



Ministerie van Onderwijs, Cultuur en  
Wetenschap

# Trends in Beeld 2011

Zicht op Onderwijs,  
Cultuur en Wetenschap

# Inhoudsopgave

<b>Voorwoord</b> .....	2	<b>2. Prestaties cultuur- en mediastelsels</b> .....	84
<b>Thema's</b> .....	4	2.1 Culturele sector van belang voor de Nederlandse economie en maatschappij .....	85
<b>A. Monitor begroting OCW</b> .....	5	2.2 Inrichting van het cultuur- en medialandschap .....	86
I Monitor O- en W-prestaties ten opzichte van de internationale top 5 .....	5	2.3 Prestaties cultuur- en mediastelsels .....	90
II Monitor prestaties en toerusting OCW-stelsel .....	6	2.3.1 Verscheidenheid van voorzieningen .....	90
III Monitor beleidsagenda .....	6	2.3.2 Spreiding en toegankelijkheid .....	94
		2.3.3 Kwaliteit en doelmatigheid .....	98
<b>B. Onderwijs internationaal</b> .....	8	<b>3. Prestaties wetenschap</b> .....	102
IV Samenvatting Education at a Glance 2011 .....	8	3.1 Samenvatting wetenschap .....	103
<b>1. Prestaties onderwijsbestel</b> .....	10	3.2 Het publieke wetenschapsbestel .....	104
1.1 Samenvatting onderwijs .....	11	3.3 Toegankelijkheid .....	109
1.2 Inrichting van het Nederlandse onderwijsbestel .....	17	3.4 Kwaliteit .....	112
1.3 Kwalificatiefunctie .....	26	3.4.1 Wetenschappelijke output .....	112
1.3.1 Toegankelijkheid .....	26	3.4.2 Technologische output .....	114
1.3.2 Kwaliteit .....	40	3.4.3 Citatie-impact .....	116
1.3.3 Doelmatigheid .....	62	3.5 Doelmatigheid .....	118
1.4 Socialisatiefunctie .....	76	<b>Bijlagen</b> .....	122
1.4.1 Sociaaleconomische integratie .....	76	1 ISCED en ISCO-classificatie .....	122
1.4.2 Sociale participatie en cultureel-normatieve integratie .....	78	2 Bronnen van de figuren .....	126
		3 Lijst van afkortingen .....	134
		4 Index Figuren Beleidsartikelen .....	136
		5 Index Figuren EAG 2011 .....	138

# Voorwoord

In deze publicatie van het Ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap bieden we u in woord, beeld en cijfers inzicht in de kwaliteit en prestaties van de Nederlandse onderwijs-, cultuur- en wetenschapsstelsels. Trends in Beeld is opgebouwd rondom de belangrijkste doelen en functies van de afzonderlijke stelsels. Zo komen onder meer de kwalificatiefunctie van het onderwijs, het maatschappelijk draagvlak voor cultuur en de hoge kwaliteit van het Nederlandse wetenschappelijk onderzoek aan bod. Veel gegevens in deze publicatie worden zowel in historisch als in internationaal perspectief vergeleken.

Dit jaar sluit Trends in Beeld, meer dan in voorgaande jaren, aan bij de begroting van het Ministerie van OCW. In het hoofdstuk 'Thema's' wordt expliciet aandacht besteed aan de indicatoren die betrekking hebben op de begrotingsartikelen. Daarnaast komen in dit hoofdstuk de prestaties aan bod op het gebied van onderwijs en wetenschap, ten opzichte van de internationale top 5.

We besteden ook aandacht aan de onderzoeksresultaten van Education at a Glance 2011, de jaarlijkse publicatie van de OESO, waarin alle indicatoren op het gebied van onderwijs staan. Achterin deze publicatie vindt u een index die per begrotingsartikel laat zien waar in dit boekje u deze indicatoren kunt vinden. Eenzelfde index is opgenomen voor de figuren uit Education at a Glance 2011.

De informatie uit Trends in Beeld kunt u ook vinden op de website van het Ministerie van OCW. Daar staan ook de meest actuele nationale en internationale data. Ook vindt u hier geografische weergaven en langere tijdreeksen. Voor meer informatie, zie [www.trendsinebeeld.minocw.nl](http://www.trendsinebeeld.minocw.nl)



Marja van Bijsterveldt-Vliegenthart,  
minister van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap.

Deze publicatie is samengesteld door de directie Kennis van het Ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap.

Vragen en/of opmerkingen kunt u mailen naar [kennis@minocw.nl](mailto:kennis@minocw.nl)

# Thema's



## A. Monitor begroting OCW

### I Monitor O- en W-prestaties ten opzichte van de internationale top 5

Het kabinet wil Nederland toerusten voor een positie in de voorhoede van kenniseconomieën. Onderwijs en wetenschap zijn essentiële pijlers onder dit streven. Goede onderwijsprestaties nu zijn immers een belangrijke voorwaarde om ook in de toekomst sociale en economische welvaart te bevorderen. Ook onderzoek levert een grote bijdrage aan onze welvaart en ons welzijn. De belangrijkste ambitie van het kabinet is om in de komende jaren over de hele linie de kwaliteit van het onderwijs en daarmee de prestaties van leerlingen en studenten te verhogen. Daarnaast moeten Nederlandse onderzoekers en onderzoeksinstellingen zich kunnen meten met de besten van de wereld. Hiertoe heeft het Ministerie van OCW beleid ontwikkeld dat wordt ingezet om de geformuleerde doelen en ambities te bereiken. Deze zijn in detail uitgewerkt in de actieplannen en strategische agenda's en zijn op hoofdlijnen opgenomen in de beleidsagenda bij de OCW-begroting 2012.

Om zicht te houden op de opbrengst van het onderwijs- en wetenschapbestel in het licht van de overall ambitie te behoren tot een positie in de voorhoede van kenniseconomieën, monitort OCW de Nederlandse prestaties in internationaal perspectief. Het niveau van onderwijs- en wetenschapsprestaties is immers van invloed op het vermogen van een land om economisch te groeien. Hiervoor is een aantal kenmerkende prestatie-indicatoren geselecteerd. Door deze in samenhang te presenteren ontstaat een beeld van de Nederlandse positie ten opzichte van de vijf best presterende landen en ten opzichte van het internationaal gemiddelde (figuren A1 en A2). Een aantal van de opgenomen indicatoren betreffen indicatoren uit de Europa 2020 strategie en het hieraan gerelateerde EU onderwijs- en training programma. Zie voor meer informatie over de EU benchmarks: *Kerncijfers 2006-2010 Onderwijs Cultuur en Wetenschap* (aldaar pagina 54-55).

#### Beeld onderwijs

Het Nederlandse onderwijs presteert in internationaal perspectief ruim bovengemiddeld (figuur A1). In de afgelopen jaren is op een aantal beleidsterreinen een positieve ontwikkeling waar te nemen. Zo is het percentage voortijdig schoolverlaters fors afgenomen,

mede als gevolg van intensief beleid. Tegelijkertijd is het aandeel hoger opgeleiden toegenomen evenals het percentage jongeren met een startkwalificatie (geringe vooruitgang). Hiermee is Nederland voor deze indicatoren dichterbij de top 5-positie in de internationale ranking gekomen. Opgemerkt wordt dat de top 5-landen voor elke indicator, maar ook voor dezelfde indicator in opeenvolgende jaren, kan verschillen.

Expliciete aandacht is nodig voor de toename van het aandeel 15-jarige leerlingen met lage lees-, reken- en natuurwetenschappelijke vaardigheden tussen de jaren 2003 en 2009. Ook als het gaat om excellentie en het aandeel bètatechnici is verbetering in Nederland mogelijk.

#### Beeld wetenschap

De kwaliteit van het Nederlandse wetenschappelijk onderzoek is in internationaal perspectief goed (figuur A2). Nederland behoort met de relatieve citatiescore tot de wereldtop en ook de productiviteit (aantal publicaties per onderzoeker) is hoog. Dit hoge niveau is belangrijk voor onze internationale kennispositie en aantrekkingskracht. Het internationale bedrijfsleven citeert bovengemiddeld vaak Nederlands wetenschappelijk onderzoek en Nederlandse bedrijven dragen relatief veel bij aan de financiering van toegepast wetenschappelijk onderzoek. Tegelijkertijd blijft het aantal innoverende bedrijven dat samenwerkt met publieke kennisinstellingen achter bij landen als Finland, Duitsland en Oostenrijk. Universiteiten worden door bedrijven in Nederland niet gezien als belangrijke kennisbron.

