

Hiteq

Kennis van nu, kennis voor later

Denk 10 of 20 jaar verder. Hoe ziet de technische sector er dan uit in de context van onderwijs, arbeidsmarkt, technologie en maatschappij? Hiteq selecteert en ontsluit actuele kennis. Brengt adviezen uit en creëert toekomstscenario's die inzicht geven in te verwachten ontwikkelingen. Zo kunnen ondernemingen, onderwijsinstellingen en intermediairs in de techniek zich voorbereiden op wat komen gaat. En zorgen dat hun strategisch beleid voor beroepen en opleidingen een solide fundament heeft. Hiteq is een initiatief van Kenteq.

Domein Onderwijs

Oktober 2010

www.hiteq.org

Kenmerkend havo en vwo

Een vergelijkend onderzoek naar de kenmerken van havo-, vwo-, vmbo- en mbo-leerlingen en de generatie Einstein



Opdrachtgever

Hiteq, centrum van innovatie

Projectteam

Hiteq

Drs. Metje Jantje Groeneveld (projectleider)

Drs. Meta Benschop

Drs. Dominique Olvers

Aetios

Drs. Karin van Steensel

Onderzoekspartners

Kenteq

Stichting A+O

Platform Bèta Techniek

Opleiding Ontwikkeling Metaalbewerking (OOM)

Hiteq is een initiatief van *kenteq*

Samenvatting en conclusies

Kenmerkend havo en vwo

Een vergelijkend onderzoek naar de kenmerken van havo-, vwo-, vmbo- en mbo-leerlingen en de generatie Einstein

Leeswijzer

- Deze uitgebreide samenvatting bevat de belangrijkste conclusies uit het onderzoek *Kenmerkend havo en vwo*. In de samenvatting wordt ingegaan op de kenmerken van havo/vwo-leerlingen in het algemeen.
- In de hoofdstukken 2 tot en met 11 worden de onderzochte onderwerpen uitgebreider behandeld. Daarbij wordt ook ingegaan op de verschillen tussen de onderzochte subgroepen.
- Hoofdstuk 12 bevat de belangrijkste conclusies uit de gesprekken met docenten in het havo/vwo.
- De tips voor onderwijs en bedrijfsleven zijn opgenomen als hoofdstuk 13.
- Bijlage 1 geeft een schematisch overzicht van de verschillen die zijn gevonden tussen havisten, atheneumleerlingen, gymnasiasten en vmbo-leerlingen en mbo-leerlingen.
- Bijlage 2 bevat algemene achtergrondinformatie over het havo (hoger algemeen voortgezet onderwijs) en het vwo (voorbereidend wetenschappelijk onderwijs).
- Bijlage 3 is een verklarende lijst van begrippen die voorkomen in deze publicatie.

Inleiding

In 2008 verscheen het Hiteq-onderzoek *Kenmerkend vmbo*¹, waarin de kenmerken van vmbo-leerlingen zijn vergeleken met die van jongeren geboren in of na 1988, ook wel de 'generatie Einstein'² genoemd. Uit dit onderzoek blijkt dat vmbo'ers op een aantal punten afwijken van wat we zouden verwachten op basis van de beschrijvingen van de generatie Einstein. De verschillen komen met name op de volgende punten naar voren: de manier waarop vmbo'ers willen leren; hun verwachtingen ten aanzien van docenten; hun activiteiten op internet; de netwerken waarin ze verkeren; hun overwegingen bij het maken van keuzes voor opleidingen en beroep.

Op veler verzoek werd in 2009 eenzelfde onderzoek verricht naar de kenmerken van mbo-leerlingen: in hoeverre passen mbo-leerlingen in het beeld van de generatie Einstein? Uit dit *Kenmerkend mbo*-onderzoek³ blijkt dat mbo'ers (en dan vooral mbo'ers van de hogere niveaus) op sommige punten de beschrijvingen van de generatie Einstein dichter naderen dan vmbo'ers, maar dat zij op precies dezelfde punten als vmbo'ers ook van die beschrijvingen afwijken. Conclusie: mbo'ers lijken meer op vmbo'ers dan op de generatie Einstein.

Nu vmbo'ers en mbo'ers bleken af te wijken van het beeld van de generatie Einstein, kwam de vraag naar voren hoe de situatie is voor havo/vwo-leerlingen: hoe passen zij in het beeld van de generatie Einstein? De vraag kwam vanuit onderwijs, bedrijfsleven en overheid, in het bijzonder vanuit organisaties die zich inspinnen om meer leerlingen te winnen voor technische beroepen en opleidingen. Al met al: reden voor Hiteq om ook onder havo/vwo-leerlingen een onderzoek uit te voeren.

