaal twaalf exameneenheden, waarvan de helft getoetst wordt op het centraal examen. Alleen de exameneenheden 'Oriëntatie op Studie en Beroep', 'Basisvaardigheden', 'Informatieverwerking & Statistiek', 'Geïntegreerde Wiskundige Activiteiten', 'Verrijksopdrachten' en 'Verwerven, verwerken en verstrekken van informatie' worden enkel op het schoolexamen geëxamineerd. Van de centraal te examineren eenheden wordt van elk van de eindtermen een specificatie gegeven in de examensyllabus.

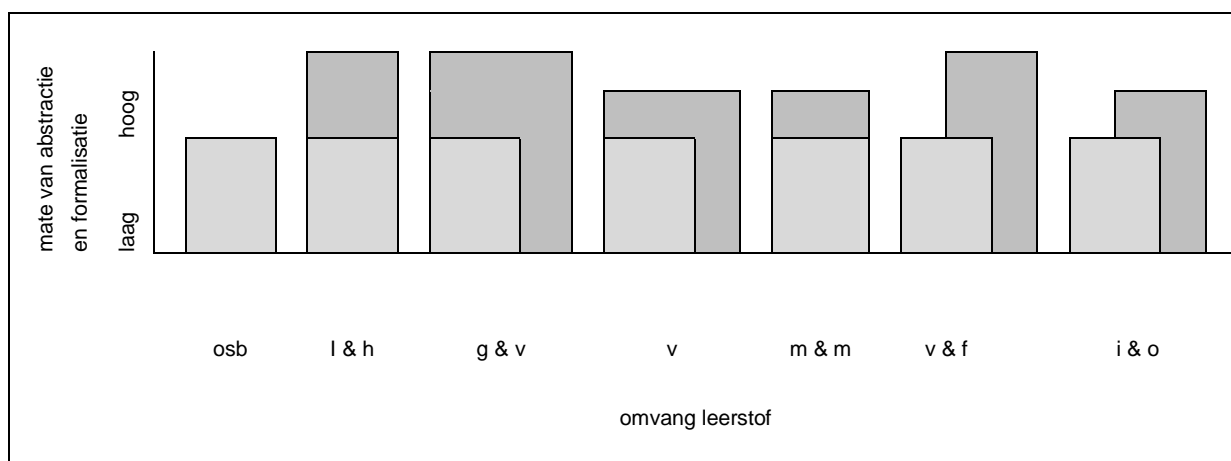
Voor havo-3 zijn concept tussendoelen ontwikkeld, die geordend zijn in zes domeinen en een aanzienlijk aantal subdomeinen. Een globale inschatting of de examenstof van de tl overeenstemt met de tussendoelen van havo-3 kan verkregen worden door de exameneenheden van de tl te vergelijken met de domeinen uit havo-3. In tabel 5 is aangegeven of een exameneenheid overeenkomt met een domein.

Tabel 5: Vergelijking van domeinen (havo-3) met exameneenheden (tl) voor wiskunde

Exameneenheid	CE/SE	Inzicht en handelen	Getallen en variabelen	Verhoudingen	Meten en meetkunde	Verbanden en formules	Informatieverwerking en onzekerheid
Oriëntatie op Studie en Beroep	SE						
Basisvaardigheden	SE						
Leervaardigheden in het vak wiskunde	CE	X					
Algebraïsche verbanden	CE					X	
Rekenen, meten en schatten	CE		X	X	X		
Meetkunde	CE				X		
Informatieverwerking en statistiek	SE						X
Geïntegreerde wiskundige activiteiten	SE	X					
Aanvullende eisen	CE		X	X	X	X	
Verrijkingsoopdrachten	SE	X					
Verwerven, verwerken en verstrekken van informatie	SE						
Vaardigheden in samenhang	CE	X					

Uit het overzicht blijkt dat in globale zin het examenprogramma wiskunde in de tl overeenstemt met de tussendoelen voor havo-3. Als echter meer in detail de eindtermsspecificaties uit de examensyllabus vergeleken worden met de subdomeinen en de formuleringen van de tussendoelen, komt een ander beeld naar voren. Ook al stemmen leerinhouden op het niveau van domeinen en exameneenheden overeen, binnen domeinen en exameneenheden kan sprake zijn van grote verschillen. In veel gevallen zijn deze verschillen niet inhoudelijk van aard, maar komen ze voort uit een hoger niveau van abstractie en uit het gebruik van formele procedures en redeneringen bij havo ten opzichte van de tl. Verschillen tussen de tl en havo kunnen zich daarom in twee dimensies openbaren: in leerinhouden en in verschil in abstractie en formalisatie.

Voor de detailvergelijking van de tl met havo-3 is gebruik gemaakt van de analyse in *Scenario's voor aansluiting vmbo-tl en havo* (Jansma, Van Kleunen & Schmidt, 2011). Die analyse handhaaft de indeling in domeinen zoals die bij de uitwerking van de tussendoelen is gehanteerd (Bos, Den Braber, Gademan & Van Wijk, 2010). Voor de volgende weergave is gebruik gemaakt van de genoemde analyse; het visualiseert de verschillen tussen de leerstof wiskunde tl en havo-3 in beide eerder genoemde dimensies.



tl

havo 3

- osb oriëntatie op school en beroep
- i & h inzicht en handelen
- g & v getallen en variabelen
- v verhoudingen
- m & m meten en meetkunde
- v & f verbanden en formules
- i & o informatieverwerking en onzekerheid

Figuur 1: Verschillen in leerstof tussen tl en havo-3 voor wiskunde

In de eindtermen van de tl zijn leerinhouden opgenomen die niet in de tussendoelen van havo-3 voorkomen. Het betreft onder andere leerstof over oriënteren op leren en werken, herkennen en gebruiken van gebroken verbanden en periodieke verbanden, omgekeerde evenredigheid en hanteren van grafen.

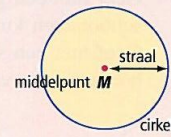
Het omgekeerde doet zich ook voor. De tussendoelen havo-3 benoemen leerinhouden die niet zijn opgenomen bij de tl. Daarbij moet gedacht worden aan bijvoorbeeld kwadratische functies en letterrekenen.

De vergelijking van de eindtermen wiskunde in de tl met de concept tussendoelen wiskunde havo-3 maakt duidelijk, dat er op papier verschillen bestaan tussen de curricula. Een adequate typering voor het vak wiskunde in de tl is 'geavanceerd rekenen', ondanks het gegeven dat in het examenprogramma ook tekenen en meten zijn opgenomen. Dit moet overigens niet als een diskwalificatie van het vak beschouwd worden. Voor doorstroom naar het overgrote deel van de mbo-opleidingen is 'geavanceerd rekenen' (meer dan) voldoende.

Het belangrijkste verschil tussen wiskunde in de tl en in havo-3 is het karakter van het vak. In de tl ligt bij wiskunde sterk de nadruk op het gebruik van rekenkundige en wiskundige vaardigheden in concrete situaties, die overigens van een aanzienlijke complexiteit kunnen zijn. In havo ligt de nadruk op kennis en inzicht in de wiskunde als zelfstandig vakgebied. Dat komt tot uitdrukking in formele notaties, schrijfwijzen, begrippen en oplossingsmethoden, en in redeneeropgaven. Ter illustratie bevatten onderstaande figuren de omschrijving van wat een cirkel is volgens de tl- en volgens de havo-editie van een lesmethode wiskunde. In de tl-editie (Van Breugel et al., 2008) wordt een cirkel getekend en vermeld dat een dergelijke figuur een cirkel is.

Cirkel, straal, middelpunt

De cirkel hiernaast heeft een straal van 1,5 cm.
Het punt waar de letter M bij staat, heet het middelpunt van de cirkel.

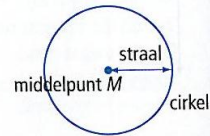


Figuur 2: Omschrijving van een cirkel in een lesmethode wiskunde voor de tl

In de havo-editie (De Bruijn et al., 2011) wordt een cirkel gedefinieerd als een figuur met punten die allemaal een vaste afstand, in dit geval 1 cm, hebben tot een punt M . De tekening dient hier als illustratie.

Cirkel, middelpunt en straal

Alle punten met afstand 1 cm tot een punt M liggen op een cirkel met middelpunt M . Dat is een cirkel met een straal van 1 cm.



Figuur 3: Omschrijving van een cirkel in een lesmethode wiskunde voor havo

Deficiënties in de basisbagage van gl en tl

Volgens het onderzoek van Hofman & Spijkerboer (2009) signaleert 66% van de (locatie)directeuren van een vestiging met een havo-opleiding bij instromende tl-leerlingen tekorten in de basisbagage voor het vak wiskunde. De tekorten hebben betrekking op de onderstaande categorieën. De percentages geven aan hoeveel procent van de respondenten, die deficiënties constateren, tekorten signaleert op dat punt.

Tabel 6: Specifieke tekorten voor wiskunde bij ingestroomde tl-leerlingen in havo

Categorie	%
Getallen en bewerkingen	52
Breuken/procenten	43
Anders	39
Basisvaardigheden zoals: optellen, aftrekken, delen en vermenigvuldigen	28
Hoofdrekenen/schatten	27

Uit tabel 6 blijkt dat (locatie)directeuren bij instromende tl-leerlingen vooral tekorten ervaren bij 'getallen en bewerkingen' en 'breuken/procenten'. Dit zijn vooral tekorten in het rekendomein. Bijna 40% van de (locatie)directeuren die tekorten signaleren, constateert ook andere tekorten. Daartoe worden gerekend: rekenmachinevaardigheid, algebraïsche vaardigheden, inzicht en verschillende hiaten in de wiskundige kennis. Deze tekorten hebben vooral betrekking op wat doorgaans tot wiskunde gerekend wordt. Ongeveer één op de vijf scholen signaleert tekortkomingen bij basisvaardigheden en bij hoofdrekenen/schatten.

Uit de enquête komt naar voren dat (locatie)directeuren van havo bij verschillende onderdelen van rekenen en wiskunde tekorten ervaren bij de ingestroomde tl-leerlingen. De geconstateerde tekorten hebben betrekking op het rekendomein en liggen voor het overige in het verlengde van wat is opgemerkt bij de vergelijking van de tl-eindtermen met de concept tussendoelen havo-3. De voor de tl-leerlingen gesignaleerde tekorten komen voort uit het gevolgde onderwijsprogramma dat is gebaseerd op de eindtermen in het examenprogramma.

Afsluitend

Geconstateerd kan worden dat de inhoud van het vak wiskunde zowel naar inhoud als (abstractie- en formalisatie)niveau voor aanvullende leerstof in aanmerking komen, wil er sprake zijn van een soepele doorstroming van de tl naar havo. Een belangrijk aandachtspunt is dat het daarbij niet alleen gaat om het aanbieden van een aantal nieuwe leerinhouden, maar ook om het aanbieden van bekende leerinhouden op een formelere en abstractere wijze dan meestal in de tl gebeurt.

Naar verwachting is een goede voorbereiding op havo-wiskunde moeilijk door middel van een kortlopende aansluitingscursus (zoals bij de overstap van de tl naar havo al vaker wordt aangeboden) te realiseren. Ook is het lastig om leerlingen op basis van resultaten voor de reguliere tl-wiskunde aan te merken als havokandidaat. Een tl-leerling die goede resultaten behaalt op de tl-wiskunde, hoeft niet zonder meer succesvol te zijn in de meer abstracte en formele havo-wiskunde.

Samenvattend

- De verschillen tussen de tl en havo-3 betreffen zowel inhoud als abstractie- en formalisatieniveau.
- Overbrugging van deze verschillen vergt niet alleen aanvullende leerstof, maar ook een meer formele en abstracte benaderingswijze.
- Het kost tijd om leerlingen die de reguliere tl-wiskunde hebben gehad adequaat op de havo-wiskunde voor te bereiden.
- Het is discutabel om de havopotentie van een leerling voor wiskunde te baseren op de resultaten die hij voor de tl-wiskunde heeft behaald.
- Niet alleen op het terrein van wiskunde, maar ook op het gebied van rekenen zijn er tekorten bij tl-leerlingen.

Aanbevelingen voor de geïntegreerde leerroute

- Bied leerlingen voor wiskunde (in ieder geval) vanaf leerjaar 3 een programma aan dat hen enerzijds voorbereidt op het tl-examen en anderzijds op de leerstof én de meer formele en abstracte werkwijze van havo.
- Bied de leerlingen in de geïntegreerde leerroute een (deels) gedifferentieerd programma aan, waardoor kan worden vastgesteld of een leerling de meer formele en abstracte werkwijze aan zal kunnen.

4.3 Hiaten in algemene - vakoverstijgende - vaardigheden

Het Nederlands onderwijs is sterk vaardighedengericht. Daar waar algemene vaardigheden vroeger vooral in mentorlessen werden aangeleerd, worden tegenwoordig vaardigheden meer geïntegreerd in de lessen. Veel scholen hanteren bij het aanleren van algemene vaardigheden een vaardighedenlijn of een meerjarig vaardighedenprogramma (De Boer, Meijs & Noordink, 2004). De coördinatie daarvan levert tijdwinst en leerwinst op.

Hoe staat het met de beheersing van algemene vaardigheden bij de overgang van de tl naar havo? Om hier antwoord op te geven dienen eerst de volgende vragen beantwoord te worden: welke algemene vaardigheden dienen in de derde en vierde klas van de tl volgens leerplandocumenten aan bod te komen? Welke algemene vaardigheden dienen volgens leerplandocumenten in de havo-bovenbouw aan de orde te komen? En: waar zitten de hiaten bij de doorstroom van de tl naar havo? Als we in deze paragraaf spreken over algemene vaardigheden, dan verstaan we daar vakoverstijgende vaardigheden onder. Het betreft vaardigheden die leerlingen in het kader van hun leerproces bij verschillende vakken moeten kunnen toepassen.