## II Monitor prestaties en toerusting OCW-stelsel

De Minister van OCW is verantwoordelijk voor een onderwijsbestel dat dusdanig is ingericht dat onderwijs voor iedereen toegankelijk is, van voldoende kwaliteit en dat onderwijsmiddelen doelmatig worden besteed. Dit betekent onder andere dat de overheid de verantwoordelijkheid heeft om de scholen en instellingen goed toe te rusten zodat zij in staat zijn te voldoen aan de eisen voor toegankelijkheid, kwaliteit en doelmatigheid. De Minister monitort de toerusting van het stelsel op basis van een aantal belangrijke kengetallen:

- ingeschreven aantal leerlingen/studenten
- aantal scholen/instellingen per sector
- uitgaven per leerling/student
- voor hoger onderwijs: aantal eerstejaars studenten
- voor hoger onderwijs: aantal gediplomeerden

Daarnaast volgt de Minister de doorlopende leerlijn in het onderwijsbestel met behulp van een beperkt aantal indicatoren en kengetallen die een beeld geven van de ontwikkeling van vaardigheden, rendement, behaald opleidingsniveau, aansluiting met vervolgonderwijs/arbeidsmarkt en toezicht/kwaliteitsoordeel. Door deze thematische indeling kan voor elke onderwijssector op een min of meer eenduidige manier de doorlopende leerlijn in beeld worden gebracht.

Bovengenoemde kengetallen en indicatoren, die direct betrekking hebben op de algemene doelstelling uit de onderwijsbegroting, maken onderdeel uit van voorliggende publicatie en van de website van Trends in Beeld. In de bijlagen is een index opgenomen die per begrotingsartikel toont waar deze kengetallen en indicatoren in het boekje te vinden zijn.

In deze index staan ook enkele indicatoren die verwijzen naar de verantwoordelijkheid die de minister heeft ten aanzien van het bevorderen van emancipatie.

Voor het functioneren van het Cultuur- en Mediastelsel en het Wetenschapsbestel is in de OCW-begroting geen beknopte selectie van stelselindicatoren gemaakt. Voor een overall beeld wordt direct verwezen naar hoofdstukken 2 en 3 in voorliggende publicatie en de website van Trends in Beeld.

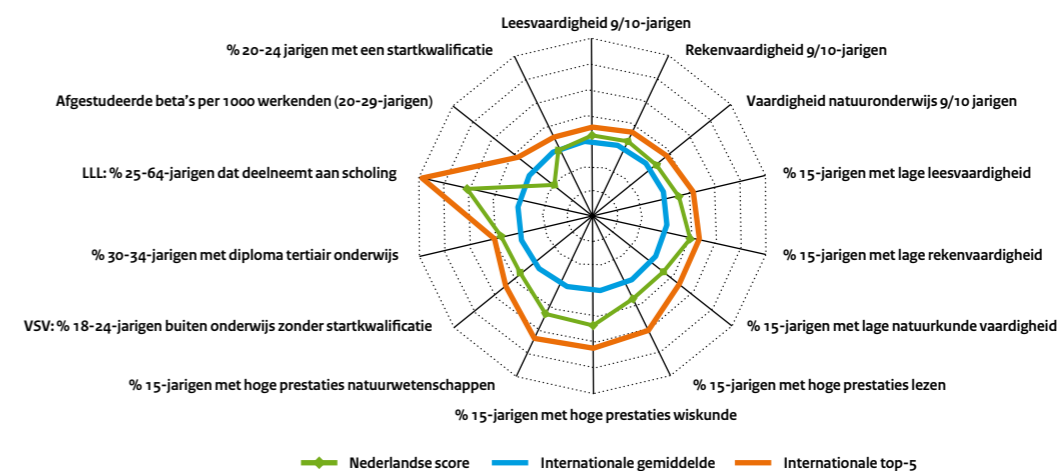
## III Monitor beleidsagenda

De beleidsagenda bij de OCW-begroting 2012 presenteert op hoofdlijnen de belangrijkste ambities en beleidsdoelen van het Ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap. Deze zijn uitgewerkt in een aantal operationele doelen en daarbij behorende beleidsinspanningen.

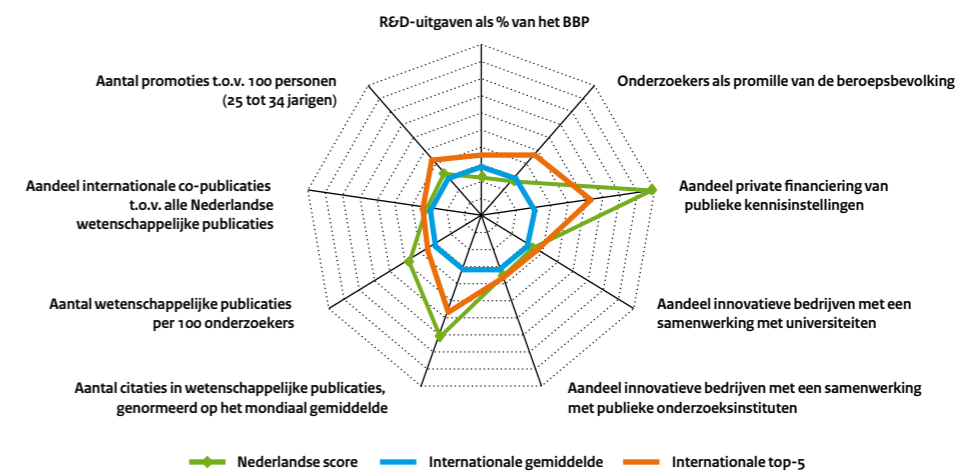
De voortgang op (onderdelen van) deze doelen wordt waar mogelijk en relevant gevolgd met behulp van meetbare gegevens, die direct betrekking hebben op het actuele beleid. Het zijn beleidsindicatoren en streefwaarden die laten zien welke meetbare resultaten en outcome de Minister gedurende deze kabinetsperiode in ieder geval wil bereiken en op afgerekend wil worden. Ze behoren formeel niet tot de scope van de stelselmonitor Trends in Beeld, maar de intentie is hen op termijn te registreren en te monitoren op de website. Over de ambities en doelen uit de beleidsagenda zal de Minister nader rapporteren in het departementaal jaarverslag.

*De landen waarmee wordt vergeleken hangen bij iedere indicator af van de bron. Voor EU-indicatoren van Eurostat wordt bijvoorbeeld alleen vergeleken met landen van Europa, waar bij een OESO-indicator wordt vergeleken met de OESO-landen.*

Figuur A1 Internationale positie in het onderwijs



Figuur A2 Internationale positie in de wetenschap



## B. Onderwijs internationaal

### IV Samenvatting Education at a Glance 2011

De Organisatie voor Economische Samenwerking en Ontwikkeling (OESO) brengt jaarlijks een publicatie uit met indicatoren op het gebied van onderwijs onder de titel 'Education at a Glance' (EAG). Het rapport voor 2011 is gebaseerd op cijfers uit 2009 en daar waar geen recentere gegevens beschikbaar zijn op cijfers uit 2008 of eerder. Op basis van dit rapport is het mogelijk een brede internationale vergelijking van het Nederlandse onderwijs te maken op het gebied van de prestaties van het onderwijssysteem voor wat betreft de kwaliteit, de onderwijsdeelname, de organisatie en de financiën. Hiervoor worden de Nederlandse prestaties in eerste instantie vergeleken met dat van landen met een vergelijkbaar welvaartsniveau en vergelijkbare cultuur. Maar ook zijn de twee rijkste landen van de OESO, de VS en Japan, in de vergelijking opgenomen. Tot slot worden het OESO-gemiddelde en/of het EU-gemiddelde in de figuren weer gegeven. Voor dit samenvattende beeld worden vooral algemene indicatoren uitgelicht die voor Nederland relevant zijn en een breed beeld geven van de prestaties van het onderwijsstelsel.

#### Onderwijsdeelname

Nederland heeft een hoge onderwijsdeelname van 20-29 jarige jongeren. En dit aandeel neemt nog steeds toe. Dit is niet in alle landen het geval. Zo is in de Scandinavische landen tussen 2005 en 2009 juist sprake van een daling in onderwijsdeelname. We zien dat in Nederland, maar ook in andere landen, gemiddeld meer vrouwen dan mannen instromen in het hoger onderwijs. Alleen in Japan is een omgekeerd beeld te zien. Nederlanders volgen inmiddels gemiddeld 17,4 jaar van hun leven fulltime onderwijs. Het OESO-gemiddelde ligt op 16,5 jaar.