De centrale vragen in dit onderzoek *Kenmerkend havo en vwo* zijn:

- Passen havo/vwo-leerlingen in het beeld van de generatie Einstein of lijken zij meer op vmbo'ers en mbo'ers?
- Zijn er wat dit betreft verschillen tussen havisten en vwo'ers?
- Wat zijn de kenmerken van deze groepen?
- En wat levert inzicht in deze kenmerken op voor onderwijs en bedrijfsleven?

In deze samenvatting vindt u een overzicht van de belangrijkste conclusies.

Het onderzoek bestond uit een enquête onder 1871 havo/vwo-leerlingen en 12 individuele gesprekken met havo/vwo-docenten. Alleen leerlingen die voldeden aan de volgende criteria konden deelnemen aan het onderzoek:

- geboren in of na 1988;
- volgt een opleiding in het havo of het vwo (gymnasium en atheneum);
- zit in klas 4, 5 of 6.

Van de leerlingen in het onderzoek volgt 44,8% een havo-opleiding en 55,2% een vwo-opleiding (atheneum: 48,3%; gymnasium: 6,8%). 981 leerlingen hebben een N-profiel of volgen de N-stroom; 850 leerlingen hebben een profiel Economie en Maatschappij, 294 een profiel Cultuur en Maatschappij, 22 leerlingen volgen de M-stroom.⁴

Omdat we meer wilden weten over de achtergrond van de havo/vwo-leerlingen en over de invloed van hun netwerken is er parallel aan het leerlingenonderzoek een onderzoek onder de ouders van havo/vwo-leerlingen uitgezet. De resultaten van dit onderzoek zijn beschreven in de Hiteq-publicatie *Ouders@havo/vwo*⁵.

Sociaal-demografische kenmerken

Havo/vwo-leerlingen hebben hoger opgeleide ouders dan vmbo'ers en mbo'ers. Ook zijn deze ouders hoger opgeleid dan het gemiddelde van de Nederlandse beroepsbevolking. En vwo-leerlingen, en dan met name gymnasiasten, hebben vaker hoger opgeleide ouders dan havoleerlingen.

Ook havo/vwo-leerlingen weten niet altijd wat het opleidingsniveau van hun ouders is. Ze zijn wat dit betreft echter een stuk beter op de hoogte dan leerlingen in vmbo en mbo.

Net als bij vmbo- en mbo-leerlingen zien we bij havo/vwo-leerlingen een relatie tussen het beroep van de ouders en de keuze voor een profiel: binnen de N-profielen heeft ruim de helft van de havo/vwo-leerlingen tenminste één ouder met een technisch of bètatechnisch beroep. Wat dit betreft is er geen verschil tussen jongens en meisjes.

Netwerkvorming

Havo/vwo-leerlingen hebben toegang tot meer netwerken dan vmbo'ers en mbo'ers: twee derde van de havo/vwo-leerlingen geeft aan dat zij vrienden hebben die elkaar niet kennen; ook heeft een vrij grote groep vrienden buiten de school.

Wanneer de havo/vwo-leerlingen echter gevraagd wordt naar hun specifieke activiteiten, blijkt dat zij nog niet in meerderheid hun leven in verticale netwerken organiseren. Diversiteit in netwerken is wel zichtbaar maar een verticale netwerkorganisatie (nog) niet. Hun netwerken zijn primair horizontaal georganiseerd en ze zijn samengesteld op basis van gemeenschappelijke socio-demografische kenmerken.

Wat betreft netwerkvorming verschillen havo/vwo-leerlingen, net als vmbo'ers en mbo'ers, duidelijk van de generatie Einstein. De havo/vwo-leerlingen geven wel duidelijk meer blijf van verticale netwerkvorming dan de vmbo'ers.

Leren en informatie verwerken

Twee derde van de havo/vwo-leerlingen probeert liever iets uit dan dat ze een instructie moeten lezen. Het verschil met vmbo'ers en mbo'ers is hier zeer klein, maar opvallend is dat de havo/vwo-leerlingen nog iets vaker aangeven dat ze liever iets uitproberen.

De behoefte aan instructie door de docent is onder havo/vwo-leerlingen, net als onder vmbo'ers en mbo'ers, groot maar is meer gericht op het proces en de randvoorwaarden dan op het verkrijgen van een stap-voor-stap instructie richting een vastgelegd einddoel. Deze behoefte aan instructie wijkt af van die van de generatie Einstein.