Vakoverstijgende vaardigheden in leerplandocumenten van vmbo

De vakoverstijgende vaardigheden voor de derde en de vierde klas van de tl zijn beschreven in de preambule en in enkele subdomeinen van de diverse examenprogramma's. Het gaat om officiële leerplandocumenten. De preambule, de onderlegger onder de examenprogramma's, beschrijft in zes hoofdlijnen de algemene doelen die leerlingen in het vmbo moeten realiseren. Het gaat om doelen op het gebied van: *werken aan vakoverstijgende thema's, leren uitvoeren, leren leren, leren communiceren, leren reflecteren op leer- en werkproces en leren reflecteren op de toekomst*. In de examenprogramma's van de diverse vakken beschrijven de subdomeinen 'Oriëntatie op leren en werken' en 'Basisvaardigheden' eveneens algemene vaardigheden. Hoewel er per vak kleine accentverschillen zijn in het subdomein 'Basisvaardigheden' hebben de eindtermen in de beide subdomeinen in grote lijnen betrekking op de vakoverstijgende vaardigheden: *oriëntatie op de eigen loopbaan en communiceren, samenwerken, informatie verwerven, verwerken en verstrekken of presenteren*.

De beide opsommingen vergelijkend valt - zo op het oog - te constateren dat er sprake is van een zekere overlap: 'leren reflecteren op de toekomst' ligt dichtbij of in het verlengde van 'oriëntatie op de eigen loopbaan'. Hetzelfde geldt voor het onderdeel '(leren) communiceren', beschreven in de preambule en in het subdomein 'Basisvaardigheden'. Maar doordat de preambule en de eindtermen globaal van aard zijn en de vaardigheden grote overkoepelende eenheden zijn, wordt niet duidelijk wat er precies onder de vaardigheden verstaan wordt en wat het beheersingsniveau zou moeten zijn. Dat is aan de scholen om te bepalen.

Vakoverstijgende vaardigheden in leerplandocumenten van bovenbouw havo

De tweede fase leunt sterk op de vaardigheden die leerlingen in de onderbouw geleerd hebben. Deze zijn beschreven in de algemene karakteristieken van de onderbouw en in de kerndoelen per vak. Echter, een document als de preambule voor het vmbo bestaat niet voor de tweede fase van havo en vwo. Toch doen de vaardigheden er in de tweede fase wel degelijk toe.

Leerlingen moeten zelfstandig grote hoeveelheden leerstof kunnen verwerken, gebruiken vaardigheden om praktische opdrachten en practica te kunnen uitvoeren en het profielwerkstuk te kunnen maken *en* hebben vaardigheden nodig om hun kennis toe te passen.

De examenprogramma's van de vakken voor havo bestuderend, blijkt dat er wel algemene vaardigheden beschreven worden maar vooral in de context van het vak. Dat maakt dat de beschreven vaardigheden in eerste instantie als algemene *vakgebonden* vaardigheden gelezen worden. Wanneer we echter met enige interpretatievrijheid de examenprogramma's en de domeinen van de verschillende vakken analyseren, dan blijken er wel degelijk bepaalde vaardigheden te zijn die in meerdere vakken terugkeren. In de examenprogramma's voor havo worden - impliciet - de volgende vakoverstijgende vaardigheden benoemd:

onderzoeksvaardigheden, planningsvaardigheden, vaardigheden op het gebied van informatie verwerven, verwerken en verstrekken en reflectieve vaardigheden (op het leerproces en de toekomst).

Vermoedelijk heeft het ontbreken van expliciet geformuleerde eindtermen in officiële leerplandocumenten ertoe geleid dat er in de literatuur diverse 'lijstjes' of uitwerkingen circuleren voor de vakoverstijgende vaardigheden. Lindeman (2002) heeft de algemene vaardigheden afgeleid uit de eindtermen van de verschillende vakken en komt op basis daarvan tot vaardigheden met betrekking tot: *onderzoek, informatie verwerven, verwerken en beoordelen, informatie verstrekken en reflecteren*. Ankoné (2003) komt - in samenwerking met een drietal scholen - op basis van de profielen tot de volgende vaardigheden: *onderzoeken, ontwerpen, presenteren, samenwerken en reflecteren*.

Er zijn echter ook vaardighedenoverzichten die niet gebaseerd zijn op officiële leerplandocumenten. Zo hanteert het Researchcentrum voor Onderwijs en Arbeidsmarkt (ROA: De Vries & Van der Velden, 2005) een lijst van twaalf algemene vaardigheden voor de tweede fase. Dat zijn: *zelfstandig werken, creativiteit, initiatieven nemen, communicatieve vaardigheden, samenwerken, studieplanning, informatie verzamelen en verwerken, taalvaardigheid*,

rekenvaardigheden, computervaardigheden, nauwkeurig werken en analytische vaardigheden. Studenten van hbo en wo hebben aangegeven deze vaardigheden in meer of mindere mate in de tweede fase verworven te hebben. Een andere bron is het resultaat uit het project 'Havisten competent' (Bureau ICE, 2006) dat zich richt op de verbetering van de aansluiting van havo naar hbo. Dat hanteert als leidraad vijf meer omvattende competentiegebieden: *probleemoplossend samenwerken; reflectie op gedrag en resultaten; informatie zoeken, selecteren en voorbereiden voor gebruik; vaardigheid, gedrag en toepassing van kennis trainen; een beroepshouding ontwikkelen en vorm geven aan maatschappelijke verantwoordelijkheid.*

Een laatste bron die we in dit verband nog willen vermelden is het Europees kwalificatiekader⁷ (Commissie NLQF - EQF), aanbevolen door het Europees parlement en de Raad van de Europese Unie. Het Europees kwalificatiekader is als een referentiehulpmiddel te gebruiken om de kwalificatieniveaus van de verschillende kwalificatiesystemen in Europa te vergelijken en zowel een leven lang leren en gelijke kansen in de kennismaatschappij als verdere integratie van de Europese arbeidsmarkt te bevorderen. Het NLQF, de Nederlandse uitwerking van EQF, bestaat uit acht niveaubeschrijvingen. Aan vmbo-b, k en tl is niveau twee toegekend. Aan havo is niveau vier toegekend. De acht diplomaniveaus zijn beschreven in de volgende zogenaamde 'discriptorelementen': context, kennis, vaardigheden en zelfstandigheid en verantwoordelijkheid. Binnen de vaardigheden worden de volgende specifieke vaardigheden onderscheiden: *toepassen van kennis, probleemoplossende vaardigheden, leer- en ontwikkelvaardigheden, informatievaardigheden en communicatievaardigheden* (Commissie NLQF – EQF, 2011).

Het resultaat is dat er meerdere 'lijstjes' of uitwerkingen in omloop zijn met vakoverstijgende vaardigheden die van belang zijn voor de tweede fase van havo. De 'lijstjes' overlappen elkaar deels en kunnen op diverse manieren geïnterpreteerd en uitgewerkt worden. De concretisering daarvan in de praktijk blijft in dit onderzoek buiten beschouwing. Scholen maken immers zelf keuzes in de uitwerking en in de wijze van aanleren van vaardigheden. Echter, een vaardighedenbeleid waarin schoolbreed afspraken gemaakt worden over het aanleren, toepassen en inoefenen van vaardigheden is efficiënter en effectiever (Van Kleunen & Sniekers, 2011).

Breinontwikkeling

In een paragraaf over 'vaardigheden' kunnen we niet voorbij gaan aan de huidige kennis over de ontwikkeling van het puberbrein. Een kwaliteit die nog volop in ontwikkeling is bij pubers is 'wijsheid', een verzamelterm voor onder andere vooruitdenken, reflecteren, plannen, lange-termijn-denken en beheersing van (genots-)impulsen (impulscontrole). Deze ontwikkeling is zeer afhankelijk van de groei van de prefrontale hersenschors. Dit hersengebied ontwikkelt zich vooral in de puberteit. De ontwikkeling van de prefrontale hersenschors begint bij meisjes vanaf de leeftijd van tien jaar; bij jongens ligt de start later: vanaf het 12e jaar. Deze groei zet zich door tot ongeveer 23-/25-jarige leeftijd.

Het brein kenmerkt zich door plasticiteit: het is veranderbaar en te trainen zoals spieren zich laten trainen tijdens de fitness. Vanuit het brein gezien is leren het vormen van sterke en uitgebreide verbindingen tussen (steeds meer) hersencellen (neuronen). Een belangrijke notie is: het brein kan sterker worden, er kunnen meer en solidere verbindingen ontstaan. Constaties over het onvoltooide puberbrein mogen geen alibi vormen om in het onderwijs weinig of niets te doen aan leren plannen, leren reflecteren en het stimuleren van de zelfstandigheid (Westenberg, 2008).

⁷ Vanaf 2009 heeft een Expertgroep met deskundigen uit alle onderwijssectoren (waaronder SLO, MBO Raad, Colo, NVAO en Paepon/NRTO) het NLQF ontwikkeld. Dit is gebeurd in interactie met het onderwijsveld, onder meer door rondetafelbijeenkomsten, gesprekken met het werkveld en brede internetconsultaties. Evaluatie van het Europees kwalificatiekader vindt plaats na januari 2012.

Hiaten in algemene vaardigheden bij de doorstroom van de tl naar havo

Waar zitten nu precies de hiaten, of de risico's op hiaten, in vakoverstijgende vaardigheden bij de aansluiting van de tl naar havo-4? In tabel 7 zijn de vakoverstijgende vaardigheden die in het vmbo volgens officiële leerplandocumenten aan de orde moeten komen naast de vakoverstijgende vaardigheden van havo gezet. De vakoverstijgende vaardigheden voor het vmbo zijn gebaseerd op de vaardigheden zoals in de preambule (voor het hele vmbo geldend) en de subdomeinen 'Oriëntatie op leren en werken' en 'Basisvaardigheden' beschreven. Voor havo baseren we ons op de vakoverstijgende vaardigheden, afgeleid uit de examenprogramma's van de vakken. We maken daarbij gebruik van het werk van Lindeman (2002) en Ankoné (2003), omdat dat dicht bij onze eigen, op hoofdpunten uitgevoerde analyse van de examenprogramma's ligt.

De vergelijking in tabel 7 bestuderend lijkt er op het oog meer aandacht te zijn voor vaardigheden in de tl dan in de bovenbouw van havo. Niet alleen is het vaardighedenoverzicht voor de tl langer, de vaardigheden zijn ook expliciet omschreven in de preambule en in de subdomeinen van de examenprogramma's. Voor de tweede fase zijn de vaardigheden niet expliciet beschreven in de examenprogramma's. De havovaardigheden in tabel 7 zijn afgeleid uit de examenprogramma's. De consequentie hiervan is dat het grote overkoepelende eenheden worden, zonder nuances. Dit geeft geen inzicht in de wijze waarop de vaardigheden in de tweede fase verder uitgewerkt en geconcretiseerd worden. Daardoor is het lastig iets zinnigs te zeggen over de hiaten in vaardigheden. Op basis van de documentenanalyse kunnen we wel de voorzichtige conclusie trekken dat leerlingen in de tl voldoende vaardigheden verwerven om te kunnen instromen in havo. Ook hier moet de opmerking gemaakt worden dat er wel een groot verschil kan zitten tussen het wenselijke en het uitgevoerde leerplan.

Tabel 7 Vergelijking van vakoverstijgende vaardigheden tussen vmbo en havo

Klas 3 en 4 theoretische leerweg	Tweede fase havo
<i>Preambule en subdomeinen 'Oriëntatie op leren en werken' en 'Basisvaardigheden' van de examenprogramma's</i>	<i>Op basis van Lindeman (2002), Ankoné (2003)</i>
De leerling kan	De leerling leert
Werken aan vakoverstijgende thema's	
omgaan met normen en waarden	
omgaan met verschillen tussen seksen	
concept duurzame ontwikkeling	
functioneren als burger	
veilig functioneren	
maatschappelijke betekenis van ict	
maatschappelijke betekenis van betaalde en onbetaalde arbeid	
mogelijkheden van kunst en cultuur	
Leren uitvoeren	
Nederlandse en Engelse teksten lezen en beluisteren	
correct Nederlands produceren	
informatie opzoeken	
rekenvaardigheden	
voldoen aan eisen van milieu, hygiëne, gezondheid en ergonomie	
doelmatig en veilig omgaan met materialen, gereedschappen en apparatuur	
computervaardigheden	

Leren leren	
informatie beoordelen, verwerken en benutten*	informatie verwerven, beoordelen, verwerken en verstrekken of presenteren
leerstrategieën toepassen	
begrijpend lezen en beluisteren	
keuzeproblemen oplossen	ontwerpen
planmatig onderzoeken	onderzoeken
persoonlijke ervaringen verwerken	
eigen standpunt innemen	
Leren communiceren*	
sociale conventies	
overleggen en samenwerken	samenwerken
gesprekstechnieken hanteren	
met verschillen om kunnen gaan	
omgaan met afspraken, regels	
zichzelf en eigen werk presenteren	
Leren reflecteren op leer- en werkproces	
leerproces plannen	reflecteren
leerproces bewaken	
procesevaluatie maken	
Leren reflecteren op de toekomst*	
inventariseren eigen mogelijkheden	reflecteren
onderzoeken van eigen mogelijkheden	
zicht krijgen op beroepen en beroepspraktijk en ontwikkelingen	
rol van op school geleerde kennis	
kenmerken van de arbeidsmarkt	
organisatie van branches en bedrijven	
beoordelen van de eigen mogelijkheden en interesses	
een keuze kunnen maken voor een vervolgopleiding	

*Inclusief vakoverstijgende vaardigheden uit de subdomeinen

Samenvattend

- De vakoverstijgende vaardigheden voor de tl zijn expliciet beschreven in de (officiële) leerplandocumenten voor het vmbo. Voor de havo-bovenbouw zijn de vakoverstijgende vaardigheden af te leiden uit de examenprogramma's.
- De tl lijkt sterker op vaardigheden gericht dan havo. Dit blijkt uit het feit dat sommige vaardigheden zowel in de preambule als in de subdomeinen van de diverse examenprogramma's expliciet beschreven worden. Tevens zijn er *meer* vaardigheden beschreven voor de tl dan voor havo.
- De werkwijze in de tweede fase vraagt om een bepaalde beheersing van vaardigheden.
- Voor de tweede fase circuleren er diverse lijsten met suggesties voor vaardigheden die afgeleid zijn uit officiële leerplandocumenten. De vaardighedenlijsten zijn beperkt van omvang en overlappen elkaar deels of liggen in elkaars verlengde.
- De diverse vaardighedenlijsten die voor de bovenbouw van havo in omloop zijn, geven aan dat er een behoefte is aan duidelijkheid over het aanleren van vaardigheden en dat vaardigheden ook in de tweede fase van belang geacht worden.
- De vaardigheden in het overzicht zijn tamelijk grote en rekbare begrippen. Niet zichtbaar wordt hoe de vaardigheden in vmbo en havo verder uitgewerkt worden in de school. Iedere school maakt daar zijn eigen keuzes in. Het is goed mogelijk dat er tussen scholen onderling grote verschillen zijn in de concretisering van vaardigheden.