#### Opleidingsniveau

Met de gegevens in Education at a Glance 2011 kan inzichtelijk worden gemaakt in hoeverre Nederlanders qua opleidingsniveau kunnen concurreren op een steeds meer internationaal wordende arbeidsmarkt.

Het blijkt dat het opleidingsniveau van de Nederlandse bevolking steeds hoger wordt, net als in de andere OESO-landen. De cijfers to-

nen dat landen met een hoog opleidingsniveau een hoger werkgelegenheidsniveau hebben. Nederland valt internationaal op door een relatief hoge werkgelegenheid, ook onder de laagst opgeleiden.

#### Rendement

Het volgen van onderwijs is de investering waard, voor zowel de overheid als het individu. Dit geldt ook voor opleidingen op startkwalificatieniveau. De netto-opbrengst is iets lager dan voor een ho-diploma, maar toch positief. De opbrengst voor vrouwen is echter in alle OESO-landen kleiner dan voor mannen. Dit komt onder andere door het salarisverschil tussen mannen en vrouwen. Op alle opleidingsniveaus verdienen 35- tot 44-jarige mannen in verhouding meer dan vrouwen in dezelfde leeftijdscategorie. Het verschil in Nederland is echter kleiner dan het OESO-gemiddelde.

#### Socialisatie

Onderwijs kent niet alleen een kwalificerende functie, maar ook een socialiserende. Dat is het proces van identificatie en integratie, waardoor nieuwe generaties leren te functioneren in de samenleving. Ook hier besteed Education at a Glance 2011 aandacht aan. Zo laat de OESO zien dat mensen die hoger zijn opgeleid ook meer tevreden zijn over hun leven, meer gebruik maken van hun stemrecht en meer vrijwilligerswerk uitvoeren. Op elk van deze drie indicatoren scoort Nederland hoger dan het OESO-gemiddelde. De grootste verschillen tussen de onderwijsniveaus doen zich in Nederland en vooral ook Duitsland voor bij de indicator over vrijwilligerswerk.

#### Leraren

De kwaliteit van het onderwijs wordt in grote mate bepaald door de kwaliteit en het enthousiasme van het onderwijzend personeel. De vergrijzing van het lerarencorps is daarbij een punt van aandacht. In het po is de leeftijdsverdeling in Nederland nog behoorlijk evenwichtig, met slechts een kleine meerderheid bij de 50 plussers. In het vo geldt echter dat er meer oudere dan jongere medewerkers zijn. Maar in andere landen zoals Duitsland en Finland is in het vo een nog veel groter contrastverschil te zien. In Duitsland is maar 3 procent van de docenten in het vo jonger dan 30 jaar. In Nederland is dit 12 procent.

#### Financiën

De Nederlandse uitgaven aan onderwijs liggen rond het OESO-gemiddelde gemeten als percentage van het bbp. Zo zijn de publieke uitgaven aan onderwijs net iets hoger dan het OESO-gemiddelde (respectievelijk 5,5 en 5,4). De publieke en private uitgaven aan onderwijsinstellingen (exclusief studiefinanciering) als percentage van het bbp liggen onder het OESO-gemiddelde (5,6 procent ten opzichte van 5,9 procent OESO-gemiddeld).

In alle landen nemen de uitgaven per leerling toe met het niveau van onderwijs. De Nederlandse uitgaven per leerling liggen in het primair onderwijs op het OESO-gemiddelde, voor het voortgezet en hoger onderwijs boven het OESO-gemiddelde (vo: 7 procent meer; mbo: 31 procent meer; ho 20 procent meer (exclusief R&D)). De hoge uitgaven in het mbo worden in belangrijke mate verklaard door de uitgaven van het Nederlandse bedrijfsleven aan leerlingen die als onderdeel van hun bbl opleiding in bedrijven werkzaam zijn. Gemeten voor alle onderwijstypen samen liggen de uitgaven per leerling/student boven het OESO-gemiddelde.

De indicatoren uit Education at a Glance zijn terug te vinden in de diverse paragrafen in hoofdstuk 1. In de bijlagen is een index beschikbaar met alle uit Education at a Glance 2011 geselecteerde figuren. Op de website van Trends in Beeld zijn de indicatoren uit Education at a Glance bij elkaar gezet onder 'thema's'.

# Prestaties onderwijsbestel



## 1.1 Samenvatting onderwijs

### Ontwikkeling deelname onderwijs

Het primair en voortgezet onderwijs zijn de afgelopen jaren gegroeid, maar zullen de komende jaren stabiliseren en zelfs krimpen door de in 2000 in gang gezette geboortedaling. Voor het gehele bekostigde onderwijs wordt jaarlijks een raming gemaakt van de te verwachten aantallen leerlingen en studenten. Deze zogenoemde 'referentieraming' dient onder meer als onderbouwing van de onderwijsbegroting. In deze raming wordt rekening gehouden met de meest recente bevolkingsprognose en met ontwikkelingen in onderwijsdeelname. Vanwege de leerplicht komt de ontwikkeling van leerlingaantallen in het primair onderwijs vrijwel overeen met de demografische ontwikkeling van de relevante leeftijdsgroep (4-tot 11-jarigen), zowel voor verleden als toekomst. In grote lijnen geldt dit ook voor het voortgezet onderwijs en de relevante leeftijdsgroep (12-tot 16-jarigen). Bij oudere leeftijden wordt in de raming rekening gehouden met veranderingen in de doorstroom vanuit het voortgezet onderwijs naar mbo en ho. Ook veranderingen in de stromen binnen en tussen mbo en ho spelen hierbij een rol. De hierin gerealiseerde trends worden in de raming doorgetrokken naar de toekomst.

### Daling verwacht in primair en voortgezet onderwijs

In de afgelopen 10 jaar is het aantal geboorten in Nederland aanzienlijk gedaald. Als gevolg van deze geboortedaling daalt het aantal leerlingen in het basisonderwijs. Naar verwachting zal deze daling aanhouden tot 2020 (figuur 1.1). Deze demografische krimp, die in sommige regio's al eerder is begonnen, zal de komende jaren bijna het gehele land treffen, uitgezonderd de grote steden en enkele andere gemeenten (figuur 1.2).

Het voortgezet onderwijs zal in de eerstkomende jaren nog groeien, maar de genoemde demografische krimp zal zich ook daar gaan manifesteren; op landelijk niveau gebeurt dit vanaf 2016 (circa 6 jaar vertraagd ten opzichte van het primair onderwijs). Ook hier geldt dat regionale trends wel aanzienlijk kunnen afwijken van landelijke trends; in de provincie Limburg is bijvoorbeeld de demografische daling nu al gaande.

### Onderwijsdeelname duurt steeds langer

Na de leerplicht, dus vanaf 18 jaar, volgen steeds meer jongeren een verdere opleiding in het mbo of ho. Deze groei doet zich voornamelijk voor in het voltijdonderwijs. Tot en met 18 jaar neemt de onderwijsdeelname naar verwachting nauwelijks toe, maar voor de oudere leeftijden gaat de onderwijsdeelname nog verder stijgen (figuur 1.3). De gemiddelde verblijftijd in het voltijdonderwijs tot en met 25-jarige leeftijd is toegenomen van circa 12,5 jaar in 1960 tot 17,5 jaar in 2010; naar verwachting zal dit cijfer in 2030 verder gegroeid zijn tot 18,1 jaar. Deze stijging van de onderwijsdeelname in de postleerplichtige leeftijden komt vrijwel geheel voor rekening van het ho (figuur 1.1).

De groei van het mbo is in het verleden afgeremd en de groei van het hbo juist bevorderd door veranderingen in leerlingstromen. Zo zijn steeds meer havo-gediplomeerden doorgestroomd naar het hbo in plaats van naar het mbo, en meer mbo-deelnemers zijn doorgestroomd naar het hbo. Maar de belangrijkste oorzaak voor de ten opzichte van het ho achterblijvende groei van het mbo ligt binnen het voortgezet onderwijs: een steeds groter aandeel van de vo-leerlingen volgt havo/vwo in plaats van vmbo, en deze langdurige trend zal in de komende jaren nog verder doorzetten (figuur 1.4). Vooral deze verschuiving van onderwijsdeelname binnen het voortgezet onderwijs zorgt ervoor dat het mbo in de komende jaren gaat krimpen, terwijl hbo en wo nog verder zullen doorgroeien. Naast het aandeel van havo/vwo is in het verleden ook het aandeel van zorgonderwijs (vso/lwoo/pro) gegroeid, maar dit heeft betrekkelijk weinig invloed gehad op de ontwikkelingen in het mbo en ho.