Havo/vwo-leerlingen tonen zich kritisch over de school; ze geven veel zaken aan die ze op school zouden willen veranderen. De behoefte aan meer afwisseling in de lessen springt er duidelijk uit. In dit opzicht tonen de havo/vwo-leerlingen zich echte Einsteiners.

Havo/vwo-leerlingen geven vaker dan vmbo'ers en mbo'ers aan zelf te willen bepalen hoe ze moeten leren en meer zelfstandigheid te willen. Een derde van hen wil een wat praktijkgerichtere opleiding en betere docenten. Bijna driekwart heeft moeite met het vertalen van lesstof naar de latere praktijk.

Aan docenten stellen havo/vwo-leerlingen gedeeltelijk andere eisen dan vmbo'ers en mbo'ers. De havo/vwo-leerlingen leggen sterke nadruk op de didactische vaardigheden van de docent; het 'duidelijk zijn' van de docent is voor hen minder belangrijk. 'Kan goed uitleggen', 'kan me enthousiast maken over vak/lesstof' en 'kan boeiend vertellen over lesstof' scoren het hoogst als antwoordopties op de vraag 'Wanneer vind jij iemand een goede docent?'. Een prettige persoonlijke stijl vinden havo/vwo-leerlingen ook van belang, net als vmbo'ers en mbo'ers. Een goede docent is voor hen een kennisautoriteit met goede didactische vaardigheden, en bij voorkeur een prettig en toegankelijk persoon. Ook op dit vlak passen de havo/vwo-leerlingen niet in het beeld van de generatie Einstein.

Havo/vwo-leerlingen hebben net als vmbo'ers en mbo'ers een voorkeur voor beeldinformatie. Het verband met het moeite hebben met lezen is bij de havo/vwo-leerlingen echter minder sterk. Onder havo/vwo-leerlingen is de groep die moeite heeft met lezen veel kleiner dan onder vmbo'ers en mbo'ers. Van de havisten geeft iets minder dan een vijfde aan lezen moeilijk te vinden. Deze groep nadert daarmee het beeld van de vmbo'ers en mbo'ers.

Havo/vwo-leerlingen geven vaker aan fragmentarische informatie goed te kunnen plaatsen dan vmbo'ers en mbo'ers. Zij hebben minder moeite met het selecteren van de belangrijkste zaken uit grote hoeveelheden informatie dan mbo'ers, die daar op hun beurt weer minder moeite mee hadden dan vmbo'ers. Information overload lijkt vooral op te treden door een grote hoeveelheid informatie. Informatie uit verschillende bronnen tegelijk en verschillende soorten informatie tegelijk leiden niet zo snel tot een gevoel van overload.

Multitasken – in de zin van chatten, tv-kijken en/of radio luisteren tijdens het maken van het huiswerk – komt regelmatig voor, maar niet bij de meerderheid van de havo/vwo-leerlingen, en minder dan bij vmbo'ers en mbo'ers. Wat dit betreft passen havo/vwo-leerlingen dus niet in het beeld van de massaal multitaskende Einsteiners. De havo/vwo-leerlingen verschillen van de vmbo'ers en mbo'ers door enerzijds vaker aan te geven te kunnen multitasken, maar anderzijds kritischer te zijn voor zichzelf: ze vinden vaker dat ze snel zijn afgeleid, en ongeveer even vaak dat ze zich moeilijk kunnen concentreren.

Al met al laten de resultaten zien dat de havo/vwo-leerlingen niet naadloos passen in het beeld van de met gemak multitaskende Einsteiners. Ook hier moet het beeld van de generatie Einstein voor havo/vwo-leerlingen dus worden bijgesteld, net zoals dat eerder het geval was bij de vmbo'ers en mbo'ers.

Normen voor sociaal gedrag

Waar het gaat om het belang van familie en vrienden zien we dat havo/vwo-leerlingen passen in het beeld van de generatie Einstein; op sommige punten passen ze daar beter in dan vmbo'ers en mbo'ers, op andere punten minder goed.

De havo/vwo-leerlingen vinden in meerderheid familie en vrienden het belangrijkste in het leven. Toch scoren ze hier opvallend lager dan de vmbo'ers en mbo'ers.

De havo/vwo-leerlingen geven aan veel over te hebben voor hun vrienden. Hierin komen zij duidelijk overeen met de generatie Einstein en met de vmbo'ers en mbo'ers uit de eerdere onderzoeken. De havo/vwo-leerlingen naderen op dit punt de generatie Einstein het sterkst.