- Met het oog op leerrendement is het van belang het aanleren, inoefenen en toepassen van vaardigheden schoolbreed te coördineren.
- Bepaalde vaardigheden zijn gezien de ontwikkelingsfase van het brein moeilijk aan te leren. Dit mag echter geen alibi zijn om in het onderwijs weinig of niets te doen aan vaardigheden als leren plannen en leren reflecteren.

Aanbevelingen voor de geïntegreerde leerroute tl – havo

- Ontwikkel een schoolbreed, doorlopend en samenhangend vaardighedenbeleid.
- Geef aandacht aan de ontwikkeling van effectieve leerstrategieën bij leerlingen.
- Geef leerlingen opdrachten waarmee ze de complexe (denk)vaardigheden zoals abstract denken, analytisch vermogen en probleemoplossend vermogen kunnen oefenen.
- Oefen met leerlingen regelmatig onderzoeks- en ontwerpvaardigheden.
- Geef leerlingen regelmatig oefeningen in het zelfstandig leren plannen en organiseren.
- Stem de ontwikkeling van een vaardighedenbeleid af op het NLQF.
- Houd bij de ontwikkeling van een vaardighedenbeleid ook rekening met de doorstroom naar het hbo.

5. Didactiek en begeleiding

'Het vmbo is leerlinggericht en havo is leerstofgericht'. Dit treffende citaat van een teamleider in het vmbo (Monnink et al., 2010) geeft de kern weer van de didactiek in de tl en havo. In dit hoofdstuk gaan we in op de vraag wat in de didactiek en begeleiding de verschillen zijn tussen de tl en havo en wat de knelpunten zijn in de aansluiting.

Sectoren versus profielen

Eerst een constatering vooraf: het vmbo, dus inclusief de tl, is oorspronkelijk bedoeld als fundament van de beroepskolom en zou zich vooral moeten richten op de aansluiting naar het mbo. Vanuit dat perspectief kiezen tl-leerlingen, meestal in de loop van het derde jaar, voor één van de vier sectoren en/of maken een pakketkeuze. Havo hanteert profielen. De sectoren in de tl en de profielen in havo sluiten in naam (en inhoud) niet op elkaar aan. De Adviesgroep vmbo heeft in Vensters op de toekomst van het vmbo (Bredewold, Diephuis, Hut, Oostrom & Van der Spoel, 2008) de inrichting van de tl als volgt bekritiseerd: in de tl is te weinig praktijkoriëntatie aanwezig voor de groep leerlingen die verder wil naar het mbo, voor de groep leerlingen die naar havo wil biedt de tl te weinig op het gebied van studievaardigheden, theorie en abstractie. Een pedagogisch-didactisch dilemma.

Knelpunten in de aansluiting

Onderzoek naar de knelpunten in de aansluiting van de tl naar havo en mbo (VO-raad, 2010) heeft aan het licht gebracht dat er in havo een ander leerklimaat heerst. In havo wordt op een andere wijze geleerd: leerlingen in havo werken zelfstandiger dan in de tl, het tempo ligt er hoger, de leerstof is moeilijker en het is meer. De overstap van leerlingen van de tl naar havo wordt door docenten als groot ervaren (VO-raad, 2010; Van Esch en Neuvel, 2010). Op verzoek van de VO-raad is in 2010 aanvullend kwalitatief onderzoek verricht onder leerlingen in de overgang van de tl naar havo (Onderzoeksbureau SARV, 2010). Hieruit blijkt dat leerlingen de overstap van de tl naar havo als pittig ervaren, zij beamen dat het leerklimaat anders is. Volgens leerlingen neemt de moeilijkheidsgraad toe, wordt er veel huiswerk opgegeven en worden er hogere eisen gesteld.

Deze bevindingen sluiten aan bij de resultaten in het onderzoek van Monnink et al. (2010). In dit onderzoek is door middel van interviews met teamleiders, docenten en decanen uit de tl, havo (en mbo) onderzocht wat de knelpunten zijn bij de aansluiting van tl naar havo. Aan het onderzoek hebben 35 vmbo-scholen, 12 havoscholen en negen ROC's deelgenomen. De meerderheid van de respondenten van de tl (80%) signaleert knelpunten in de aansluiting. In havo signaleren alle respondenten knelpunten. De knelpunten die de scholen noemen komen voor een groot deel overeen. Naast het knelpunt van de geringe aansluiting van vakinhouden wijst het onderzoek op knelpunten in de pedagogisch-didactische aansluiting. Havo-respondenten noemen daarbij als knelpunt het gebrek aan zelfstandigheid van instromende tl-leerlingen en het verschil in werkhouding. Tl-respondenten noemen 'de andere onderwijsvorm'. Ook noemen tl-respondenten het gebrek aan zelfstandigheid van de leerling en het verschil in studiehouding. Daarnaast is door drie van de 35 tl-scholen en vijf van de 12 havoscholen het verschil in werktempo als knelpunt genoemd.

De grootste verschillen

De wezenlijke pedagogisch-didactische verschillen tussen de schoolsoorten is volgens het onderzoek van Monnik et al. (2010): lesstof op havo wordt op een andere manier aangeboden en toegepast; leerlingen worden op havo minder bij de hand genomen; de hoeveelheid leerstof is groter en er is een grotere spreiding van leerstof; huiswerk wordt minder gecontroleerd; in repetities worden 'tussenstappen' overgeslagen en kennis moet direct worden toegepast. Voor instromende tl-leerlingen zijn er ook voordelen: ze beschikken over examenervaring en zijn over het algemeen een jaar ouder dan de reguliere havoleerlingen. Er wordt wezenlijk anders gewerkt in de tl dan in havo. In het onderzoek van Monnik et al. (2010) zijn respondenten van beide scholen het daarover eens.

Slechts 20% van de tl-scholen bereidt haar leerlingen voor op de andere manier van onderwijs. Daarbij ligt de nadruk op zelfstandig werken. Minder dan de helft van de vmbo-decanen (42%) vindt het eigen programma adequaat om leerlingen die naar havo willen daar goed op voor te bereiden. Als het om het ontwikkelen van betere studievaardigheden gaat, is dat percentage nog lager: 33% is van mening dat het programma voldoende adequaat is (Van Esch & Neuvel, 2010). Havo pakt volgens Monnik et al. (2010) de knelpunten aan door voorafgaand aan of bij aanvang van leerjaar 4 voorlichting te geven. Op een enkele school worden de leerlingen tijdens de lessen voorbereid op de andere manier van werken. Van Esch & Neuvel (2010) doen de constatering dat begeleiding van tl-leerlingen met havo-ambities weinig voorkomt.

Tl-leerlingen krijgen bovendien relatief weinig hulp en extra begeleiding in de aanpassing aan het andere leerklimaat in havo. Zij worden direct als volwaardige havoleerling gezien en behandeld. Uit hetzelfde onderzoek blijkt ook dat de aansluiting tussen de tl en bovenbouw havo relatief beter geregeld is bij huisvesting op één locatie. Hoe groter de fysieke afstand tussen de tl en bovenbouw havo, des te meer is de aansluiting voor verbetering vatbaar. Maar ook bij vmbo/tl-opleidingen met een havo 'in de buurt' kan de pedagogisch-didactische aansluiting worden versterkt (Van Esch & Neuvel, 2010). Het overall-beeld dat ontstaat, is dat de tl en havo het niet (echt) tot hun gemeenschappelijke taak rekenen om - in het belang van de doorstromende tl-leerling - een solide doorlopende opleidingsroute (wat betreft didactiek en begeleiding) te realiseren. Onderzoeksbureau SARV (2010) beveelt aan om leerlingen te laten ervaren hoe het er in havo aan toe gaat én de leerlingen met ambities extra te bemoedigen.

Pedagogische kwaliteit

Met name het aspect van 'bemoediging' houdt verband met de pedagogische kwaliteit van de docent. Dankzij lectoraten weten we steeds beter wat daar onder verstaan wordt. Geijssel (2010) schetst dit als volgt: (1) De docent is in staat zich in te leven in de leerling en door de ogen en oren van leerlingen te kijken en te luisteren naar het onderwijs en de onderwijsleeromgeving. (2) Vervolgens is de docent in staat om de waarnemingen te analyseren en consequenties te vertalen naar het eigen handelen als docent. (3) Visie en inhoud zijn essentieel. Als docent dien je je bewust te zijn van je pedagogische idealen en doelen op het terrein van identiteitsontwikkeling van de leerling en daar gericht aan te werken. Aansluitend bij het eerste punt van Geijssel hebben we in de literatuur algemene uitspraken over leerwensen van leerlingen aangetroffen. Deze uitspraken zijn verzameld door Groeneveld, Benschop & Olvers (2010). In het onderzoek is geen onderscheid gemaakt tussen uitspraken gedaan door vmbo en havo/vwo-leerlingen. Gevraagd naar hoe leerlingen willen leren, benadrukken (alle) leerlingen het volgende:

- ze willen meer praktische en meer afwisselende opdrachten;
- ze proberen liever iets uit dan een instructie te lezen;
- ze verwachten duidelijke instructies van de docent;
- ze wensen dat er meer gebruik wordt gemaakt van beeldinformatie;
- ze stellen frequentere samenwerking in groepen op prijs.

Samenvattend

- Docenten werken in havo meer leerstof- en minder leerlinggericht.
- Leerlingen ervaren bij de overstap van de tl naar havo tamelijk grote verschillen, zij vinden dat het leerklimaat anders is en noemen daarbij concrete knelpunten. De bovenbouw van havo:
 - vraagt meer van de zelfstandigheid van leerlingen;
 - stelt hogere eisen aan planningsvaardigheden;
 - heeft een hoger werktempo;
 - werkt met grotere leerstofeenheden;
 - kent abstractere leerstof;
 - controleert minder op huiswerk.
- Ook havoleerlingen ervaren verschillen in de aansluiting tussen onder- en bovenbouw.
- Leerlingen hebben duidelijke leerwensen.
- Docenten dienen zich te (kunnen) verplaatsen in het leerlingperspectief.

Aanbevelingen voor de geïntegreerde leerroute tl-havo

- Ontwikkel een visie op het gewenste pedagogisch-didactisch klimaat.
- Laat leerlingen eerder wennen aan grotere leerstofeenheden.
- Laat leerlingen eerder wennen aan de andere ('havo'-) manier van werken.
- Zorg dat leerlingen actief (ook praktisch) en gevarieerd met de leerstof werken.
- Bemoedig leerlingen en daag ze uit, stimuleer ze.
- Sluit aan bij het perspectief van de leerling.
- Heb oog voor de invloed van de onderwijsleeromgeving op het leren van de leerling.

6. Studie- en beroepskeuzebegeleiding

Alle leerlingen in de tl moeten op een bepaald moment een sector kiezen. Meestal vindt die sectorkeuze in de loop van de derde klas plaats. De sectorkeuze wordt om praktische redenen dikwijls pakketkeuze genoemd. Niet lang daarna staan leerlingen voor de keuze een vervolgopleiding te kiezen. Wordt het havo of mbo? Bepalen of tl-leerlingen een havo-advies kunnen krijgen en de tweede fase aankunnen, het zogenaamde determineren, is een lastige aangelegenheid.

Het begrip determinatie wordt ook wel omschreven als 'een proces om elke leerling op een passende, uitdagende en perspectiefrijke plek in het onderwijs en op de arbeidsmarkt te krijgen' (Molenaar, Coenders, Hinloopen, Slegers & Oomen, 2005). Deze definitie geeft aan dat het gaat om een totaalplaatje waarbij de leerling als individu gezien wordt. Er wordt niet alleen gekeken naar de resultaten. Ook de toekomstverwachtingen van de leerling, interesses, motivatie, capaciteiten, vaardigheden en werkhouding tellen mee. Hierbij speelt het keuzeproces een belangrijke rol. Daarbij kunnen diverse tests en zelftests behulpzaam zijn. Deze hebben echter hun beperkingen, worden vaak snel ingevuld en leiden niet tot echte inzichten, vooral niet bij de leerling zelf. Beter is het keuzeproces te zien als een doorlopende leerlijn waarin leerlingen ervaringen opdoen en er reflectie plaatsvindt.

In dit hoofdstuk schetsen we eerst het theoretisch kader voor het keuzeproces. Daarna geven we aan wat het belang is van een goed keuzeproces. Vervolgens schetsen we hoe het keuzeproces in de tl en havo vorm krijgt in de praktijk. Tot slot volgen weer aanbevelingen voor de geïntegreerde leerroute tl-havo.

Theoretisch kader

In de afgelopen vijf jaar is mede op basis van diverse onderzoeken een theoretisch kader ontwikkeld voor Loopbaanoriëntatie en -begeleiding (LOB) (Meijers, Kuijpers & Bakker, 2006; Kuijpers, Meijers & Bakker, 2006; Meijers, Kuijpers & Winters, 2010). In deze theorie staat niet de (eenmalige) geïnformeerde keuze maar het keuzeproces, het *leren* kiezen centraal. Het gaat erom dat leerlingen vaardiger worden in het maken van keuzes en het keuzeproces leren doorgronden. Het onderwijs kan daar volgens de ontwikkelde theorie een bijdrage aan leveren door aandacht te besteden aan het ontwikkelen van loopbaancompetenties bij leerlingen.

Loopbaancompetenties, onderverdeeld in loopbaanvormende en loopbaansturende competenties, komen volgens de theorie tot ontwikkeling in een loopbaangerichte leeromgeving. Zo'n leeromgeving moet volgens Kuijpers et al. (2006) voldoen aan drie condities: *praktijknabij, dialogisch en vraaggericht*. Leerlingen ontwikkelen pas een beroepsbeeld als zij ervaringen kunnen opdoen in de praktijk, met anderen (beroepsbeoefenaren, docenten, ouders, medeleerlingen en 'peers') kunnen praten over hun ervaringen en deze weten te verbinden met wensen, interesses en ambities. Beroepsbeelden zijn nodig voor het ontwikkelen van een arbeidsidentiteit. Dit wordt omschreven als "een participatief en actief proces waarin een 'gevoel' wordt ontwikkeld van waar je op je plaats bent en een 'gevoeligheid' voor de normen en de emotionele betrokkenheid die op die plaats wordt gevraagd" (Meijers et al., 2010, p.193).