### Het gemiddeld opleidingsniveau in Nederland stijgt

Door de verbeterde aansluiting tussen de onderwijssoorten, het feit dat men vaker kiest voor hogere onderwijssoorten, en de groei van het aantal gediplomeerden, stijgt het opleidingsniveau in Nederland en in andere landen.

In de afgelopen 20 jaar zijn er bijna 21 duizend havo- en vwo-leerlingen bijgekomen. Daarmee is het aandeel havo- en vwo-leerlingen in het voortgezet onderwijs met 10 procentpunt toegenomen; dat is een stijging van een half punt per jaar. Een verklaring voor de stijging van het aandeel havo- en vwo-leerlingen is dat ouders steeds hoger zijn opgeleid. Dit heeft een positief effect op het begeleiden en stimuleren van kinderen naar een hoger opleidingsniveau. Uit onderzoek van de Raad voor Maatschappelijke Ontwikkeling (RMO)

blijkt dat kinderen van hoger opgeleide ouders een grotere kans hebben om naar het havo of vwo te gaan dan kinderen van lager opgeleide ouders. Uit hetzelfde onderzoek blijkt dat deze verhouding echter wel in de loop der jaren is gedaald. In de jaren 50 van de vorige eeuw was de verhouding nog 7:1, dit daalde in de jaren 60 naar 6:1 en naar 4:1 in de jaren 70. Wanneer deze daling wordt doorgetrokken naar de jaren 2000, wordt de verhouding nu ongeveer 2:1. Wanneer deze verhouding wordt meegenomen in de ontwikkeling van het aandeel hoger opgeleiden van 35-54 jaar blijkt dat de stijgende trend van meer havo en vwo kan worden verklaard. Het aandeel hoger opgeleiden in de bevolking is tussen 2001 en 2010 met ongeveer 8 procentpunt gestegen. Dit correspondeert met de stijging van het aandeel havo- en vwo-leerlingen in dezelfde periode (figuur 1.5).

In 1990 was slechts een kwart van de 30-34-jarigen hoger opgeleid (hbo en wo), momenteel is dit circa 42 procent en in 2030 zal bijna de helft van deze bevolkingsgroep hoger opgeleid zijn (figuur 1.6). Gelijktijdig daalt het aandeel van lager opgeleiden (geen diploma en vmbo-niveau) sterk. Dit houdt ook verband met de daling van het aantal voortijdig schoolverlaters. Kinderen van hoog opgeleide ouders kiezen vaker voor havo/vwo in plaats van vmbo. Dit versterkt de groei van het aandeel havo/vwo binnen het vo.

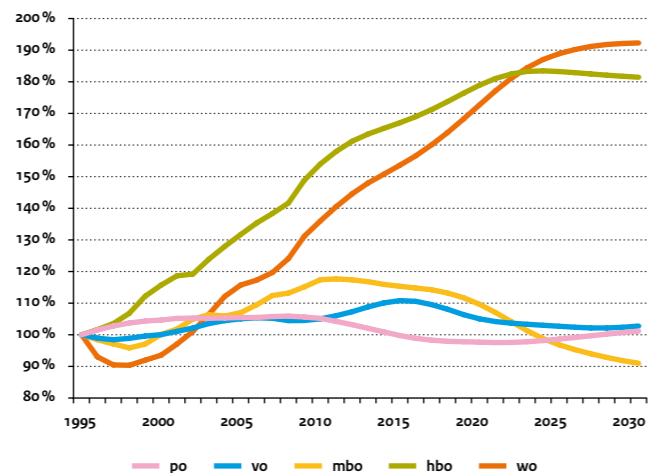
#### Maatschappelijke context opleidingsniveau

Westerse samenlevingen worden meer en meer kennissamenlevingen, waarbij de rol van Research&Development (R&D) en een hoog opgeleide beroepsbevolking steeds belangrijker worden. Ook de eisen die de arbeidsmarkt aan de beroepsbevolking stelt veranderen. De vraag naar hoger opgeleiden neemt toe en wordt internationaler. Vooral China en India worden belangrijke spelers op het terrein van R&D. Door de globalisering is de 'kenniswereld' mondiaal geworden. De mobiliteit van kenniswerkers en van studenten zal de komende jaren verder toenemen.

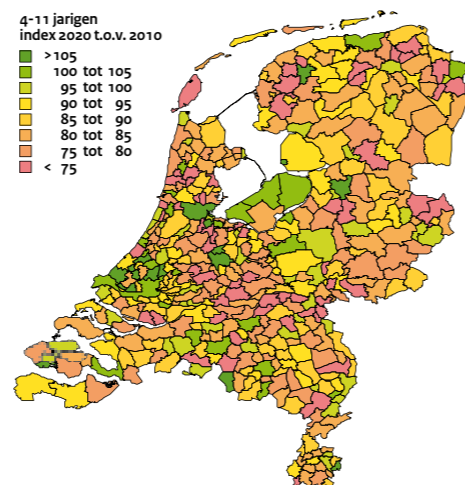
#### Onderwijs loont

Mensen met een hogere opleiding hebben niet alleen betere kansen op de arbeidsmarkt, maar verdienen ook meer geld. En voor de maatschappij als geheel betekent een beter en hoger opgeleide bevolking een bron voor duurzame economische groei en maatschappelijke stabiliteit, op korte en lange termijn. Education at a

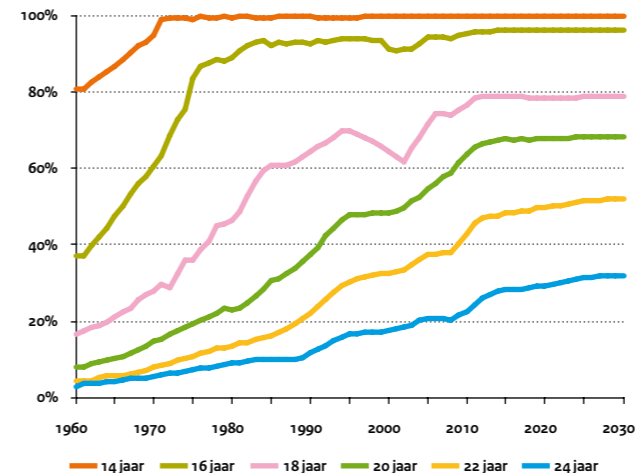
Figuur 1.1 Ontwikkeling van het aantal deelnemers  
Onderwijsdeelnemers (index 1995 = 100)  
per sector (incl. groen onderwijs)



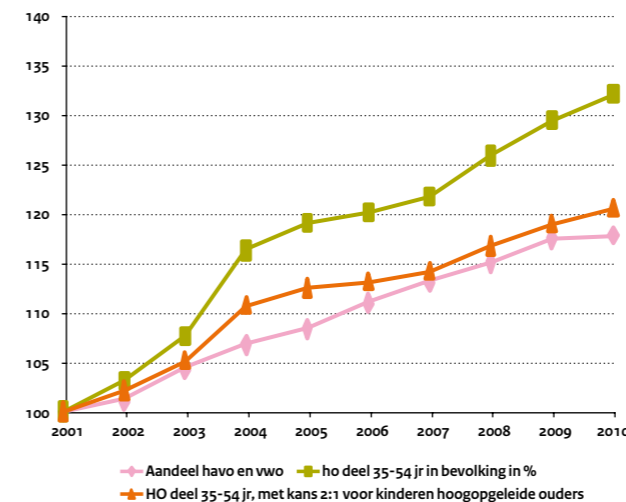
Figuur 1.2 Ontwikkeling 4-11 jarige bevolking  
per gemeente t/m 2020  
Indices 2020 t.o.v. 2010



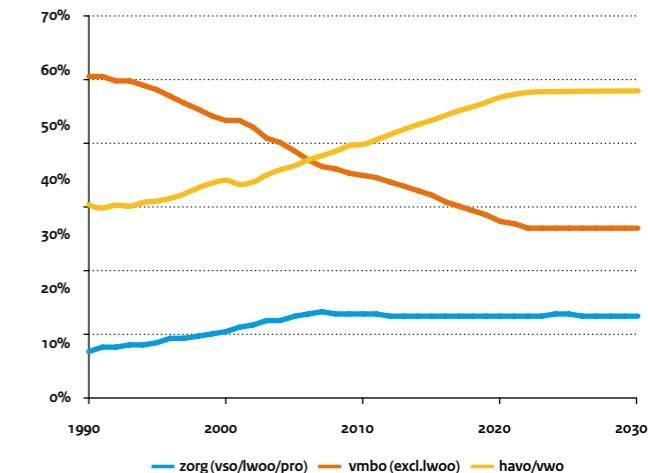
Figuur 1.3 Onderwijsdeelname voltijd-onderwijs  
naar leeftijd  
Onderwijsdeelnemers (index 1995 = 100)  
per sector (incl. groen onderwijs)