Wat vinden de leerlingen het belangrijkste in een vriend of vriendin? Volgens havo/vwo-leerlingen is het vooral belangrijk dat hij/zij betrouwbaar en eerlijk is en zichzelf is. Hierin komen havo/vwo-leerlingen, net als de vmbo'ers en mbo'ers, duidelijk overeen met de generatie Einstein, die authenticiteit en eerlijkheid hoog in het vaandel heeft staan als het gaat om vriendschappen.

Geheel in lijn met de beschrijving van de generatie Einstein hechten de havo/vwo-leerlingen, net als de vmbo'ers en mbo'ers, veel waarde aan wederkerigheid. Hun eigen behoeften zijn belangrijk maar niet per se belangrijker dan die van vrienden of familie. Het sociale karakter van de generatie Einstein is dus ook zichtbaar bij de havo/vwo-leerlingen, en nog iets sterker dan bij de vmbo'ers en mbo'ers.

Bij problemen op school zijn de ouders de belangrijkste vertrouwenspersonen van havo/vwo-leerlingen. Bij privéproblemen zijn dat hun vrienden/vriendinnen. Van hun ouders verwachten havo/vwo-leerlingen vooral dat zij goed luisteren, dat zij eerlijk zijn, dat zij goed voor hen zorgen en dat zij zichzelf zijn.

Havo/vwo-leerlingen zijn in grote meerderheid van mening dat een fulltimebaan niet ten koste zal gaan van hun sociale contacten. Zij naderen het beeld van de generatie Einstein hier sterker dan vmbo'ers en vooral mbo'ers. Waarschijnlijk komt dit doordat mbo'ers dichter bij de arbeidsmarkt staan en daarvan een reëler beeld hebben dan havo/vwo-leerlingen en vmbo'ers.

Er is onder havo/vwo-leerlingen (nog) geen sprake van uitwisselbaarheid tussen het 'echte' en het online-leven: zij vinden nog minder vaak dan mbo'ers en vmbo'ers dat online-vrienden ook echte vrienden zijn. Voor alle onderzochte groepen geldt: met mensen die ze alleen van internet kennen, kunnen ze leuke contacten hebben, maar deze mensen worden zelden gezien als echte vrienden. En daarin wijken deze groepen af van generatie Einstein.

Life online

Voor de generatie Einstein zijn online-activiteiten even natuurlijk als 'echte' activiteiten. Zij leven hun leven zowel op het internet als op straat en switchen gemakkelijk tussen diverse netwerken, rollen en activiteiten.

De havo/vwo-leerlingen passen niet in het beeld van de voortdurend online zijnde Einsteiners. Ze gebruiken wel regelmatig internet maar zijn zeker niet altijd online. Iets minder dan de helft van de havo/vwo-leerlingen is minder dan 10 uur per week actief op internet; slechts een heel kleine groep is altijd online. Hetzelfde beeld zien we bij chatprogramma's: een ruime meerderheid chat minder dan 10 uur per week.

Het internetgebruik van de havo/vwo-leerlingen wijkt iets af van dat van de vmbo'ers en mbo'ers; de havo/vwo-leerlingen zijn gemiddeld iets meer uren per week online. Ouders leggen de havo/vwo-leerlingen amper beperkingen op in hun internetgebruik; de meeste leerlingen geven aan zelf verantwoordelijk te zijn.

De meest beoefende activiteiten op het internet zijn naar muziek luisteren, chatten met vrienden en informatie zoeken. Net als onder vmbo'ers en mbo'ers is het zoeken van informatie op internet onder havo/vwo-leerlingen gemeengoed.

Het internet is een geduchte concurrent van de reguliere omroepmedia: een grote meerderheid van de havo/vwo-leerlingen kijkt tv, en luistert naar de radio of naar muziek via internet; ruim een derde zegt bovendien het nieuws te volgen via internet. YouTube, Google, Hyves en Wikipedia zijn de meest gebruikte websites.

Er is geen bewijs gevonden voor een toenemende integratie van het leven online en het 'gewone' leven. MSN/chat wordt vooral gebruikt om contact te onderhouden met vrienden uit het 'echte' leven.

Gebruik van de mobiele telefoon

Havo/vwo-leerlingen maken veel gebruik van de mobiele telefoon. Slechts een kleine groep geeft aan het mobieltje niet of nauwelijks te gebruiken. Havo/vwo-leerlingen gebruiken de telefoon vooral om te bellen, bereikbaar te zijn en te sms'en. Diensten die (extra) geld kosten – zoals mms, mobiel internet en mobiel bankieren – worden nog niet door grote groepen gebruikt.