Belang van beroepsoriëntatie

Leerlingen in de tl weten vaak nog niet naar welk type werk hun interesse uitgaat. Een illustratie op basis van de meest recente cijfers van Expertisecentrum Beroepsonderwijs (ECBO) (Neuvel & Van Esch, 2009): in de bovenbouw van de tl heeft iets meer dan de helft van de leerlingen

een duidelijke beroepsinteresse. Voor circa 20% is de beroepsinteresse onduidelijk en 27% van de leerlingen is niet zeker van hun interesse. De tl-leerlingen blijken onzekerder te zijn over hun beroepsinteresse dan hun leeftijdgenoten in de andere leerwegen. In de andere leerwegen zegt circa 60% van de leerlingen te weten wat ze willen en geeft 15% aan het niet te weten. Uit recent onderzoek (Laks, 2011) onder vmbo-scholieren (waarvan 61% tl-leerlingen) blijkt dat 88% van de leerlingen uit de vierde klas verder wil studeren. Zij willen daarbij goed begeleid worden. Slechts 49% is daar tevreden over.

Een bewuste sector-, vakkenpakket- en opleidingskeuze lijkt alleen goed mogelijk als leerlingen redelijk zeker weten naar welk werk of naar welk werkterrein hun interesse uitgaat. Het beroepsbeeld dat jongeren hebben blijkt echter niet altijd even realistisch of goed ontwikkeld. Vooral tl-leerlingen stellen hun keuze uit (en gaan dan naar havo), maken verkeerde keuzes, switchen van opleiding of haken af (Neuvel & van Esch, 2009; Monnick et al., 2010). Dikwijls blijken rapportcijfers bepalend te zijn voor de keuze van jongeren (Neuvel, 2005). Tevens hanteren jongeren lijstjes, strepen zij mogelijkheden weg die 'er niet in zitten' of niet gewenst zijn en er blijft vanzelf wat over. Dit sluit aan bij een representatief onderzoek onder vmbo- en mbo-leerlingen waarin Meijers et al. (2006) constateerden dat de grote meerderheid van de jongeren nauwelijks nadenkt over hun loopbaan; zij doen niets om hun studieloopbaan te beïnvloeden. Eenzelfde conclusie trekken Kuijpers en Meijers (2009) voor studenten uit het hoger onderwijs. Leerlingen (en hun ouders) zijn volgens Meijers et al. (2010) nauwelijks bezig met hun toekomstige carrière. Zij leven in het hier en nu en denken pas na over hun loopbaan wanneer het op hun pad komt en de school erom vraagt.

Studiekeuzeproces in de tl

Er is de afgelopen jaren veel onderzoek verricht naar de wijze waarop studiekeuzeprocessen in scholen verlopen. Uit onderzoek van Meijers et al. (2006) blijkt dat LOB dikwijls een tamelijk geïsoleerde, aanbodgerichte en binnenschoolse activiteit is, veelal gericht op het maken van een geïnformeerde keuze en het geven van voorlichting. LOB is niet gericht op het aanleren van vaardigheden om die keuzes te *leren* maken. Ook niet op de didactiek, werkwijze of de cultuur van de vervolgopleiding. LOB wordt meestal binnenschools aangeboden en beperkt zich vaak tot interesse- en capaciteitentesten; leerlingen zien nauwelijks iets van de echte beroeps- en opleidingspraktijk. Voor driekwart van de tl-leerlingen is een specifieke vorm van beroepsvoorbereiding van belang.

Voor veel leerlingen van de tl is de leerweg te theoretisch, zij missen de praktijkoriëntatie om tot keuzes te komen (Bredewold et al., 2008). Aanvullend constateert Onderzoeksbureau SARV (2010) dat in de perceptie van leerlingen een duidelijke oriëntatie met een krachtige persoonlijke begeleiding meestal niet plaatsvindt. Daarnaast richt de oriëntatie zich vooral op het mbo en nauwelijks op havo. Oriëntatie op mbo, blijkt uit onderzoek van Onderzoeksbureau SARV (2010), vindt plaats doordat leerlingen gewezen worden op open dagen en beroepskeuzetesten en er worden sectorwerkstukken gemaakt. Er worden veel 'losse', weinig samenhangende, activiteiten aangeboden die onvoldoende voorbereid en nabesproken worden. Dit geldt ook voor de stages die leerlingen lopen. De conclusie is dat de ervaringen op zichzelf staan en geen bijdrage leveren aan de beeldvorming.

Volgens de literatuurstudie van Meijers et al. (2010) vinden er over het algemeen weinig activiteiten buiten de school plaats. Als deze plaatsvinden (soms in de vorm van stages) staat niet centraal wat leerlingen willen leren maar wat er ter plekke mogelijk is. Een werkplek is een goede werkplek wanneer er voldoende informatie beschikbaar is, wanneer er mogelijkheden zijn om kennis toe te passen en wanneer er sprake is van ondersteuning en feedback. Met andere woorden, de leerlingen moeten echt iets kunnen bijdragen en in staat zijn kennis toe te passen of tot zich te nemen. Over simulaties zegt de literatuurstudie van Meijers et al. (2010) dat deze wel levensechte ervaringen bieden, maar nog weinig diepe reflectiemomenten en dat ze dikwijls schriftelijk zijn. Voor de ontwikkeling van competenties is het nodig gesprekken te voeren met leerlingen over concrete acties die zij kunnen ondernemen om hun loopbaan-

wensen te realiseren, met hen te reflecteren op concrete ervaringen en in gesprek te gaan over zelfbeelden en toekomstbeelden. Zonder gesprekken zijn de effecten op het keuzeprocess geringer dan met gesprekken. In de praktijk treffen we een groeiend aantal tl-scholen die bezig zijn een doorlopende leerlijn te ontwikkelen voor een praktijknabij oriëntatieproces, al dan niet in samenhang met vakken.

Op welke wijze oriënteren leerlingen zich in havo?

De theorievorming over LOB heeft zich de afgelopen jaren vooral op vmbo en mbo gericht (Staarman, Lucas & Verstraelen, 2009). Maar ook havo- (en vwo-)leerlingen zijn gebaat bij een goed loopbaanoriëntatie en -begeleidingstraject. De gebruikelijke studiekeuzelessen geven leerlingen een onvoldoende beeld van de beroepspraktijk en de mogelijkheden in het hbo. De uitval onder eerstejaars hbo-studenten is dikwijls toe te schrijven aan een verkeerde studiekeuze, valt op de site van de VO-raad te lezen (www.vo-raad.nl). Inmiddels zijn er diverse initiatieven (VO-raad, NVS-NVL) om het oriëntatieproces in havo te intensiveren. Eén van die initiatieven die we onder de aandacht willen brengen is het project Havisten Competent (Haco). Het competentieprofiel dat hiervoor is ontwikkeld geeft veel praktische suggesties voor havo, vooral op het gebied van LOB. Onderzoek hiernaar toont aan dat het volgen van het Haco-programma effect heeft op het kunnen reflecteren op eigen groepsinbreng, op een bewustere en gerichtere studiekeuze en op een betere manier van leren (Derriks & Vergeer, 2010). Een tweede voorbeeld dat we willen noemen als uitwerking van LOB is de praktische profieloriëntatie (PPO), afgeleid van praktische sectororiëntatie (PSO) in het vmbo. Praktische profieloriëntatie is een actieve onderwijsvorm in de derde klas van havo, die het oriëntatieproces van leerlingen ondersteunt, omdat het hen een beeld geeft van de profielen (en verplichte vakken), van de verwante arbeidsgebieden en van de vaardigheden die kenmerkend zijn (www.slo.nl). Tot slot kan havo ook zijn voordeel doen met de ervaringen die in het vmbo zijn opgedaan met praktijknabije loopbaanoriëntatie en -begeleiding. Voor het vmbo is inmiddels veel materiaal ontwikkeld.

Samenvattend

- Leerlingen moeten op jonge leeftijd keuzes maken die bepalend zijn voor hun toekomst.
- Recente visies op LOB richten zich op het *leren* kiezen, het doel is loopbaancompetenties te ontwikkelen.
- Een loopbaangerichte leeromgeving is praktijknabij, dialogisch en reflectief.
- In de bovenbouw van de tl heeft bijna 50% van de leerlingen geen duidelijke beroepsinteresse.
- Een passende sector-, vakkenpakket- en opleidingskeuze lijkt alleen goed mogelijk als leerlingen een beroepsinteresse hebben.
- Het huidige studiekeuzeprocess is zowel op de tl als havo nog veelal een tamelijk geïsoleerde, aanbodgerichte en binnenschoolse activiteit.
- Er worden zowel op de tl als havo nog veel 'losse', weinig samenhangende activiteiten aangeboden die onvoldoende voorbereid en nabesproken worden.
- Leerlingen ervaren nog te weinig de beroeps- en opleidingspraktijk aan den lijve.
- De oriëntatie richt zich meer op het mbo dan op havo.
- De oriëntatie op mbo beperkt zich veelal tot het bezoeken van open dagen.
- Ook havoleerlingen zijn gebaat bij een meer op de praktijk georiënteerd studiekeuzeprocess.

Aanbevelingen voor de geïntegreerde leerroute tl-havo

- Ontwikkel een doorlopende leerlijn LOB vanaf leerjaar 1.
- Bied de leerlingen in de tl en havo meer praktijknabije LOB aan. Daarbij staan levensechte problemen uit de praktijk centraal en zijn inhoud en ontleend aan beroepsdilemma's en beroepsspecifieke taken.

- Zorg dat leerlingen op gestructureerde wijze in contact komen met de beroepspraktijk, ervaringen opdoen en informatie verzamelen.
- Laat leerlingen 'proefstuderen' op mbo of havo door leerlingen mee te laten lopen in de vervolgopleiding.
- Richt de begeleiding niet in op het maken van de goede keuze, maar veel meer op het *leren* kiezen: richt de aandacht op het aanleren van loopbaancompetenties.
- Voorzie in goede voorbereiding en nabespreking van ervaringen.
- Reflecteer met leerlingen op hun ervaringen.

7. Van havo naar hbo

De overheid zet niet alleen in op hogere leerprestaties in het voortgezet onderwijs (OCW, 2011a), maar ook op een toekomstbestendig stelsel voor hoger onderwijs met internationale allure, waarin studenten worden uitgedaagd (OCW, 2011b).

Hieronder zetten we de meest recente gegevens over de aansluiting van havo op hbo op een rijtje. Daarbij zijn de volgende vragen leidend geweest: Wat zijn de formele eisen die het hbo stelt aan de toelating van havisten? Hoe ziet de doorstroom van havo naar hbo eruit? Hoe doen de havisten het in het hbo? Over welke kennis en vaardigheden moet een havoleerling beschikken om met succes door te stromen naar het hbo?

Op basis van de antwoorden op deze vragen doen we aan het eind van het hoofdstuk enkele aanbevelingen voor de geïntegreerde leerroute tl - havo.

Formele eisen voor toelating tot een hbo-opleiding

De formele instroomeisen per opleiding zijn vastgelegd in de wet op het hoger en wetenschappelijk onderwijs (Staatscourant 15 maart 2011). In tabel 8 staan de belangrijkste toelatingseisen voor de opleidingen per sector weergegeven.

Tabel 8: Toelatingseisen voor hbo-opleidingen

Hbo-bachelor opleidingen per sector	Aantal opleidingen	Toelaatbaar met havo-profiel	Voor andere profielen vaak aangevuld met de vakken	Meer specifieke eisen vanuit de wet
Economie	46	EM	NT en NG: econ of m&o CM: econ of m&o of wis A of wis B	Internationaal georiënteerde opleidingen vragen een 2 ^e mvt
Gedrag en maatschappij	15	NT, NG, EM, CM		Psychologie vraagt bij CM wis A of B
Gezondheidszorg	21	NT, NG, EM, CM	Bij sommige technische opleidingen is voor CM wis A of B verplicht	
Landbouw en natuurlijke omgeving	18	NT, NG	EM: sk, soms is wis A of B verplicht	CM beperkt toelaatbaar, soms wis A of B verplicht
Onderwijs	43	NT, NG, EM, CM	In de economische richting: econ of m&o Bij de talen: de taal zelf Bij wiskunde: wis B	CM: bij de technische opleidingen is wis A of B verplicht
Taal en cultuur	10	NT, NG, EM, CM		Soms aanvullende eisen die door een toelatingscommissie worden getoetst
Techniek	57	NT	NG: maar bij 50% van de opleidingen is nat of nlt vereist EM is mogelijk bij de technisch-economische opleidingen, met soms nat of wis B verplicht	Soms is bij de economisch georiënteerde opleidingen CM mogelijk, maar aangevuld met wis A of B

Voor de economische sector hebben we bij vier hogescholen door middel van een screening van 24 studiegidsen nagetrokken of opleidingen naast de hierboven vermelde eisen nog extra toelatingseisen stellen. Dit blijkt niet het geval te zijn. Wel bieden enkele van die opleidingen hun studenten aanvullende ondersteunende programma's aan om de kans op studiesucces te vergroten. Het gaat dan om studievaardigheidsprogramma's en bijspijkerprogramma's voor de basisvaardigheden taal en rekenen/wiskunde.

De doorstroom van havo naar hbo

In 2009 stroomde 80% van de havisten rechtstreeks door naar een hbo-opleiding. In 2011 was de instroom van de havisten als volgt over de profielen verdeeld: NT: 12%, NG: 20%, EM: 49% en CM: 19% (www.cbs.nl). De opleidingskeuze van havisten met eenzelfde profiel is heel divers. Leerlingen met een EM- of NT-profiel kiezen het meest (> 60%) voor de aansluitende sector. Meisjes die NT hebben gevolgd, kiezen vaak voor een andere sector dan techniek (CBS, 2010b).