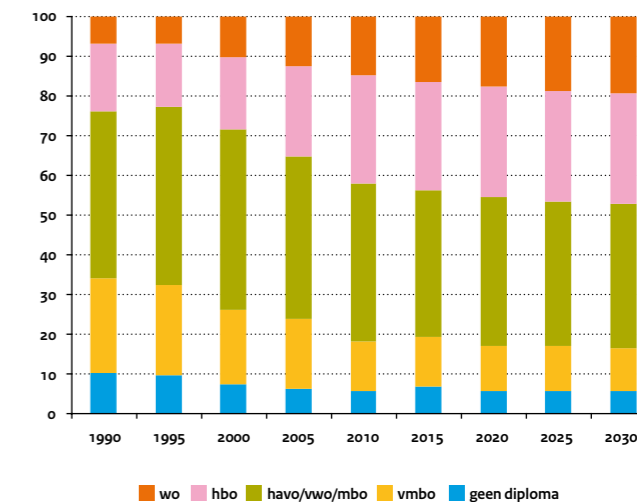
Figuur 1.5 Ontwikkeling aandeel havo/vwo leerlingen  
en aandeel hoger opgeleiden in bevolking,  
35-54 jarigen



Figuur 1.4 Procentuele verdeling in het derde leerjaar  
Naar zorg, vmbo of havo/vwo



Figuur 1.6 Prognose opleidingsniveau 30-34 jarigen  
Als percentage van de bevolking 30-34 jarigen





Glance 2011 laat de netto-opbrengst zien van zowel een opleiding op het niveau van een startkwalificatie, als op het niveau van het hoger onderwijs. Beide indicatoren laten in geld uitgedrukt een positieve netto opbrengst op de lange termijn zien, zowel voor de burger als voor de maatschappij.

Onderwijsdeelname hangt ook positief samen met sociaal kapitaal. Zo toont Education at a Glance 2011 dat hoger opgeleiden hun leven positiever beoordelen dan lager opgeleiden. Ook zijn zij meer politiek betrokken en dragen zij vaker bij aan de samenleving via vrijwilligerswerk. Onderwijs draagt met andere woorden bij aan de sociale cohesie.

#### Context Maatschappelijke positie

Traditionele kaders van sociale klasse en zuil zijn de laatste jaren vervangen door nieuwe kaders, waarvan opleiding en media-gebruik de twee belangrijkste zijn. De moderne samenleving kenmerkt zich ook door egalitaire omgangsvormen. Mensen worden in principe als fundamenteel gelijk behandeld. Dit geldt voor man en vrouw, ouder en kind, maar ook voor hoog en laag op de maatschappelijke ladder. Onderwijs is voor iedereen in toenemende mate toegankelijk en een bepalende factor voor de maatschappelijke positie.

#### Sommigen blijven achter

Jongeren met minimaal één ouder die is geboren in een niet-westers land (niet-westerse allochtonen) blijken oververtegenwoordigd in lagere onderwijssoorten. En hoewel sinds 1995 in alle herkomstgroepen het aandeel havo- en vwo-gediplomeerden toeneemt, houden de niet-westerse allochtonen qua onderwijsdeelname aan hogere schoolsoorten een achterstand op andere jongeren. Ook wat betreft (lees)prestaties hebben deze jongeren een achterstand, zowel aan het begin als aan het eind van de basisschool, als op het centraal schriftelijk examen in het voortgezet onderwijs. Dit hangt samen met het feit dat deze kinderen veelal een zwakke sociaaleconomische achtergrond hebben en dat het opleidingsniveau van hun ouders laag is.

Om taal- en onderwijsachterstanden bij kinderen vroegtijdig aan te pakken is een programma voor voor- en vroegschoolse educatie (VVE) opgezet (zie ook paragraaf 1.3.1). Dit programma krijgt een steeds prominenter rol in het Nederlandse onderwijs.

#### Stapelen neemt toe

Stapelen is geschikt voor studenten die meer tijd nodig hebben om een hoger opleidingsniveau te bereiken. De flexibiliteit maakt ons stelsel toegankelijk.

Een belangrijke route bij het stapelen is de route van vmbo naar havo. Die maakt het bijvoorbeeld mogelijk dat jongeren vanuit een beroepsgerichte leerweg (waar zij op jonge leeftijd voor gekozen hebben) terecht kunnen komen in een algemeen vormende leerweg of andersom. Daar staat tegenover dat stapelaars een groter risico op uitval hebben. In de afgelopen jaren is deze stapeling gegroeid.

Ook de doorstroom van mbo naar hbo en van hbo naar wo neemt toe. De cijfers laten zien dat de gemiddelde deelnemer in het ho inmiddels afstudeert met een vertraging van ruim 2 jaar. Het is de vertraging die is opgelopen ten opzichte van de snelst mogelijke route van het primair onderwijs naar een hbo- en wo-diploma.

#### Rendement een aandachtspunt

In het vo haalt 84 procent een diploma. Dit percentage is de afgelopen vijf jaar iets toegenomen. Hoewel voor instromers in het mbo de kans van slagen in 2010 is gestegen naar 77 procent, vallen er relatief veel uit zonder diploma. Vooral in de niveaus 1 en 2.

Het rendement in het hoger onderwijs is – ondanks de sterk gestegen aantallen studenten- al zeer lang min of meer stabiel. Het verwachte slaagpercentage is in het hbo en het wo circa 70 procent. Ongeveer 20 procent van de hbo-studenten is na 6 jaar studie uitgevallen zonder diploma, en bijna een kwart van de studenten in het wo heeft na 7 jaar nog geen diploma. Daarbij geldt dat in het hbo studenten met een mbo of havo vooropleiding veel sneller uitvallen dan studenten met een vwo vooropleiding. In het wo vallen juist weer studenten met een hbo opleiding eerder uit.

De Europese indicator voor Voortijdig Schoolverlaten (VSV), die het percentage jongeren tussen de 18-24 jaar buiten onderwijs en zonder startkwalificatie laat zien, vertoont een gestage daling sinds 2000. Nederland behoort tot een van de sterkste dalers, maar met het absolute percentage VSV behoren we nog niet tot de toppers. Om het percentage voortijdig schoolverlaters verder terug te dringen heeft OCW extra maatregelen opgezet die schooluitval actief bestrijden onder de noemer 'Aanval op schooluitval'.

#### Zorgen over werkdruk en lerarentekort

Burgers en ouders beoordelen al jaren het primair en voortgezet onderwijs met een voldoende. Ongeveer 1 op de 10 ouders ziet de grootte van de klassen en bezuinigingen als belangrijkste zorgpunt in het basisonderwijs. Leraren in het po maken zich echter het meest zorgen om de werkdruk. Dit geldt ook voor leraren in het voortgezet onderwijs.

Sinds 2007 daalt het aantal vacatures, eerst in vo en bve, nu ook in po. Dit is mede een gevolg van de afgenomen economische groei en de toename van de werkloosheid. De onderwijsarbeidsmarkt-ramingen laten echter zien dat er de komende jaren een grote vraag naar leerkrachten zal ontstaan. Dit heeft vooral te maken met de vergrijzing die de afgelopen 10 jaar is ingezet. Het doet zich vooral voor in het vo waar de komende 5 à 10 jaar een groot deel van de oudere (vaak hoog opgeleide) leraren met pensioen zal gaan, terwijl het leerlingenaantal in de komende vijf jaar nog zal toenemen. Naar verwachting is het lerarentekort een overbruggingsprobleem, op de lange termijn zal het tekort naar alle waarschijnlijkheid weer afnemen. Dit is mede afhankelijk van een marktconforme loonontwikkeling en een stabiel (pre-)pensioensysteem.

#### Maatschappelijke context vergrijzing

In vergelijking met andere werelddelen vergrijst Europa het sterkst. Zo'n 30 procent van de Europese bevolking zal in 2025 ouder zijn dan 65 jaar. Ook in Nederland is dit zichtbaar. Demografische modellen wijzen uit dat de bevolking van Nederland nog een geringe groei zal doormaken, waarbij het aantal ouderen (boven de 65) gestaag zal toenemen en in 2030 zelfs verdubbeld zal zijn. De vergrijzing bereikt in 2040 zijn hoogtepunt, dan zullen de 65-79-jarigen ruim 17 procent van de bevolking uitmaken en de 80-plussers meer dan 8 procent. In 1997 vormden de 25-40-jarigen nog de grootste groep, in 2008 vormden echter de veertigers al de grootste groep.