De mobiele telefoon wordt door de havo/vwo-leerlingen vooral gebruikt om contact te houden met mensen die zij ook in het dagelijks leven ontmoeten. Online-vrienden blijven online-vrienden; slechts een kleine groep havo/vwo-leerlingen geeft aan ook wel eens te bellen met online-vrienden. Bij de online-contacten gaat het vooral om krabbelen en gamen.

Maatschappelijke betrokkenheid

De generatie Einstein is een betrokken generatie. De Einsteiners houden zich bezig met de problemen in de wereld en zoeken naar manieren om daar iets aan te doen. Deze jongeren uiten hun betrokkenheid niet via de 'klassieke' kanalen. Bovendien houdt de generatie Einstein zich niet zozeer bezig met de grote, abstracte wereldproblematiek; zij is echter wel zeer betrokken bij problemen dicht bij huis.

Havo/vwo-leerlingen zijn meer maatschappelijk betrokken dan vmbo'ers en mbo'ers. Ze naderen op dit punt de generatie Einstein het dichtst. De havo/vwo-leerlingen zijn aanmerkelijk meer geïnteresseerd in het nieuws en houden zich vaker bezig met de problemen in de wereld dan de vmbo'ers en mbo'ers. Een meerderheid van de havo/vwo-leerlingen wil, net als bij de vmbo'ers en mbo'ers, weten wat er in de eigen buurt gebeurt en houdt zich daar ook mee bezig.

Havo/vwo-leerlingen zijn sterker actiegericht dan vmbo'ers en mbo'ers, en tonen zich daarin de duidelijkste representanten van de generatie Einstein. Opvallend is dan wel dat juist onder de havo/vwo-leerlingen de groep die Nederland geen leuk land vindt en wil emigreren het grootst is.

Opleidings- en profielkeuze

De generatie Einstein is zeker van haar zaak en kiest een opleiding of profiel vooral op grond van eigen voorkeuren. De arbeidsmarktkansen doen er niet zo toe, 'want die kansen komen toch wel'. Een opleiding moet vooral leuk en uitdagend zijn en bij je passen.

Havo/vwo-leerlingen zijn ook wat betreft het kiezen van een vervolgopleiding geen Einsteiners. De bronnen die zij raadplegen bij het zich oriënteren op vervolgo-

opleidingen zijn meer divers dan bij de vmbo'ers en mbo'ers, maar het zijn toch de traditionele bronnen. Docenten en de open dag zijn met afstand de meest geraadpleegde bronnen van informatie bij het kiezen van een vervolgopleiding, gevolgd door brochures, beurzen, internet en de ouders.

De havo/vwo-leerlingen zijn verder significant vaker via internet (Google) op zoek naar informatie over opleidingen dan vmbo'ers en mbo'ers. De waardering voor deze informatie van internet is niet erg hoog.

Havo/vwo-leerlingen tonen zich, alles overziend, behoorlijk actief in het zoeken naar informatie over vervolgopleidingen. De informatiebronnen die ze raadplegen en die op hen toegesneden zouden moeten zijn (en dan met name studiebeurzen en de website studiekeuze123.nl) voldoen echter niet aan hun informatiebehoefte.

Bij het kiezen van een profiel laten de leerlingen zich niet alleen leiden door hun eigen talenten en persoonlijkheid maar ook door het arbeidsmarktperspectief. Wel laten ze, net als de generatie Einstein, graag alle opties open.

Net als bij de vmbo'ers en mbo'ers zien we bij de havo/vwo-leerlingen een relatie tussen het hebben van een of meer ouders met een technisch beroep of opleiding en een keuze voor een technisch profiel. Hiermee is bewezen dat binnen alle onderzochte onderwijsvormen het hebben van een of meer ouders met een technische achtergrond bijdraagt aan een keuze voor een technische opleiding.

Plezier in de vakken, talent voor de vakken en brede vervolgmogelijkheden zijn belangrijke motivaties voor de keuze voor een bepaald profiel. Daarnaast valt op dat maar liefst 4 op de 10 havo/vwo-leerlingen (min of meer) met een beroepsbeeld voor ogen voor een bepaald profiel hebben gekozen. Anders dan de generatie Einstein maken zij hun keuze dus niet alleen op basis van de eigen talenten en persoonlijkheid. Het arbeidsmarktperspectief speelt hier een duidelijke rol. Wat wél in overeenstemming is met het beeld van de generatie Einstein, is dat havo/vwo-leerlingen het ook van belang vinden om alle opties open te houden. Dat wordt bevestigd in de motivatie voor het halen van een havo- of vwo-diploma: de belangrijkste motivatie is de toegang tot vervolgopleidingen, daarna volgt dat men met het diploma op zak nog veel kanten op kan.