Studiesucces van havisten in het hbo

Van alle ingestroomde havisten (cohort 2009) volgt 87% na een jaar nog steeds een opleiding op hbo-niveau. Na drie jaar is dat percentage 82,5% (cohort 2007) en na vijf jaar haalt 50,3% (cohort 2005) een diploma (HBO-raad, 2011). Een op de drie havisten studeert langer dan vijf jaar, wat vooral kan worden toegeschreven aan het hoge percentage (20%) studenten dat van opleiding wisselt. Jongens doen het minder goed dan meisjes. De jongens vallen eerder uit of doen er langer over.

Relevante kennis en vaardigheden

In 2005 schreven studentopleiders het stoppen met een studie op hbo-niveau vooral toe aan een gebrekkige inzet en werk- en studiehouding, een verkeerde opleidingskeuze en een tekort aan kennis en dieper inzicht van studenten (Tweede Fase Adviespunt, 2005a, p. 67). In 2011 constateert de Onderwijsraad in haar advies over profielen in de bovenbouw havo-vwo dat het hoger onderwijs (hbo en wo) vooral kritiek heeft op de gebrekkige beheersing van de kernvakken taal en rekenen, het onvoldoende abstract kunnen denken van leerlingen en de verschillen in beheersing van onderdelen van verschillende vakken (Onderwijsraad, 2011). Het advies, dat gebaseerd is op gesprekken met studiebegeleiders en opleidingsdirecteuren van universiteiten en hogescholen, pleit voor een minimumcijfer voor doorstroomrelevante vakken als toelatingseis voor een opleiding. Die suggestie wordt echter niet verder uitgewerkt.

Rekenen/wiskunde

De studentopleiders kwalificeerden in 2005 het kennisniveau voor rekenen/wiskunde voor de meeste opleidingen als voldoende (Tweede Fase Adviespunt, 2005a). Alleen de studenten in de sector techniek schoten tekort in wiskundekennis. Die tekorten lagen vooral op het gebied van het abstract denken. Sinds de herziening van de examenprogramma's in 2007 biedt met name wiskunde B de mogelijkheid om het abstract denken te bevorderen. Of daarmee de geconstateerde hiaten geheel zijn weggewerkt, is niet zeker.

Volgens de opleiders (van de sectoren techniek en economie) beheersten de studenten de reken- en wiskundevaardigheden goed, maar hadden zij niet het vermogen om deze in wisselende contexten in te zetten. Zij hadden die vaardigheden wel geleerd en geoefend, maar ze niet in andere situaties toegepast. Hierbij wordt ook gewezen naar de docenten wiskunde in het voortgezet onderwijs die te weinig gebruik maken van authentieke en uitdagende contexten waarin deze vaardigheden toegepast kunnen worden.

Omdat alle leerlingen vanaf 2014 een verplichte rekentoets moeten afleggen, krijgt rekenen geleidelijk meer nadruk in het curriculum van de havo (Actieplan beter presteren, 2011). 70% van de scholen geeft daarbij de wiskundesectie een hoofdrol.

Nederlands

Op het gebied van taalvaardigheden geeft het Adviespunt Tweede Fase (2005) aan dat de (instromende) studenten redelijk in staat zijn informatie te verwerven, ordenen en presenteren, maar erg slordig zijn in spelling en zinsbouw. Ze kunnen 'aardig plakken en knippen' maar niet zelfstandig een betoog houden of kritisch naar gebruikt (bronnen)materiaal kijken.

De leden van de profielcommissies pleitten in 2007 voor versterking van het vak Nederlands (Veldhuis, Bruning & Meijs, 2007). Die zou met name moeten plaatsvinden op het gebied van spelling, woordenschat, grammatica en zinsbouw, het onderscheiden van hoofd- en bijzaken, en daarnaast versterking van het redeneren, analyseren en structureren, zowel bij lezen, schrijven als spreken. Zij wil spelling en grammatica terugbrengen in het centraal examen.

Referentieniveaus taal en rekenen

De Expertgroep Doorlopende Leerlijnen Taal en Rekenen heeft in 2009 op een systematische wijze beschreven welke basisvaardigheden voor taal en rekenen de leerlingen in de opeenvolgende fasen van het onderwijs moeten beheersen. Van primair onderwijs tot uitstroom naar de arbeidsmarkt of instroom in het hoger onderwijs beschrijft de Expertgroep in een doorlopende leerlijn de fundamentele niveaus (F), waar de leerlingen in de verschillende fasen aan moeten voldoen. Het geheel aan beschrijvingen wordt aangeduid met 'het referentiekader'. Voor havo zijn de referentieniveaus vastgesteld op niveau 3F. Op 1 augustus 2010 is de Wet referentieniveaus Nederlandse taal en rekenen van kracht geworden.

Algemene vaardigheden en kwaliteiten

Naast vakspecifieke kennis en vaardigheden is ook het beheersen van algemene vaardigheden van belang voor een succesvolle doorstroom van havo naar hbo. Hierover zijn verschillende onderzoeken gedaan (De Vries & Van der Velden, 2005; Bureau ICE, 2006; Coenen, Meng & Van der Velden, 2011). In het onderzoek Schoolsucces voor jongens en meisjes in het havo en vwo (Coenen et al., 2011) geven de onderzoekers aan dat van studenten bij binnenkomst in het hoger onderwijs wordt verwacht dat zij (bij zelfstudie en bij het samenwerken in leergroepen) zelfstandig keuzes kunnen maken in wat, wanneer en hoe moet. Eerder benoemde het ROA twaalf algemene vaardigheden die van belang geacht worden voor een succesvolle studieloopbaan in hbo en wo (De Vries & Van der Velden, 2005). Dat zijn: zelfstandig werken, creativiteit, initiatieven nemen, communicatieve vaardigheden, samenwerken, studieplanning, informatie verzamelen en verwerken, taalvaardigheid, rekenvaardigheden, computervaardigheden, nauwkeurig werken, analytische vaardigheden. Studenten van hbo en wo hebben aangegeven deze vaardigheden in meer of mindere mate in de tweede fase verworven te hebben. Studenten met een CM-profiel gaven te kennen de vereiste rekenvaardigheden onvoldoende te beheersen. In het algemeen vonden de studenten dat er in de havo-opleiding meer aandacht zou moeten worden besteed aan het nemen van initiatief, aan communicatieve vaardigheden en aan nauwkeurig werken.

In het onderzoek naar Schoolsucces van jongens en meisjes (Coenen et al., 2011) komt naar voren dat meisjes het op acht van de bovengenoemde twaalf vaardigheden duidelijk beter doen dan jongens. Meisjes zijn in het algemeen succesvoller in hun studieloopbaan, een verband met het beter beheersen van algemene vaardigheden is echter niet aangetoond.

Bureau ICE en de Stichting Havisten Competent hebben zich in 2006 beziggehouden met het opstellen van een competentieprofiel havo-hbo (Bureau ICE, 2006). Dit profiel is tot stand gekomen in overleg met vertegenwoordigers van havo en hbo en het Landelijk Informatie- en expertisecentrum Aansluiting hbo (LICA), en vervolgens in een tweede ronde voorgelegd aan 60 havo- en hbo-scholen.

De laatste versie van het doorstroomprofiel (Bureau ICE, 2010) beschrijft vijf competentiegebieden:

- Probleemoplossend samenwerken in een groep van wisselende aantallen (2-8).
- Reflectie op gedrag en resultaten, bijhouden en sturen van eigen vorderingen en verdere professionalisering.
- Informatie zoeken, selecteren en voorbereiden voor gebruik.
- Vaardigheid, gedrag en toepassing van kennis trainen ten behoeve van routine opbouwen en automatiseren.
- Beroepshouding ontwikkelen en vormgeven aan maatschappelijke verantwoordelijkheid in een pluriforme samenleving op nationaal en internationaal niveau.

Tevens is aangegeven in welke contexten deze competenties in havo ontwikkeld kunnen worden. Meestal zijn dat contexten die zijn ontleend aan typerende leersituaties uit de propedeuse van het hbo.

Onderzoek van Derriks en Vergeer (2010) laat zien dat het volgen van het 'Havisten competent (Haco-) programma' effect heeft op het kunnen reflecteren op eigen groepsinbreng, op een bewustere en gerichtere studiekeuze en op een betere manier van leren. Op de andere gebieden zijn weinig verschillen met 'niet-Haco-studenten' vastgesteld.

Naast algemene vaardigheden blijken ook persoonlijke kwaliteiten van belang voor een succesvolle doorstroom havo - hbo. In een kwantitatief onderzoek van Fontys Hogeschool naar bepalende studentkenmerken om het studieresultaat in het eerste jaar van het hbo te voorspellen komt naar voren dat het helpt studenten beter inzicht te geven in de eigen persoonlijkheid en de persoonlijke oriëntatie op leren en instructie (studieaanpak) (Van Bragt, Van der Sanden, Bakx, Anouke & Croon, 2005). Het ontbreken van zelfsturing leidt tot lagere scores in het behalen van studiepunten. Studenten met een hoge mate van zelfsturing kunnen zich beter aanpassen aan een andere leeromgeving, leveren hogere prestaties en ervaren meer persoonlijk succes. De onderzoekers bepleiten dan ook het vergroten van zelfsturing en zelfinzicht als onderdelen van een doorlopende studieloopbaanbegeleiding.

Samenvattend

- Toelating: bij de toelating van havisten tot hbo-opleidingen worden eisen gesteld die zich op een logische manier verhouden tot het profiel dat de leerlingen in havo hebben gevolgd. In enkele gevallen worden aanvullende eisen gesteld.
- Doorstroom naar en studiesucces in het hbo: in 2009 stroomde 80% van de havisten rechtstreeks door naar een hbo-opleiding. Van alle ingestroomde havisten volgde 87% na een jaar nog steeds een opleiding op hbo-niveau. 20% van de studenten wisselt tussentijds van opleiding. Jongens doen het minder goed dan meisjes.
- Relevante kennis en vaardigheden: in het algemeen hebben de havisten een gebrekkige beheersing van taal en rekenen en kunnen zij onvoldoende abstract denken.
 - Rekenen/wiskunde: studenten met een CM-profiel beheersen onvoldoende de vereiste rekenvaardigheden. In de sectoren techniek en economie beheersen de studenten de reken- en wiskundevaardigheden goed, maar missen zij het vermogen om deze in wisselende contexten toe te passen. Studenten in de sector techniek schieten mogelijk tekort op het gebied van het abstract denken.
 - Nederlands: veel havisten schieten tekort in spelling, woordenschat, grammatica, zinsbouw en in het onderscheiden van hoofd- en bijzaken; daarnaast in redeneren, analyseren en structureren, het houden van een betoog en het kritisch gebruiken van bronnenmateriaal.
 - Algemene vaardigheden: studenten geven aan de meeste algemene vaardigheden redelijk tot goed te beheersen. Zij vinden echter dat er in de havo-opleiding meer aandacht moet worden besteed aan het nemen van initiatief, aan communicatieve vaardigheden en aan nauwkeurig werken. Het werken aan competenties (zoals in het programma 'havisten competent') blijkt effect te hebben op het kunnen reflecteren op

eigen groepsinbreng, op een bewustere en gerichtere studiekeuze en op een betere manier van leren. Daarnaast blijkt bij eerstejaars studenten de mate van zelfsturing een indicator voor makkelijker aanpassing aan een andere leeromgeving, voor hogere prestaties en voor meer persoonlijke succeservaring.

Aanbevelingen voor de geïntegreerde leerroute tl – havo

- Breng, conform het referentiekader bij de afsluiting van havo, de kennis en vaardigheden voor taal en rekenen op niveau 3F.
- Stimuleer de ontwikkeling van het abstract denken (met name wiskunde B) en de ontwikkeling van het vermogen om reken- en wiskundevaardigheden in wisselende contexten te gebruiken (zowel wiskunde A als wiskunde B).
- Geef om uitval en wisselen van opleiding in het hbo te reduceren, in havo meer aandacht aan loopbaanoriëntatie en -begeleiding. Doe dit bijvoorbeeld aan de hand van praktijkgerichte (door het hbo geïnspireerde) leersituaties.
- Geef bij de ontwikkeling van algemene vaardigheden en competenties in havo bijzondere aandacht aan het nemen van initiatief, aan communicatieve vaardigheden en aan nauwkeurig werken.
- Stimuleer ter bevordering van het leervermogen in havo de volgende competenties: het vermogen tot analytisch denken, het vermogen tot zelfsturing en zelfinzicht, het ontwikkelen van concentratievermogen en werkdiscipline.
- Besteed meer aandacht aan het ontwikkelen van dieper inzicht, bijvoorbeeld door het geleerde te koppelen aan wat een leerling al beheerst en dit te laten toepassen in nieuwe situaties.
- Monitor het doorstromingsucces van ex-havisten in het hbo en overweeg of het voorafgaande onderwijs op grond hiervan moet worden aangepast.

8. Uitkomsten consultatie- bijeenkomsten

In de loop van 2011 hebben we tijdens consultatiebijeenkomsten (in maart, mei en november 2011) vier groepen van schoolleiders, teamleiders en docenten uit de tl een eerste schets van de geïntegreerde leerroute tl – havo voorgelegd. De deelnemers aan deze bijeenkomsten (in totaal 70 personen) waren in de meeste gevallen werkzaam op scholengemeenschappen met havo-afdelingen. Wij hebben hen, na een presentatie over de geïntegreerde leerroute, de volgende vragen gesteld.

Wat vindt u van:

1. de beoogde doelen van de voorgestelde leerroute?
2. de typering van de doelgroep?
3. de keuze voor een zesjarige opleiding, met een tl- en een havodiploma?
4. de onderwijskundige uitgangspunten en het programmavoorstel?
5. de wenselijkheid van een 'geïntegreerde' leerroute naast de reeds bestaande routes naar het hbo?

Hieronder geven we in hoofdlijnen per vraag aan welke voorstellen we hebben voorgelegd, wat de belangrijkste opmerkingen en suggesties in de daaropvolgende discussies waren en welke conclusies we vervolgens hebben getrokken. De meeste van de voorstellen zijn breed onderschreven, we concentreren ons hieronder op de kritische kanttekeningen die bij de plannen en ideeën zijn geplaatst.