#### Ontwikkeling onderwijsuitgaven

Met de groei van het aantal leerlingen zijn de afgelopen jaren ook het aantal leraren en de onderwijsuitgaven van OCW gestegen. Uitgaven aan onderwijs zijn geen consumptieve uitgaven, het zijn investeringen in de toekomst. Het investeringspeil en de mate waarin de investeringen effectief aangewend worden, zijn sterk

bepalend voor het toekomstige innovatievermogen van ons land (zie ook paragraaf 1.3.3).

Hoewel de uitgaven aan onderwijs sterk samenhangen met de demografische ontwikkeling, kan ook de welvaart van een land niet buiten beschouwing worden gelaten. In internationale vergelijkingen wordt onder andere gekeken naar de publieke en private uitgaven aan onderwijsinstellingen als percentage van het bruto binnenlands product (bbp), exclusief studiefinanciering. Nederland zat in 2008 met onderwijsuitgaven van 5,6 procent van het bbp iets onder het (ongewogen) OESO-gemiddelde van 5,9 procent. Onderscheiden we de publieke en private component, dan zien we dat juist de publieke component iets onder het OESO-gemiddelde ligt.

De uitgaven inclusief studiefinanciering geven een iets anders beeld: de publieke uitgaven aan onderwijs liggen met 5,5 procent rond het OESO-gemiddelde van 5,4 procent.

#### Samengevat

De onderwijsuitgaven in Nederland als percentage van het bbp zijn tussen 2006 en 2008 hetzelfde gebleven en liggen op een internationaal gemiddeld niveau. De prestaties, het opleidingsniveau, en de basisvaardigheden zijn internationaal gezien bovengemiddeld. Ook heeft Nederland een lager aandeel voortijdig schoolverlaten in vergelijking tot voorgaande jaren.

Er zijn wel aandachts- en zorgpunten, maar over het geheel presteert Nederland echter met het huidige uitgavenniveau internationaal redelijk goed.



## 1.2 Inrichting van het Nederlandse onderwijsbestel

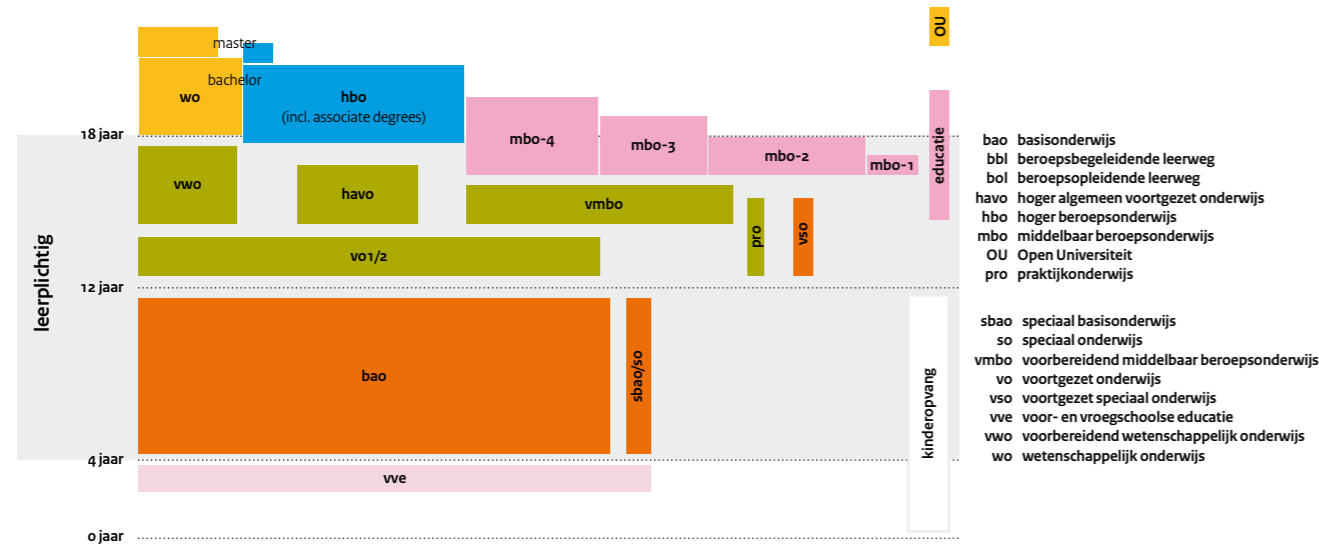
leerplicht door tot en met 17 jaar. In België starten leerlingen later met het basisonderwijs en is de leerplicht relatief korter, de partiële leerplicht loopt iets langer door. Overige Nederlandse kenmerken die internationaal opvallen, worden verderop wat uitgebreider toegelicht.

Tussen landen onderling bestaan grote verschillen in opzet, organisatie en financiering van het onderwijs. Er zijn verschillen in bijvoorbeeld de aanvangsleeftijd en de duur van het leerplichtig onderwijs, de overgangen tussen primair en voortgezet onderwijs, de mogelijkheden voor ouders om een school te kiezen, en de aansturing van scholen. In vergelijking met de referentielanden als de Scandinavische landen, de Verenigde Staten, het Verenigd Koninkrijk en de buurlanden Duitsland, België en Frankrijk kenmerkt het Nederlandse onderwijsstelsel zich vooral door vrijheid van schoolkeuze, autonomie, vroege selectie en de inrichting van het speciaal onderwijs.

De stelsels voor beroepsonderwijs vertonen internationaal gezien forse verschillen, vooral in varianten van combineren van werken en leren. In landen als de Verenigde Staten en het Verenigd Koninkrijk is beroepsonderwijs een zeldzame variant. Het onderwijs levert in deze landen generiek geschoolde werknemers af in een liberale markteconomie. In landen als Duitsland en Nederland is juist sprake van een forse deelname aan vormen van beroepsonderwijs. Beroepskwalificaties spelen in deze landen een belangrijke rol op de arbeidsmarkt.

Figuur 1.7 toont de Nederlandse onderwijsstructuur, waarbij de omvang van het blokje per schoolsoort de maat is voor het leerlingenvolume. Het daadwerkelijk actuele aantal deelnemers, instellingen, personeelsleden en de omvang van de financiën is in de figuren 1.8 tot en met 1.11 opgenomen. De onderwijsstructuur van Nederland ten opzichte van enkele referentielanden is weergegeven in figuur 1.12. Van links naar rechts is een leeftijdsas getekend en daarop is aangegeven welke onderwijsprogramma's men op die leeftijd kan volgen. De rode lijn markeert de (theoretische) periode van de leerplicht en de lichtroze lijn die van de partiële leerplicht (tussentijdse uitstroom of zittenblijvers zijn buiten beschouwing gelaten). In Nederland is duidelijk te zien dat voor een startkwalificatie (een havo, vwo of minimaal mbo 2-diploma) leerlingen leerplichtig zijn tot en met 18 jaar. Wordt de startkwalificatie eerder behaald, dan loopt de

Figuur 1.7 Het Nederlandse onderwijsstelsel



Figuur 1.10 Onderwijs in het kort  
Deelnemers, instellingen, personeelsleden, uitgaven en studiefinanciering

	2006	2007	2008	2009	2010
<b>Aantal deelnemers (x 1.000)</b>	<b>3.675</b>	<b>3.705</b>	<b>3.722</b>	<b>3.761</b>	<b>3.792</b>
Totaal po	1.657	1.662	1.664	1.659	1.653
Totaal vo	943	941	935	935	940
Totaal vavo	12	14	15	17	17
Totaal mbo	490	503	507	515	525
Totaal hbo	366	374	383	402	416
Totaal wo	207	211	219	232	240
<b>Aantal instellingen</b>	<b>15.948</b>	<b>15.872</b>	<b>15.854</b>	<b>15.824</b>	<b>15.755</b>
Aantal personeelsleden (x 1.000 fte)	315	320	323	329	260
OCW-uitgaven aan onderwijs (x 1 mln euro)	22.476	23.346	24.647	25.979	26.260
EL&I-uitgaven aan onderwijs (x 1 mln euro)	660	691	724	756	756
Studiefinanciering (x 1 mln euro)	3.865	3.550	4.060	3.787	3.917