Slechts een kleine groep havo/vwo-leerlingen is wel eens overgestapt naar een ander profiel. Dat het vorige profiel te moeilijk was en dat het profiel niet paste bij de persoonlijkheid van de leerling zijn de belangrijkste redenen om te switchen, gevolgd door 'ik vond de vakken in mijn vorige profiel niet leuk'. Ook voor het switchen worden 'Einstein-motieven' als 'niet leuk' of 'paste niet bij mij' dus vaak genoemd, maar de belangrijkste reden is hier een inhoudelijke: het vorige profiel was te moeilijk.

Net als bij de mbo'ers zien we bij de havo/vwo-leerlingen een duidelijke samenhang tussen privéproblemen en switchen. De meest genoemde problemen zijn softdrugsgebruik, gepest worden, roken, regelmatige dronkenschap en hoogbegaafdheid.

Werk en beroepsbeeld

De generatie Einstein wil vooral met passie werken en veel plezier beleven aan het werk. Zekerheid en carrièrekansen zijn minder belangrijk. Status heeft een andere inhoud gekregen: in plaats van om (materieel) succes zou het bij de generatie Einstein vooral gaan om zelfbeschikking, eigen regie, uitdaging en plezier. Wat betreft hun kansen op de arbeidsmarkt zijn deze jongeren zeker van zichzelf. Ze weten wat ze waard zijn, en ze zijn ervan overtuigd dat ze dat kunnen overbrengen. Inhoudelijke kennis doet er voor hen minder toe, want die veroudert snel.

De opleiding moet dan ook vooral gericht zijn op vaardigheden en persoonlijke ontwikkeling, vinden de Einsteiners. Dat, in combinatie met hun zelfvertrouwen, zorgt ervoor dat ze vol verwachtingen de arbeidsmarkt zullen betreden. Ze durven eisen te stellen, en ze willen werk dat voldoet aan hun wensen en dat goed te combineren is met de rest van hun leven, waar ze dezelfde – hoge – eisen aan stellen.

Over het algemeen genomen, kunnen we stellen dat de havo/vwo-leerlingen van alle tot nu toe onderzochte groepen het meest lijken op de generatie Einstein waar het gaat om aspiraties in een baan, maar de verschillen met vmbo'ers en mbo'ers zijn niet groot.

Succesvol zijn hangt voor de havo/vwo-leerlingen, net als voor de generatie Einstein en (met name) de mbo'ers, vooral af van iemands persoonlijkheid en sociale contacten.

Het overgrote deel van de havo/vwo-leerlingen wil na het behalen van het diploma doorstuderen.

In een toekomstige baan is 'veel geld verdienen' voor havo/vwo-leerlingen het belangrijkste, gevolgd door 'heel goed in mijn vak worden'. Hiermee bevindt deze groep zich tussen de vmbo'ers (die geld het belangrijkste vonden) en de mbo'ers (die vooral kozen voor 'heel goed in mijn vak worden') in. Daarnaast zijn 'veel uitdaging', 'mensen helpen', 'de top bereiken' en 'zekerheid' belangrijke aspiraties. De havo/vwo-leerlingen onderscheiden zich duidelijk van de vmbo'ers en mbo'ers door een hoge score bij 'mensen helpen'. De havo/vwo-leerlingen passen hier – net als de vmbo'ers en mbo'ers – niet in het beeld van de generatie Einstein: ze kiezen relatief vaak voor zekerheid en statusgerelateerde zaken als 'de top bereiken'. De grote behoefte aan afwisseling – een kenmerk van de generatie Einstein – zien we bij de havo/vwo-leerlingen en bij de vmbo'ers en mbo'ers niet terug.

De havo/vwo-leerlingen zijn er in grote meerderheid, en veel vaker dan vmbo'ers en mbo'ers, van overtuigd dat voor hun kansen op de arbeidsmarkt hun persoonlijkheid zwaarder telt dan hun kennis. Ook op dit punt naderen zij meer de beschrijving van generatie Einstein dan de vmbo'ers en mbo'ers.

Tevredenheid over school

De havo/vwo-leerlingen zijn tevredener over de persoonlijke aandacht die ze op school krijgen dan de vmbo'ers en mbo'ers. Driekwart van hen is hier tevreden over. Havo/vwo-leerlingen voelen zich ook minder vaak dan vmbo'ers en mbo'ers 'een nummer' op school.