Ad 1. De beoogde doelen van de geïntegreerde leerroute

Voorgelegd:

- De beoogde doelen:
 - een havodiploma in zes jaar voor zoveel mogelijk leerlingen en
 - een optimale voorbereiding van de leerlingen op doorstroom naar het hbo.

Discussie:

- De meeste deelnemers aan de bijeenkomsten onderschrijven de doelstellingen, omdat zij deze leerroute als een extra kans zien voor een bepaalde groep leerlingen. Geen van de deelnemers trekt de haalbaarheid van de doelen in twijfel. Een enkeling waarschuwt voor de hoge verwachtingen van sommige ouders en benadrukt dat het belang van de leerling voorop moet staan en dat deze derhalve niet mag worden overvraagd.

Conclusie:

- Bij de ontwikkeling van de geïntegreerde leerroute houden we vast aan de beoogde doelen.

Ad 2. De doelgroep

Voorgelegd:

- Een typering van de doelgroep, die bestaat uit de huidige 'onderpresteerders', 'laatbloeiers', 'allochtonen die meer tijd nodig hebben om zich het Nederlands eigen te maken' en 'intelligente doeners'. Alle leerlingen hebben minimaal een tl/havo-advies vanuit het basisonderwijs.

Discussie:

- In de typering van de doelgroep kunnen de meeste deelnemers aan de consultaties zich vinden. Dat de leerlingen moeten beschikken over een gemengd tl/havo-advies wordt ook algemeen ondersteund. Met de keuze van 'intelligente doeners' (de praktische 'leerders' met voldoende intellectuele capaciteiten) als deel van de doelgroep kunnen de meesten zich echter niet verenigen. Deze leerlingen komen volgens hen juist beter in het mbo tot hun recht.

Conclusie:

- De suggestie om de 'intelligente doeners' niet tot de doelgroep te rekenen hebben wij overgenomen. Deze leerlingen komen waarschijnlijk beter in het mbo tot hun recht. Wij hebben hiertoe ook besloten omdat we momenteel nog te weinig mogelijkheden zien voor een *praktische* invulling van het vakonderwijs in de leerroute tl - havo, ondanks de keuzes die we nu wel al maken voor meer *praktijknabije* LOB en voor meer projectmatig onderwijs.

Ad 3. De keuze voor een zesjarige opleiding, met een tl- en een havodiploma

Voorgelegd:

- De keuze voor een zesjarige opleiding, met daarin een tl-examen na vier jaar en een havo-examen na zes jaar.

Discussie:

- Dit voorstel wordt breed ondersteund. Dit heeft enerzijds te maken met de doelgroep die is gekozen, anderzijds met de ruimte die deze constructie aan scholen biedt om zelf een dergelijke opleiding te starten; hij past immers binnen het bestaande onderwijsstelsel. Benadrukt wordt wel dat het ook in de uitstraling om één traject moet gaan en dat er in ieder geval vanaf leerjaar 3 wordt gewerkt in een team dat bestaat uit zowel tl- als havo-docenten. Verschillende deelnemers willen doubleren in het vierde jaar niet op voorhand uitsluiten, ondanks het doel van een zesjarige opleiding. Sommigen willen graag onderzocht zien of de voorgestelde zesjarige opleiding, met als belangrijkste kenmerk een geleidelijke 'havoïsering' van het programma, op termijn mogelijk kan worden vervangen door een vijfjarige, zónder de onderbreking van een tl-examen.

Conclusie:

- We houden vast aan een zesjarige opleiding met twee diploma's. Die opleiding moet, in ieder geval vanaf leerjaar 3, worden verzorgd door een team dat bestaat uit zowel tl- als havodocenten. Doubleren in het vierde jaar willen we niet uitsluiten. Het alternatief van een vijfjarige opleiding, zonder de onderbreking van een tl-examen, is een interessante gedachte, die zeker het onderzoeken waard is. Een dergelijk onderzoek zou op korte termijn het beste kunnen worden uitgevoerd op een school met een verlengde (liefst driejarige) brugperiode tl-havo.

Ad 4. De onderwijskundige uitgangspunten en het programmavoorstel

Voorgelegd:

- a. Binnen de geïntegreerde leerroute tl – havo is de route naar een havodiploma de hoofdroute, maar worden leerlingen (onder andere via LOB) tevens voorbereid op eventuele uitstroom naar het mbo. Determinatie naar mbo of havo vindt eind leerjaar 3 plaats.
- b. Het inbouwen van havoleerstof in het tl-programma vanaf het derde leerjaar en dit toetsen in schoolexamens.
- c. Facultatief een zevende vak in het tl-examen, met name als dat door leerlingen wordt gewenst in verband met het vergroten van de mogelijkheden bij de profielkeuze in havo.
- d. De keuze voor ervaringsgerichte, praktijknabije LOB zowel in de tl als in havo, op basis van beroepscontexten en reflectiegesprekken.
- e. Extra aandacht voor leren leren vanaf het eerste leerjaar: ontwikkeling van leerstrategieën, bevordering van actief leren en begeleiding in het leren plannen en organiseren.
- f. Door de deelnemers is er speciale aandacht gevraagd voor het zogenaamde 'zomerlek', de lange vakantieperiode na het tl-examen waarin leerlingen zoveel lijken te vergeten van wat ze hebben geleerd.

Discussie:

- a. De keuze voor de favoroute als hoofdroute en tegelijkertijd rekening houden met leerlingen die het havoniveau mogelijk toch niet aankunnen en willen uitstromen naar het mbo, wordt breed ondersteund. Naast determinatie naar mbo of havo aan het einde van leerjaar 3 wordt ervoor gepleit de leerlingen voortdurend intensief te monitoren zodat zij, indien gewenst, tijdig kunnen overstappen naar een ander niveau. Dat kan een reguliere tl zijn, maar ook een vijfjarige havo.
- b. Het inbouwen van havoleerstof in het tl-programma vanaf het derde leerjaar wordt algemeen ondersteund. Er worden echter vraagtekens geplaatst bij het opnemen van havoleerstof in de SE's van de tl, omdat dat tot een verzwaring van het tl-examen zou kunnen leiden en daarmee tot ongelijke kansen voor havodoorstromers ten opzichte van andere leerlingen. Voorgesteld wordt de beheersing van havoleerstof in aparte determinerende toetsonderdelen te beoordelen. Dat dit mogelijk tot extra toetslast leidt, wordt voor lief genomen.
- c. Veel deelnemers vinden een zevende vak voor *alle* leerlingen van belang; de leerling wordt er extra door uitgedaagd en zijn studiedraagkracht kan alvast worden getest. Daarnaast speelt een rol dat het havo-examen zich uitstrekt over zeven vakken. Dat leerlingen in havo-4 een nieuw vak kunnen kiezen, dat ook als zevende vak kan dienen, wordt van minder belang geacht.
- d. Door de deelnemers is benadrukt dat er niet alleen in de tl, maar ook in de havo bovenbouw aandacht wordt gegeven aan praktijknabije LOB.
- e. Extra aandacht voor leren leren vanaf het eerste leerjaar is, vanwege het verwachte leerrendement, breed ondersteund.
- f. Ten aanzien van het 'zomerlek' is alleen een suggestie gedaan met betrekking tot de organisatie. Voorgesteld is om leerlingen gedurende een aantal weken na het examen enkele halve dagen per week op school aan bepaalde leerstof te laten werken. Om leerlingen tot deelname te kunnen verplichten, moet dit van tevoren met ouders en leerlingen zijn gecommuniceerd.

Conclusie:

- a. We houden vast aan de favoroute als hoofdroute, met de mogelijkheid van afbuiging van sommige leerlingen naar het mbo. De suggestie van tussentijdse uitstroom naar de tl of vijfjarige havo, op basis van een intensieve monitoring van leerlingen, nemen we over.

- b. De suggestie om de havoleerstof in aparte determinerende toetsonderdelen te beoordelen nemen we over.
- c. De genoemde argumenten voor een verplicht zevende vak, naast de extra mogelijkheden die een zevende vak biedt bij de keuze van een profiel in havo, hebben ons overtuigd. We zullen een zevende vak verplicht in het programma van het derde en vierde leerjaar opnemen.
- d. We houden vast aan ervaringsgerichte, praktijknabije LOB zowel in de tl als in havo.
- e. We houden vast aan extra aandacht voor leren leren vanaf het eerste leerjaar: ontwikkeling van leerstrategieën, bevordering van actief leren en begeleiding in het leren plannen en organiseren.
- f. De suggestie om te werken aan de vermindering van het zogenaamde 'zomerlek' nemen we over. Hoe dit het beste vorm én inhoud kan krijgen is nog onduidelijk, dit behoeft nader onderzoek.

Ad 5. De wenselijkheid van een 'geïntegreerde' leerroute naast de reeds bestaande routes naar het hbo

Vorgelegd:

- De wenselijkheid van een geïntegreerde leerroute naast de reeds bestaande routes naar het hbo.

Discussie:

- Enkele deelnemers aan de bijeenkomsten vragen zich af wat er zo nieuw is aan deze leerroute. Zij brengen naar voren dat je ook de huidige tl kunt versterken. De grote meerderheid ziet de geïntegreerde leerroute echter als een extra kans voor leerlingen om een havodiploma te halen. Daarbij wordt vooral gedacht aan leerlingen die nu vaak twijfelen aan hun eigen niveau. De grote meerderheid ziet de geïntegreerde leerroute als een 'betere en sterkere' route.
Regelmatig is naar voren gebracht dat de school een bepaalde omvang behoeft om naast een afzonderlijke tl- en favoroute ook nog een geïntegreerde tl – favoroute aan te kunnen bieden. Sommigen zijn bang dat zo'n extra route de reguliere favoroute 'ondermijnt', terwijl anderen het juist een interessante optie vinden om de reguliere favoroute te verbreden tot een geïntegreerde tl – favoroute.
Door enkele deelnemers zijn nog twee alternatieve routes naar voren gebracht: het model van een verlengde brugklas mavo/havo met een uitsplitsing eind 2^e leerjaar in een mbo- en een favoroute, en het model van een geïntegreerde leerroute tl-mbo-hbo (ook wel vhbo genoemd).

Conclusie:

- De geïntegreerde leerroute wordt breed gezien als een wenselijke aanvulling op de bestaande routes naar het hbo. Daarbij realiseren we ons dat kleinere scholen die willen vasthouden aan een afzonderlijke tl- en havo-opleiding niet nog een geïntegreerde leerroute daarnaast kunnen aanbieden. Mogelijk biedt een verlengde brugperiode voor mavo/havo deze scholen de kans om meer leerlingen naar een havodiploma te leiden.

9. Schets van de geïntegreerde leerroute

De geïntegreerde leerroute tl – havo richt zich op leerlingen met minimaal een gemengd tl/havo-advies vanuit de basisschool. De leerroute wil ertoe bijdragen dat meer leerlingen met zo'n advies een havodiploma behalen. De leerroute beoogt bovendien dat die leerlingen dat in zes jaar realiseren en niet in zeven jaar of nog langer, hetgeen nu voor bijna een kwart van de 'stapelaars' geldt. Om dit te realiseren wordt vanaf het eerste leerjaar van de zesjarige opleiding ingezet op doorlopende leerlijnen in inhoud, didactiek en begeleiding.

Hieronder brengen we de bevindingen uit de literatuurstudie en uit de consultatiebijeenkomsten samen in *een lijst met aanbevelingen* voor zo'n leerroute. Achtereenvolgens gaan we in op de lengte van de opleiding, het vakkenpakket, de kernvakken, loopbaanoriëntatie en -begeleiding, vakoverstijgende vaardigheden, didactiek en begeleiding en op de opbouw van de geïntegreerde leerroute. We sluiten het hoofdstuk af met enkele organisatorische aspecten.

Aanbevelingen

Zesjarige opleiding met twee diploma's

De bepalingen in de Wet op het voortgezet onderwijs ten aanzien van cursusduur en verblijfsduur in mavo en havo (WVO, 1963) wijzen in de richting van een zesjarige opleiding, die is samengesteld uit vier jaren tl gevolgd door twee jaren havo-bovenbouw. Dat geeft aanleiding tot de volgende aanbevelingen:

- Richt je bij het inrichten van een geïntegreerde leerroute tl-havo op een zesjarige opleiding.
- Richt de leerroute in op het behalen van een tl-diploma na vier jaar en een havodiploma na zes jaar.

Vakkenpakket

De sectoren in de tl en de profielen in havo sluiten qua inhoud en naam niet goed op elkaar aan. In de tl doet de leerling examen in zes vakken, terwijl het havo -examen betrekking heeft op zeven vakken. Om naast het behalen van een tl-diploma de kans op een havodiploma voor doorstromende tl-leerlingen zo groot mogelijk te maken, hebben we als aanbevelingen:

- Verplicht de leerlingen tot de keuze van een zevende examenvak.
- Laat de leerlingen, om de profielkeuze in havo zo open mogelijk te houden, naast de verplichte vakken Nederlands en Engels, afhankelijk van de twee sectorverplichte vakken die ze al hebben gekozen, het vakkenpakket in de tl aanvullen met drie keuzevakken uit: wiskunde, nask1, nask2, biologie, economie, geschiedenis of een moderne vreemde taal.
- Maak in de loop van het tweede of bij aanvang van het derde leerjaar een begin met het aanbieden van vakken op havoniveau (het zogenaamde 'havoïseren' van de leerstof).
- Bied leerlingen de mogelijkheid om bij het tl-examen één of enkele vakken op havo- (of vwo-) niveau af te sluiten, tenzij zij daardoor het risico lopen het tl-diploma niet te behalen.