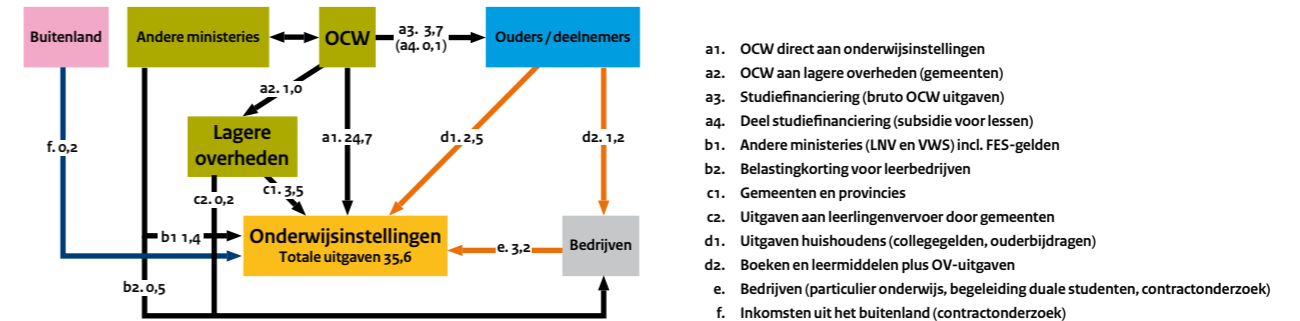
Figuur 1.8 Aantal instellingen per onderwijssector

	2006	2007	2008	2009	2010
<b>po scholen</b>	7.572	7.537	7.528	7.515	7.480
bao scholen	6.929	6.898	6.892	6.881	6.848
sbao scholen	320	316	313	311	308
(v)so scholen	323	323	323	323	324
<b>vo scholen</b>	688	682	684	681	683
<b>bve</b>	74	74	73	72	72
<b>hbo</b>	42	42	41	41	40
<b>wo</b>	13	13	13	13	13

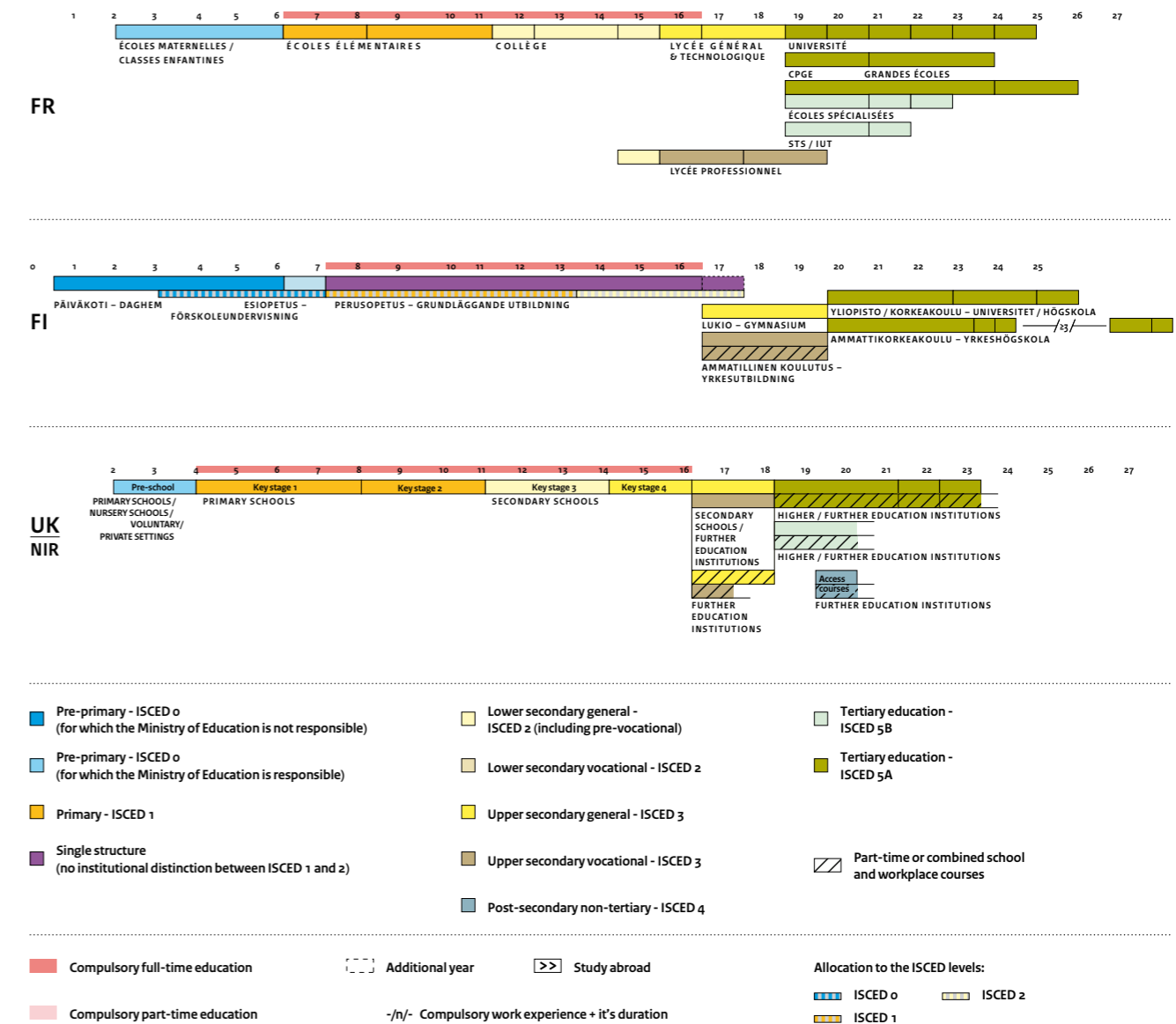
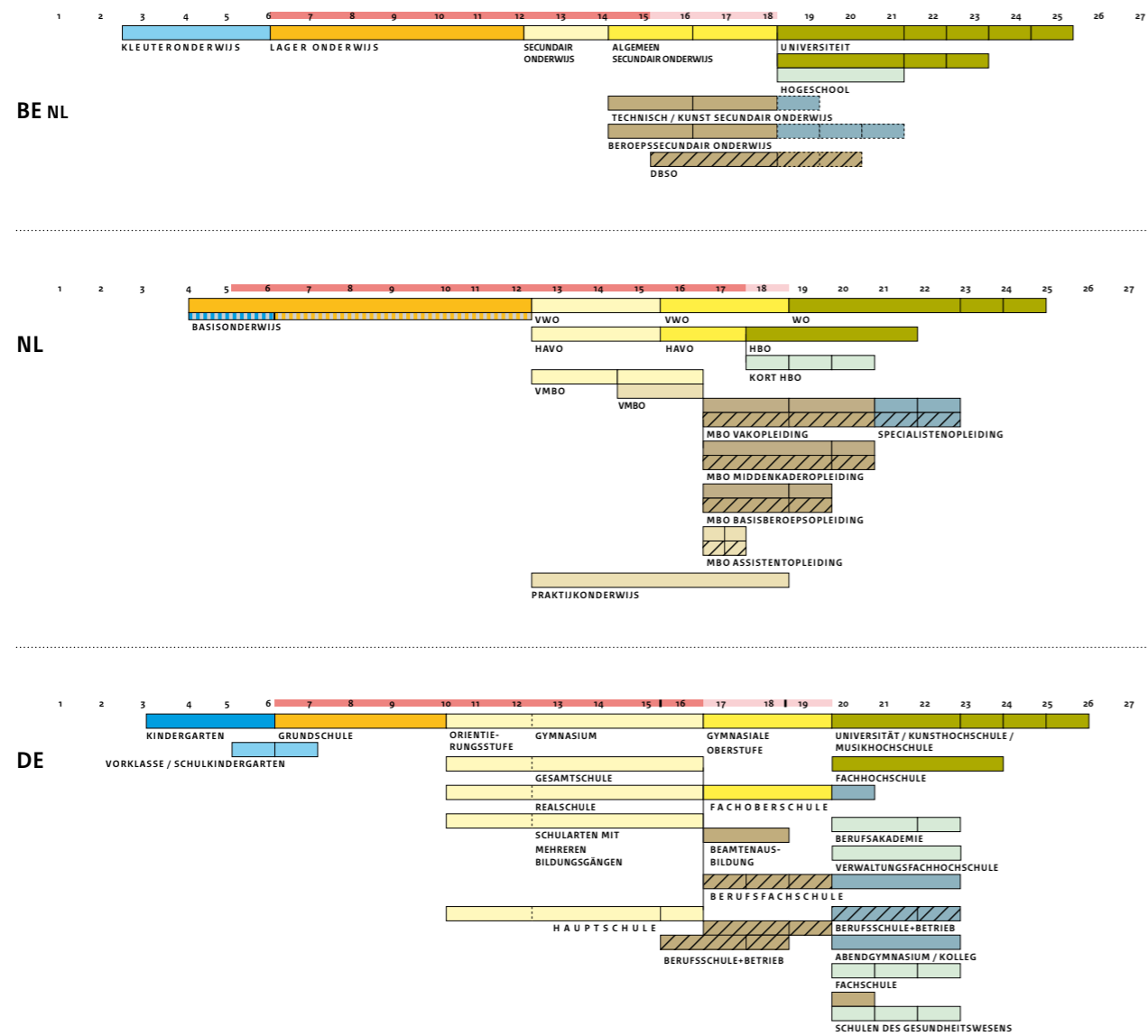
Figuur 1.9 Aantal leraren per onderwijssector  
In fte x 1.000