Meer dan 40% van de havo/vwo-leerlingen geeft aan dat er op hun school niet meteen wordt gereageerd op verzuim. Volgens ruim een derde gebeurt dat wél meteen; dit komt overeen met het gegeven uit het vmbo-onderzoek, maar het is aanzienlijk meer dan uit het mbo-onderzoek naar voren komt.

De persoonlijke band tussen docenten en leerlingen kan volgens de havo/vwo-leerlingen wel wat beter; zij zijn van alle onderzochte groepen hierover het meest ontevreden. Havo/vwo-leerlingen zijn ook het meest ontevreden over de mate waarin docenten begrijpen hoe ze hun het beste les kunnen geven en de mate waarin ze in hen geïnteresseerd zijn.

Ondanks de kritische houding ten opzichte van docenten op andere vlakken, vindt een flinke meerderheid van de havo/vwo-leerlingen dat hun docenten over het algemeen over voldoende vakkennis beschikken. Hierover zijn de havo/vwo-leerlingen zelfs nog iets vaker positief dan de mbo'ers. Over de kennis van docenten over vervolgopleidingen is een aanmerkelijk kleinere groep positief.

Havo/vwo-leerlingen vervelen zich ongeveer even vaak op school als mbo'ers. En een ruime meerderheid van de havo/vwo-leerlingen vindt dat de meeste lessen saai zijn. Ook een ruime meerderheid vindt dat men veel nutteloze dingen moet leren; bijna een derde vindt dit niet.

Ondanks het feit dat havo en vwo voorbereidende opleidingen zijn en geen beroepsopleidingen, geeft de helft van de havo/vwo-leerlingen aan een voorkeur te hebben voor 'leren door dingen uit te proberen, zoals bijvoorbeeld bij een practicum'.

De inzet van de havo/vwo-leerlingen is wisselend. Bijna de helft is tevreden met een voldoende, ook als men een beter cijfer had kunnen halen. En 5 van de 10 havo/vwo-leerlingen geven aan dat men ook bij een voldoende probeert te achterhalen hoe men het beter had kunnen doen. 4 op de 10 geven aan dit niet te doen.

Bijna de helft van de havo/vwo-leerlingen vindt het moeilijk om schoolwerk goed te plannen en iets minder dan de helft vindt het moeilijk om het schoolwerk te combineren met andere activiteiten, bijvoorbeeld met het sociale leven of met een bijbaan.

Voor meer dan de helft van de havo/vwo-leerlingen is bereikbaarheid de belangrijkste factor bij de keuze voor een onderwijsinstelling. Daarnaast spelen referenties een flinke rol: het feit dat vrienden en vriendinnen naar een bepaalde school gaan of dat ouders een bepaalde school aanraden. Bijna een kwart geeft aan voor de huidige school te hebben gekozen vanwege de manier waarop er les

wordt gegeven. De afstand tot de school is dus belangrijker dan referenties en overwegingen over didactiek. Ditzelfde beeld zagen we in het mbo-onderzoek.

Gesprekken met docenten

De docenten bevestigen het beeld van de havo/vwo-leerlingen dat in het onderzoek onder de leerlingen is gevonden. Slechts op enkele punten zien zij verschillen:

- Dat de leerlingen een grote voorkeur zouden hebben voor leren uit de praktijk boven theoretische lessen, is volgens tien van de twaalf docenten onzin: havo/vwo-leerlingen beginnen niet bij de praktijk; zij leren theorie en bedwingen daarmee de praktijk. En dat terwijl de leerlingen in meerderheid aangeven liever uit de praktijk dan uit de theorie te leren. Hier valt winst te behalen.
- Een meerderheid van de docenten vindt niet dat de leerlingen veel over hebben voor hun vriendschappen. Uit het leerlingenonderzoek blijkt dat de leerlingen vinden dat ze wél veel over hebben voor hun vriendschappen.
- De docenten vinden dat havo/vwo-leerlingen redelijk maatschappelijk betrokken zijn, maar zij vinden toch ook dat die betrokkenheid zich zelden vertaalt in actie. De leerlingen tonen zich echter wel behoorlijk actiegericht.
- De leerlingen hebben volgens de docenten nog zeer weinig zicht op de arbeidsmarkt. Toch is er een behoorlijke groep leerlingen die keuzes maakt met in het achterhoofd het beroep dat men later wil uitoefenen of de opleiding die men wil gaan volgen. 4 op de 10 leerlingen hebben een profielkeuze gemaakt met een beroepsbeeld in het achterhoofd. En bijna een derde van de leerlingen met een bijbaan heeft die bijbaan met het oog op de toekomst; deze leerlingen willen werkervaring opdoen, ze kiezen een bijbaan die goed staat op hun cv of ze doen ervaring op in de branche waarin ze later willen gaan werken.