Kernvakken

Het vak wiskunde in de tl sluit programmatisch niet goed aan op wat in havo-4 van de leerling wordt verwacht. Bij de overgang naar hbo schieten havisten met name tekort in abstract denken en in het vermogen om reken- en wiskundevaardigheden in wisselende contexten te gebruiken. Voor Nederlands is bij het havo-examen het niveau van de doorgestroomde tl-leerlingen lager dan dat van de reguliere havoleerlingen. Bij de overgang van havo naar hbo missen de havisten

voor Nederlands belangrijke kennis en vaardigheden. Voor Engels behalen de doorgestroomde tl-leerlingen op het havo-examen betere resultaten dan de overige havoleerlingen. Intussen is met ingang van het schooljaar 2011-2012 de slaag- en zakregeling in het voortgezet onderwijs aangescherpt en mogen leerlingen op de havo (en het vwo) vanaf het schooljaar 2012-2013 als eindcijfer nog maar één 5 halen voor de vakken wiskunde, Nederlands en Engels. Voor de geïntegreerde leerroute tl-havo betekent dit:

- Bied leerlingen voor wiskunde (in ieder geval) vanaf leerjaar 3 een programma aan dat hen enerzijds voorbereidt op het tl-examen en anderzijds op de leerstof én de meer formele en abstracte werkwijze van havo.
- Bied de leerlingen een (deels) gedifferentieerd programma aan, waardoor kan worden vastgesteld of een leerling de meer formele en abstracte werkwijze van havo aankan.
- Richt wiskunde in havo sterker op de ontwikkeling van het abstract denken (met name bij wiskunde B) en op de ontwikkeling van het vermogen om reken- en wiskundevaardigheden in wisselende contexten te gebruiken (zowel bij wiskunde A als bij wiskunde B).
- Breng de beheersing van Nederlands zowel in de tl als havo op een hoger niveau.
- Bied leerlingen voor Nederlands (in ieder geval) vanaf leerjaar 3 een programma aan dat hen enerzijds voorbereidt op het tl-examen en anderzijds op het niveau van havo-4. Investeer extra in 'begrijpend lezen', 'woordenschat', 'grammatica' en 'leesvaardigheid'. Benut daarbij de programmatische ruimte die het schoolexamen biedt en sluit aan bij de onderwerpen die worden genoemd in de tussendoelen.
- Handhaaf in de tl minimaal het huidige niveau voor Engels.
- Toets in determinerende toetsen, in ieder geval vanaf leerjaar 3, of de leerlingen het gewenste havoniveau beheersen.
- Houd bij de determinatie naar mbo of havo (eind leerjaar 3) rekening met de aangescherpte slaag- en zakregeling.

Loopbaanoriëntatie en begeleiding (LOB)

Hoewel de hoofdroute van de geïntegreerde leerroute tl-havo naar het havodiploma en hbo leidt, moet ook de weg naar het mbo open blijven. Dit vraagt een extra inspanning van de school als het gaat om het ontwikkelen van een leerplan ten behoeve van het keuzeprocess. Het keuzeprocess dient gezien te worden als een doorlopend proces in een doorlopende leerlijn, beginnend in de onderbouw van het vmbo. Centraal in het keuzeprocess staat het leren kiezen. Dit is te stimuleren door leerlingen veelvuldig ervaringen op te laten doen in de praktijk. We noemen dit praktijknabije LOB. Levenschte problemen uit de beroepspraktijk staan daarin centraal en leerlingen maken er op een manier die representatief is voor de opleiding, kennis met vervolgoledingen. Door met leerlingen over hun ervaringen te praten, ontdekken zij wat hen past en waar hun interesse naar uit gaat. Voor de geïntegreerde leerroute tl-havo betekent dit:

- Ontwikkel een doorlopende leerlijn praktijknabije LOB vanaf leerjaar 1.
- Geef loopbaanoriëntatie en -begeleiding, al of niet in combinatie met vakken, een structurele plaats in het onderwijsprogramma.
- Richt de begeleiding niet in op het maken van de goede keuze, maar veel meer op het *leren* kiezen, met aandacht voor het aanleren van loopbaancompetenties.
- Houd de route naar het mbo zo lang mogelijk open. Zorg dat leerlingen zich in leerjaar 3 kunnen oriënteren op zowel mbo als havo en na de determinatie eind leerjaar 3 op mbo of havo. Determineer leerlingen niet alleen op basis van resultaten. Kijk ook naar hun toekomstverwachtingen, interesses, motivatie, capaciteiten en werkhouding.
- Ontwikkel een praktijknabij, op ervaringen en reflectie gericht LOB-programma. Zorg dat leerlingen op gestructureerde wijze in contact komen met de beroepspraktijk, ervaringen opdoen en informatie verzamelen. Daarbij staan levenschte problemen uit de praktijk centraal en zijn inhouden ontleend aan beroepsdilemma's en beroepsspecifieke taken.

- Geef om uitval en wisselen van opleiding in het hbo te reduceren, in havo meer aandacht aan loopbaanoriëntatie en -begeleiding. Doe dit bijvoorbeeld aan de hand van praktijkgerichte (door het hbo geïnspireerde) leersituaties. Het werken aan competenties blijkt onder andere een gunstig effect te hebben op het studiekeuzeproces.
- Laat leerlingen 'proefstuderen' op het mbo, havo en hbo, ontwikkel in samenwerking met de vervolgopleiding een voor de opleiding representatief 'proefstudeertraject'.
- Voorzie in goede voorbereiding en nabespreking van ervaringen tussen leerling en loopbaanbegeleider. Reflecteer met leerlingen op hun ervaringen.

Vakoverstijgende vaardigheden

De beheersing van algemene, vakoverstijgende vaardigheden is van belang voor een succesvolle doorstroming van de tl naar havo en daarna naar hbo. Een geschikte manier om vaardigheden aan te leren is via praktische opdrachten, via praktijknabije ervaringsgerichte opdrachten (LOB) en via projecten, die geleidelijk toenemen in complexiteit. Daarnaast blijkt zelfsturing een indicator te zijn voor succesvolle doorstroming. Voor de geïntegreerde leerroute tl-havo bevelen we het volgende aan:

- Ontwikkel een schoolbreed, doorlopend en samenhangend vaardighedenbeleid.
- Verbind dit met het vakonderwijs, met praktische opdrachten en met vakoverstijgende projecten, al of niet gecombineerd met LOB.
- Geef aandacht aan de ontwikkeling van effectieve leerstrategieën bij leerlingen.
- Oefen met leerlingen regelmatig onderzoeks- en ontwerpvaardigheden.
- Geef leerlingen opdrachten waarmee ze de complexe (denk)vaardigheden (abstract denken, analytisch vermogen, probleemoplossend vermogen) kunnen oefenen.
- Stem de ontwikkeling van een vaardighedenbeleid af op het NLQF.
- Geef bij de ontwikkeling van algemene vaardigheden en competenties in havo bijzondere aandacht aan het nemen van initiatief, aan communicatieve vaardigheden en aan nauwkeurig werken.
- Stem de beheersing van vaardigheden en competenties af op het hbo-instroomniveau.

Didactiek en begeleiding

Er zijn grote verschillen in leercultuur tussen de tl, havo en hbo. De geïntegreerde leerroute tl – havo streeft ernaar dat zoveel mogelijk leerlingen instromen in het hbo. Dit heeft gevolgen voor de didactiek en de begeleiding. In vergelijking met de tl wordt lesstof in havo op een andere manier aangeboden. Een vergelijkbaar verschil is er tussen havo en hbo. Over het algemeen kunnen we stellen dat naarmate leerlingen verder komen in het onderwijs: zij minder bij de hand genomen worden, meer leerstof te verwerken krijgen, er een grotere spreiding van leerstof is en huiswerk minder of niet meer wordt gecontroleerd. Er wordt in toenemende mate een beroep gedaan op de zelfstandigheid van leerlingen en het op vermogen van leerlingen zelf meer kennis tot zich te nemen. Voor de geïntegreerde leerroute tl-havo betekent dit:

- Overbrug de verschillen in leercultuur tussen de tl, havo en hbo.
- Ontwikkel een leerling- en ontwikkelingsgerichte visie voor het pedagogisch-didactisch klimaat.
- Bemoedig leerlingen en daag ze uit, stimuleer ze.
- Sluit aan bij het perspectief van de leerling.
- Heb oog voor de invloed van de onderwijsomgeving op het leren van de leerling.
- Laat leerlingen eerder wennen aan grotere leerstofeenheden.
- Laat leerlingen eerder wennen aan 'de andere' manier van werken.
- Zorg dat leerlingen actief (ook praktisch) en gevarieerd met de leerstof werken.
- Besteed bijzondere aandacht aan het zelfregulerend vermogen van leerlingen. Stimuleer het vermogen tot zelfsturing en zelfinzicht, concentratievermogen en werkdiscipline.

De opbouw van de geïntegreerde leerroute

De hoofdroute van de geïntegreerde leerweg tl – havo is de route naar een havodiploma. Daarbij wordt gestreefd naar een zoveel mogelijk doorlopende leerroute, ondanks de onderbreking door het tl-examen in het vierde leerjaar. Voor de opbouw van die leerroute hebben we de volgende aanbevelingen:

- Houd, gezien de samenstelling van de leerlingengroep, bij de inrichting van het programma rekening met de mogelijke uitstroom van leerlingen naar het mbo.
- Stem LOB af op de mogelijke uitstroom naar mbo en havo.
- Zorg voor zogenaamde 'havoïsering' van de leerstof, in ieder geval vanaf leerjaar 3.
- Richt de determinatie in op uitstroom naar mbo óf havo.
- Maak voor de verdere invulling van het programma gebruik van de diverse hierboven genoemde aanbevelingen en van de programmaschets hieronder.

TI leerjaar 1: Vakken Projecten Leren leren LOB: zelfexploratie	
TI leerjaar 2: Idem als in leerjaar 1 LOB: zelfexploratie en sectororiëntatie	
TI leerjaar 3: Integratie havoleerstof en -vaardigheden LOB: zelfexploratie, sector- en profieloriëntatie, beroepenoriëntatie Vakkenpakketkeuze Determinatie naar havo- of mbo-stroom	
TI leerjaar 4 (Havostroom): Voorbereiding tl-examen Integratie havoleerstof LOB: opleidingsoriëntatie havo Integratie havovaardigheden Reductie 'zomerlek'	TI leerjaar 4 (Mbo-stroom): Voorbereiding tl-examen LOB: opleidingsoriëntatie mbo Leren meer zelfstandig te leren
Havo leerjaar 5 en 6: Havoleerstof en -vaardigheden Examenvoorbereiding LOB: beroeps- en opleidingsbeelden hbo Hbo-vaardigheden en -competenties	Mbo (niveau 4) leerjaar 1, 2, 3 (eventueel 4): Beroepskwalificerend onderwijs Centrale examens Nederlands en rekenen (vanaf 2013 - 2014) en Engels (vanaf 2017 - 2018) LOB: beroeps- en opleidingsbeelden hbo Hbo-vaardigheden en -competenties
-> Mogelijkheid van doorstroming naar hbo: Voor de meeste leerlingen na 6 jaar voortgezet onderwijs	-> Mogelijkheid van doorstroming naar hbo: Voor de meeste leerlingen na 7 jaar voortgezet en middelbaar beroepsonderwijs

Figuur 4: Schets van de geïntegreerde leerroute

Organisatorische aspecten

De hierboven beschreven inhoudelijke ontwikkelingen vragen om visie en beleid van de kant van de schoolleiding. Wij hebben de volgende aanbevelingen voor de schoolleiding, maar onderstrepen dat hierin prioriteiten zullen moeten worden gesteld:

- Kies voor een heldere positionering van de geïntegreerde leerroute tl-havo binnen het geheel van leerwegen die de school aanbiedt.
- Werk zo mogelijk in één team van tl- en havodocenten, onder één dak; zorg minimaal voor hechte overleg- en samenwerkingsvormen tussen vakdocenten in de tl en havo.
- Stimuleer en faciliteer ontwikkelwerk gericht op samenhang en aansluiting in het leerplan en meet of dit de gewenste effecten heeft.
- Stimuleer een leerling- en ontwikkelingsgerichte houding bij de docenten.
- Maak in het lesrooster behalve voor vakken ook ruimte voor projecten en voor praktische opdrachten, bijvoorbeeld in het kader van LOB.
- Zoek naar een vorm om het zogenaamde 'zomerlek' (de lange vakantieperiode na het tl-examen, waarin leerlingen zoveel lijken te vergeten van wat ze hebben geleerd), enigszins te dichten.
- Investeer in het kader van praktijknabije LOB in samenwerking met bedrijven en opleidingen in de omgeving en nodig beroepsbeoefenaars en studenten uit om onder andere als gastdocenten op te treden.
- Monitor het doorstromingsucces van ex-havisten in het hbo en overweeg of de aansluiting verder verbeterd moet worden.

Literatuur

Ankoné, H. (2003). *Vaardigheden in profielen. Een beschrijving van de resultaten van drie pilotscholen*. Enschede: SLO.

Boer, M. de, Meijs, L., & Noordink, H. (2004). *Van 3 naar 4. Instrumenten voor een betere aansluiting tussen 3h/v en tweede fase*. Enschede: SLO.

Bos, N., Braber, N. den, Gademan, J., & Wijk, P. van (2010). *Overzicht tussendoelen wiskunde havo en vwo. Een beschrijving van de te verwerven kennis en vaardigheden*. Enschede: SLO in samenwerking met cTWO.

Bragt, A.C. van, Sanden, J.M.M. van der, Bakx, A.W.E.A., & Croon, M.A. (2005). *Persoonlijkheid en leerstijlkenmerken: Verschillen tussen studenten met een VO en MBO-vooropleiding bij aanvang van een studie in het HBO*. Gent: Academia Press, Universiteit Gent, Vakgroep Onderwijskunde.

Bredewold, W., Diephuis, R., Hut, T., Oostrom, H. van, & Van der Spoel, D. (2008). *Vensters op de toekomst van het vmbo. Eindadvies*. Den Haag: Adviesgroep vmbo.

Breugel, I. van, Gemert, T. van, Heidema, J., Hoog, C. de, Horst, A. van der, Koning, A., Lakeman, G., Loef-Combee, M. van, Meijerijk-Hekkink, L., Radstaak, H., Ramaker, W., Roode, G. de, Verkooijen, W., & Visser, W. (2008). *Moderne wiskunde vmbo kader gt 1A*. Groningen: Noordhoff Uitgevers.

Bruijn, I. de, Eijk, E. van der, Eikelboom, A., Hardy, J., Kok, D., Nannings, S., Proosdij, G. van, Roll, C., Schaberg, G., & Sinkeldam, R. (2011). *Moderne Wiskunde 1A havo/vwo*. Groningen: Noordhoff Uitgevers.

Bureau ICE (2006). *Havisten Competent naar het HBO*. Lienden: Bureau ICE.

CBS (2010a). *Jaarboek onderwijs in cijfers 2010*. Den Haag: CBS.

CBS (2010b). *Sociaal economische trends. Statistisch kwartaalblad over arbeidsmarkt, sociale zekerheid en inkomen 3e kwartaal 2010*. Den Haag/Heerlen: Centraal Bureau voor de Statistiek.

Coenen, J., Meng, C., & Velden, R. van der (2011). *Schoolsucces van jongens en meisjes in het havo en vwo: waarom meisjes het beter doen*. Maastricht: ROA.

Derriks, M., & Vergeer, M. M. (2010). *Van havo naar hbo. Ervaringen met het programma Havisten Competent. Rapport 851*. Amsterdam: Kohnstamm Instituut.

Esch, W. van, & Neuvel, J. (2007). *Stroomlijnen. Onderzoek naar de doorstroom van vmbo naar havo*. 's Hertogenbosch: ECBO.

Esch, W. van, & Neuvel, J. (2009). *Een stukje Nederlandse droom: Doorstroom van vmbo naar havo*. 's-Hertogenbosch: ECBO.

Esch, W. van, & Neuvel, J. (2010). *Van vmbo naar havo: tweestrijd over tweesprong*. Den Bosch: Expertisecentrum Beroepsonderwijs.

Expertgroep Doorlopende leerlijnen Taal en Rekenen (2009). *Referentiekader taal en rekenen. De referentieniveaus. Doorlopende leerlijnen Taal en Rekenen*. Enschede.

Geijssel, F. (2010). *Leerlingen zijn echte mensen! Onderzoekend werken aan pedagogische kwaliteit*. Zwolle: Christelijke Hogeschool Windesheim.

Groeneveld, M.J., Benschop, M., & Olvers, D. (2010). *Kenmerkend vmbo, mbo, havo en vwo*. Een overkoepelende publicatie van de onderzoeken onder leerlingen en ouders. Hilversum: Hiteq.

HBO raad (2011). *Feiten en cijfers. Afgestudeerden en uitvallers in het hoger beroepsonderwijs*. Den Haag: HBO raad vereniging van hogescholen.

Hofman, R.H., & Spijkerboer, A.W. (2009). *Ervaren deficiënties door havo- en mbo-opleidingen in de basisbagage van vmbo'ers*. Den Haag: Onderwijsraad.

Inspectie van het Onderwijs (2011). *De staat van het onderwijs. Onderwijsverslag 2009/2010*. Utrecht: Inspectie van het Onderwijs.

Jansma, N., Kleunen, E. van, & Schmidt, V. (2011). *Scenario's voor de aansluiting tussen vmbo-tl en havo*. Enschede: SLO.

Kleunen, E. van, & Sniekers, J. (2011). *Vademecum algemene vaardigheden. Een handreiking voor docenten*. Enschede: SLO.

Kuijpers, M., & Meijers, F. (2009). *Studieloopbaanbegeleiding in het hbo: mogelijkheden en grenzen*. Den Haag: De Haagse Hogeschool.

Kuijpers, M., Meijers, F., & Bakker, J. (2006). *Krachtige loopbaangerichte leeromgevingen in het (v)mbo: hoe werkt het?* Driebergen: HPBO.

Landelijk Actie Komitee Scholieren (LAKS) (2011). *Vraag het de vmbo'er! Snuffelonderzoek naar vmbo'er vanuit leerlingperspectief*. Nijmegen: P.S. Onderzoek.

Lindeman, H. (2002). *Werken aan samenhang in de tweede fase*. Utrecht: VSLPC.

Meijers, F., Kuijpers, M., & Bakker, J. (2006). *Over leerloopbanen en loopbaanleren. Loopbaancompetenties in het (v)mbo*. Driebergen: Het Platform Beroepsonderwijs.

Meijers, F., Kuijpers, M., & Winters, A. (2010). *Leren kiezen, kiezen leren. Een literatuurstudie*. Utrecht: Expertisecentrum Beroepsonderwijs.

Molenaar, J., Coenders, A., Hinloopen, I., Slegers, P., & Oomen, A. (2005). *Determinatie van instrument naar beleid*. Den Haag: CLN.

Monnik, K., Oostrom, H. van, Bossers, G., Smit, H., Ommeren, C. van, Rookmaker, H., & Visser, S. (2010). *T(L) splitsing: van vmbo-tl naar havo of mbo. Onderzoek naar de knelpunten in de aansluiting van vmbo-tl met mbo en havo en mogelijke oplossingen daarvoor*. Utrecht: VO-raad.

Ministerie van OCW (2009). *Beleidsbrief examens*. VO/OK/145595. Den Haag: Ministerie van Onderwijs, Cultuur & Wetenschap.

Ministerie van OCW (2011a). *Actieplan beter presteren vo*. Den Haag: Ministerie van Onderwijs, Cultuur & Wetenschap.

Ministerie van OCW (2011b). *Kwaliteit in verscheidenheid, Strategische Agenda Hoger Onderwijs, Onderzoek en Wetenschap*. Den Haag: Directie Hoger Onderwijs & Studiefinanciering en de Directie Onderzoek en Wetenschapsbeleid.

Neuvel, J., & Esch, J. van (2009). *Van VMBO naar MBO: doorstroom en loopbaankeuzes. Monitor doorstroom VMBO-MBO, cohort 4 en cohort 5*. 's-Hertogenbosch: Expertisecentrum Beroepsonderwijs.

Neuvel, K. (2005). 'Weet niet'- leerling valt tussen wal en schip bij doorstroom vmbo-mbo. *KenWerk*. 3, 8-11.

Onderwijsraad (2007). *Doorstroom en talentontwikkeling*. Den Haag: Onderwijsraad.

Onderwijsraad (2010). *Vroeg of laat*. Den Haag: Onderwijsraad.

Onderwijsraad (2011). *Profielen in de bovenbouw havo-vwo*. Den Haag: Onderwijsraad.

Onderzoeksbureau SARV International, i.s.m. Keesie. (2010). *Wat heb je nou aan informatie zonder motivatie? Een onderzoek onder leerlingen over de overgang en aansluiting van het vmbo tl naar de havo en het mbo en de rol van LOB in dit proces*. Utrecht: VO-raad.

Staarman, A., Lucas, P., & Verstraelen, S. (2009). *Stimuleringsplan LOB*. Utrecht: VO-Raad.

Staatsblad 656. Staatsblad van het Koninkrijk der Nederlanden (2011).

Tweede Fase Adviespunt (2005a). *Met een tweede fase-diploma naar het hoger onderwijs, deelonderzoek: Ervaringen en opvattingen van opleiders in het hoger onderwijs*. Den Haag: Tweede Fase Adviespunt.

Veldhuis, J. G. F., Bruning, L., & Meijs, L. (2007). *Kernadvies; samenvatting van het Eindadvies: Kennis, kwaliteit en keuze in de tweede fase*.

VO-raad (2010). *Advies verbetering aansluiting vmbo-tl op havo en mbo*. Utrecht: VO-raad.

Vries, R. de, & Velden, R. van der (2005). *Brug of Kloof? De ervaringen van HAVO- en VWO-schoolverlaters over de aansluiting tussen VO en HO vóór en ná de invoering tweede fase VO*. Maastricht: Researchcentrum voor Onderwijs en Arbeidsmarkt, Faculteit der Economische Wetenschappen en Bedrijfskunde.

Westenberg, P. M. (2008). De jeugd van tegenwoordig! *De Psycholoog*, 10, 546-552.

Westerhuis, A., & van Wijk, B. (2011). *Het Nederlandse onderwijs geketend. Doorstroomroutes in en tussen vo en mbo*. 's-Hertogenbosch: ECBO.

Websites

Actieplan Beter Presteren: opbrengstgericht en ambitieus. Het beste uit de leerlingen halen.

Website geraadpleegd in november 2011, via <http://www.rijksoverheid.nl/documenten-en-publicaties/kamerstukken/2011/05/23/actieplan-vo-beter-presteren.html>

Aansluiting tussen de vakken op vmbo-tl en havo. Enschede: SLO/Cito. Website geraadpleegd in januari 2011, via

http://www.slo.nl/voortgezet/vmbo/themas/theoretische_leerweg/doorstroom-tl-havo/aansluiting/

CBS. Voortgezet onderwijs: deelname leerlingen naar onderwijssoort. Website geraadpleegd in december 2011, via <http://statline.cbs.nl/StatWeb/publication/>

Commissie NLQF – EQF.. Advies Commissie NLQF – EQF Introductie van het Nederlands Nationaal Kwalificatiekader NLQF in nationaal en Europees perspectief. Website geraadpleegd op 15 november, 2011, via: <http://www.rijksoverheid.nl/documenten-en-publicaties/rapporten/2011/>

Competentieprofiel voor de overgang van havo naar hbo (2010). Website geraadpleegd in november 2011, via www.havistencompetent.nl

Europees referentiekader talen (ERK). Website geraadpleegd in januari 2011, via <http://www.erk.nl/>

Examenprogramma's VO, vmbo en havo. Website geraadpleegd in november 2011, via www.examenblad.nl

Eindexamenbesluit (2011). Website geraadpleegd in september 2011, via <http://www.examenblad.nl/9336000>

Leerplan in beeld. Tussendoelen Nederlands, Engels, wiskunde. Website *geraadpleegd in oktober 2011*, via <http://leerplaninbeeld.slo.nl/samenhang/>

Rijksoverheid. Leerlingen krijgen betere doorstroommogelijkheden. Website geraadpleegd in maart 2011, via <http://www.rijksoverheid.nl/documenten-en-publicaties/persberichten/2010>

Rijksoverheid. Wet op het voortgezet onderwijs. Website geraadpleegd in maart 2011, via <http://wetten.overheid.nl/BWBR0002399/>

Vooropleidingseisen hbo-opleidingen. Staatscourant 15 maart 2011. Website geraadpleegd in november 2011, via <http://www.hbo.nl/onderwijs/803>

VO-raad. Toelatingscode vmbo-havo is een feit. Website geraadpleegd in december 2011, via <http://www.vo-raad.nl/actueel/nieuws/toelatingscode-vmbo-havo-is-een-feit>

Wet op het voortgezet onderwijs (1963). Website geraadpleegd in oktober 2011, via [http://www.st-ab.nl/wetten/0728_Wet op het voortgezet onderwijs_WVO.htm](http://www.st-ab.nl/wetten/0728_Wet_op_het voortgezet onderwijs_WVO.htm)

Zakboek Tweede Fase. Tweede fase oude regeling en vernieuwde tweede fase. Website geraadpleegd in december 2011, via. <http://www.rijksoverheid.nl/onderwerpen/voortgezet-onderwijs/>

Bijlage Verplichte en keuzevakken in de tl en havo

De Wet op het Voortgezet Onderwijs schrijft voor de theoretische leerweg voor:

Gemeenschappelijk deel

- Nederlands
- Engels
- maatschappijleer 1
- lichamelijke opvoeding
- kunstvakken 1 (voorheen CKV).

Sectorverplichte vakken

sector	techniek	zorg & welzijn	economie	landbouw
sectorvak 1	wiskunde	biologie	economie	wiskunde
sectorvak 2	nask 1	wiskunde, maatschappijleer 2, geschiedenis of aardrijkskunde	wiskunde, Frans of Duits	biologie of nask 1

Bovendien maken leerlingen een sectorwerkstuk.

Vrije deel

Twee vakken uit de lijst van sectorvakken, aangevuld met:

- nask 2
- Spaans
- Turks
- Arabisch
- kunstvakken 2: beeldende vorming, muziek, dans, drama
- Fries
- lichamelijke opvoeding 2.

Voor havo geldt sinds 2007 de vernieuwde tweede fase met de volgende vakkenpakketten:

Gemeenschappelijk deel

- Nederlands
- Engels
- maatschappijleer
- lichamelijke opvoeding
- CKV.

Profielen

In de tweede fase heeft elk profiel een profieldeel met vier vakken. Binnen die profieldelen zijn er vaste profielvakken en een keuzemogelijkheid: het zogeheten profielkeuzevak. CM heeft twee keuzemogelijkheden: er moet één cultureel en één maatschappelijk vak uit het aanbod van de school gekozen worden.

Profiel	N & T	N & G	E & M	C & M
<i>Profielvakken verplicht</i>	wiskunde B natuurkunde scheikunde	wiskunde A of B biologie scheikunde	wiskunde A of B economie geschiedenis	geschiedenis moderne vreemde taal
<i>Profielkeuzevak</i>	<i>1 uit 4 vakken</i> NLT wiskunde D Informatica biologie	<i>1 uit 4 vakken</i> NLT aardrijkskunde natuurkunde	<i>1 uit 4 vakken</i> management & organisatie aardrijkskunde maatschappijwetenschappen moderne vreemde taal	<i>1 cultureel vak:</i> kunstvak filosofie moderne vreemde taal <i>1 maatschappelijk vak</i> aardrijkskunde maatschappijwetenschappen moderne vreemde taal

Bovendien maken leerlingen een profielwerkstuk.

Vrije deel

Het vrije deel bestaat uit een deel dat met examenvakken gevuld wordt en een deel dat voor de school geheel vrij is. Met dat *geheel vrije deel* bemoeit de wetgever zich in het geheel niet: scholen kunnen daar zelf hun eisen aan stellen.

Uitgesloten keuzecombinaties zijn:

- wiskunde A en wiskunde B;
- kunstvak beeldende vorming met tekenen, handvaardigheid en textiele vormgeving;
- van tekenen, handvaardigheid en textiele vormgeving mag maar één gekozen worden.

De keuze voor wiskunde D is alleen mogelijk in combinatie met wiskunde B.

SLO heeft als nationaal expertisecentrum leerplanontwikkeling een publieke taakstelling in de driehoek beleid, praktijk en wetenschap. SLO heeft een onafhankelijke, niet-commerciële positie als landelijke kennisinstelling en is dienstbaar aan vele partijen in beleid en praktijk.

Het werk van SLO kenmerkt zich door een wisselwerking tussen diverse niveaus van leerplanontwikkeling (stelsel, school, klas, leerling). SLO streeft naar (zowel longitudinale als horizontale) inhoudelijke samenhang in het onderwijs en richt zich daarbij op de sectoren primair onderwijs, speciaal onderwijs, voortgezet onderwijs en beroepsonderwijs. De activiteiten van SLO bestrijken in principe alle vakgebieden.

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