Tips voor onderwijs en bedrijfsleven

Wat kunnen onderwijs en bedrijfsleven doen met de resultaten van dit onderzoek? Hieronder vindt u een aantal tips.

Leren op school

- Laat de leerlingen vaker nieuwe stof verwerven door iets uit te proberen.
- Leg bij het aanbieden van de lesstof verbinding met de praktijk en biedt stof aan in de context van de wereld buiten de school.

- Laat de lessen aansluiten bij de leefwereld van de leerlingen.
- Geef bij een opdracht duidelijke instructies over het proces en de randvoorwaarden.
- Besteed aandacht aan hoe de leerlingen moeten plannen.
- Bespreek met de leerlingen hoe ze zich beter kunnen concentreren op hun huiswerk (bijvoorbeeld door tv, radio en internet uit te zetten).
- Bied informatie vaker in beeld aan in plaats van in tekst.
- Houd er rekening mee dat een deel van de havoleerlingen moeite heeft met lezen.
- Zorg voor afwisseling in de les en in de lesstof.
- Toon respect voor de ideeën en meningen van de leerlingen; ga daar serieus mee om en laat zien wat u er mee doet.
- Besteed aandacht aan de betrouwbaarheid van informatie op internet, in het bijzonder aan de informatie op Wikipedia.
- Spreek met de leerlingen over wat hen buiten de school bezighoudt; toon interesse in hun thuissituatie, hun vrienden, hun bijbaan enz.
- Verdeel uw aandacht over de groep.

Begeleiding bij het keuzeproces

- Laat alle leerlingen meer naar hun toekomst kijken bij het maken van hun profielkeuze.
- De informatie van een docent of decaan en de informatie verkregen tijdens een open dag worden het meest geraadpleegd en gewaardeerd door de leerlingen. Het is dus belangrijk dat deze bronnen een goed beeld geven van de inhoud van de opleidingen en van de mogelijkheden op het bijbehorende deel van de arbeidsmarkt.
- De inhoud van de informatie op internet die helpt bij het maken van een keuze is voor de leerlingen inhoudelijk niet toereikend. Vervolgopleidingen en voorlichtende instanties doen er dus goed aan om de inhoud van hun websites nog eens tegen het licht te houden.
- Geef in de voorlichting geen beeld van een beroep of opleiding dat mooier is dan de werkelijkheid; leerlingen prikken daar feilloos doorheen.

Werven voor techniek

- De belangrijkste reden voor havo/vwo-leerlingen om te kiezen voor een bepaalde school is de bereikbaarheid van die school. De manier waarop op een school les wordt gegeven, is veel minder belangrijk bij die keuze. Werving van leerlingen met de manier van lesgeven of met versterkt techniekonderwijs (technasium) alleen zal geen extra leerlingen opleveren.

- Zorg dat u leerlingen interesseert voor de techniek voordat ze hun profielkeuze maken, dus vóór het vierde leerjaar.
- Speel bij de werving van leerlingen voor een technisch profiel in op wat zij later in hun werk willen bereiken.
- Bied als technisch bedrijf bijbanen aan; er zijn flink wat leerlingen die een bijbaan uitzoeken met het oog op hun toekomstige carrière.
- Havo/vwo-leerlingen zijn bereid om te reizen voor een baan; bij tekorten in een bepaald beroep of sector is werving buiten de regio zinvol.

Colofon

Opdrachtgever

Hiteq, centrum van innovatie

Projectteam

Hiteq

Drs. Metje Jantje Groeneveld (projectleider)

Drs. Meta Benschop

Drs. Dominique Olvers

Aetios

Drs. Karin van Steensel

Onderzoekspartners

Kenteq

Platform Bèta Techniek

Stichting A+O

Opleiding Ontwikkeling

Metaalbewerking (OOM)

Redactie

Bert Herben, Amsterdam

Organisatie en productie

Hiteq, Max Hoogenraad-Veerden

Ontwerp

Sjoukje Ziel grafisch ontwerp

helder ! ontwerpgroep, Amersfoort

Illustraties

cliffhanger visuals, Rotterdam

Seger van Wijk

Drukwerk

Deltahage, Den Haag

Uitgave

© 2010 Hiteq, Hilversum

Bestelnummer H00027

Deze uitgave mag worden verveelvoudigd en/of openbaar gemaakt na schriftelijke toestemming van de uitgever via info@hiteq.org.