	2006	2007	2008	2009	2010
<b>po</b>	131,5	132,0	133,4	134,8	133,1
<b>vo</b>	84,2	85,6	85,6	87,7	88,0
<b>bve</b>	36,8	38,4	38,1	38,3	38,9
<b>hbo</b>	25,6	27,4	28,6	29,4	--
<b>wo</b>	36,6	36,9	37,7	39,1	--

Figuur 1.11 Geldstromen voor het Nederlandse onderwijs  
Uitgaven voor onderwijs, 2009 (x € 1 mld)



Figuur 1.12 Onderwijsstructuur van Nederland en enkele referentielanden



- Pre-primary - ISCED 0 (for which the Ministry of Education is not responsible)
- Pre-primary - ISCED 0 (for which the Ministry of Education is responsible)
- Primary - ISCED 1
- Single structure (no institutional distinction between ISCED 1 and 2)
- Compulsory full-time education
- Compulsory part-time education
- Lower secondary general - ISCED 2 (including pre-vocational)
- Lower secondary vocational - ISCED 2
- Upper secondary general - ISCED 3
- Upper secondary vocational - ISCED 3
- Post-secondary non-tertiary - ISCED 4
- Tertiary education - ISCED 5B
- Tertiary education - ISCED 5A
- Part-time or combined school and workplace courses
- Allocation to the ISCED levels:
  - ISCED 0
  - ISCED 1
  - ISCED 2
- Additional year
- Study abroad
- /n/- Compulsory work experience + it's duration

### Vrijheid van schoolkeuze

In het Nederlandse onderwijs kunnen leerlingen en hun ouders zelf een school kiezen die aansluit bij hun opvattingen over onderwijs en bij hun levensbeschouwing. Dit is een typisch Nederlandse verworvenheid die al generaties lang van kracht is. Education at a Glance 2011 laat zien dat in landen als de Verenigde Staten, het Verenigd Koninkrijk en Finland, de keuzevrijheid van ouders om een school voor hun kinderen te kiezen restrictiever is (figuur 1.13). Los van de behoefte van ouders om zelf te kunnen kiezen, heeft onderwijsvrijheid als voordeel dat deze ouders over het algemeen meer betrokken zijn bij de gekozen school.

### Autonomie en verantwoording

Scholen in Nederland kennen een grote mate van autonomie (figuur 1.14). De afgelopen jaren zijn veranderingen doorgevoerd waardoor verantwoordelijkheid voor onderwijs op een steeds lager niveau terecht is gekomen. De overheid stelt de kaders met kerndoelen, eindtermen en examenprogramma's. In het primair onderwijs maken bijna alle leerlingen een eindtoets. In het voortgezet onderwijs doen alle leerlingen een centraal, landelijk examen en ook in het middelbaar beroepsonderwijs wordt van alle deelnemers een examen afgenomen, al is dit niet centraal georganiseerd. Scholen bepalen de vorm van het onderwijs, houden zelfevaluatie en beheren hun eigen financiën vanuit de lumpsum.

Door de gedetailleerde examenprogramma's hebben scholen in de bovenbouw van het vo zeer weinig autonomie op het gebied van het curriculum. De arbeidsvoorwaarden in primair en voortgezet onderwijs, maar ook in bve en ho, zijn gedecentraliseerd. De Onderwijsinspectie houdt toezicht op de onderwijskwaliteit en rapporteert jaarlijks in het onderwijsverslag.

In het hoger onderwijs wordt de kwaliteit van de bachelor- en masterprogramma's bewaakt door de onafhankelijke Nederlands-Vlaamse Accreditatieorganisatie (NVAO) en de Onderwijsinspectie. De NVAO bewaakt de kwaliteit door opleidingen periodiek te beoordelen en een keurmerk (accreditatiestelsel) te verlenen.

Scholen en instellingen zijn verplicht een vorm van intern toezicht in te richten met een strikte scheiding tussen toezicht en bestuur. Intern toezicht komt niet in de plaats van, maar is complementair

aan het externe, verticale toezicht op de kwaliteit en de rechtmatige en doelmatige besteding van geld. Een zekere mate van zelfregulering vindt plaats aan de hand van branchecodes voor goed bestuur die de koepelorganisaties in de verschillende onderwijssectoren hebben geformuleerd. Naleving daarvan gebeurt op basis van het principe 'pas toe of leg uit'.

### Vroege selectie

Opvallend voor Nederland is het gedifferentieerde stelsel, en daarmee samenhangend, de soms vroege selectie van leerlingen. Andere landen, zoals de Verenigde Staten of de Scandinavische landen, selecteren pas op latere leeftijd.

De overgangsmomenten in het Nederlandse onderwijsstelsel zijn talrijk. Vooral in de leeftijd van 12 tot 19 jaar moeten leerlingen en hun ouders kiezen uit een groot aantal mogelijkheden. Het moment waarop Nederlandse leerlingen hun middelbare school kiezen, ligt vroeg in vergelijking met veel andere landen. Op 11- of 12-jarige leeftijd gaan leerlingen naar het vo, waar ze moeten kiezen uit diverse niveaus. Ruim de helft van de leerlingen gaat naar de beroepsgerichte routes in het voortgezet onderwijs, de overige leerlingen (iets minder dan de helft) gaat naar de algemeen vormende routes.

Het feit dat Nederlandse leerlingen zo vroeg moeten kiezen maakt een goede aansluiting tussen de verschillende schooltypen van groot belang. Het zou immers kunnen voorkomen dat een kind zijn werkelijke talenten nog niet op waarde weet te schatten. Ook zou het kunnen gebeuren dat een leerling lager doorstroomt dan nodig als gevolg van sociale achterstanden. In dergelijke gevallen zou een leerling zijn loopbaan moeten kunnen bijstellen.

De aansluiting tussen de onderwijssectoren is de laatste jaren verbeterd. Dit geldt vooral voor vmbo- en mbo-gediplomeerden. Zij gaan steeds vaker direct door naar een vervolgopleiding. Ook het stapelen van opleidingen, bijvoorbeeld van vmbo via havo naar hbo, wint de laatste jaren weer aan populariteit. Stapelen is geschikt voor studenten die meer tijd nodig hebben om een hoger opleidingsniveau te bereiken.

Figuur 1.13 Vrijheid voor ouders om een school voor hun kinderen te kiezen

	Primair onderwijs (publiek)			Lager secundair onderwijs (publiek) (voor NL: vmbo en/of onderbouw havo/vwo)		
	Ouders hebben het recht hun kind deel te laten nemen aan de publieke school van hun keuze	Initiële toekenning op basis van geografische locatie scholen	Ouders moeten 'solliciteren' voor een plek in een andere publieke school dan die aan hun kind is toegewezen	Ouders hebben het recht hun kind deel te laten nemen aan de publieke school van hun keuze	Initiële toekenning op basis van geografische locatie scholen	Ouders moeten 'solliciteren' voor een plek in een andere publieke school dan die aan hun kind is toegewezen
<b>BEL(VL)</b>	Ja	Nee	Nee	Ja	Nee	Nee
<b>DEN</b>	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
<b>VK (ENG)</b>	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
<b>DUI</b>	Nee	Ja	Ja	Nee	Ja	Ja
<b>FIN</b>	Nee	Ja	Ja	Nee	Ja	Ja
<b>FRA</b>	Nee	Ja	Nee	Nee	Ja	Ja
<b>JAP</b>	Nee	Ja	Ja	Nee	Ja	Ja
<b>NED</b>	Ja	Nee	Nee	Nee	Nee	Nee
<b>ZWE</b>	Nee	Ja	Ja	Nee	Ja	Ja
<b>VS</b>	-	Ja	Ja	-	Ja	Ja

Figuur 1.14 Autonomie van scholen in Nederland in vergelijking met enkele andere Europese lidstaten

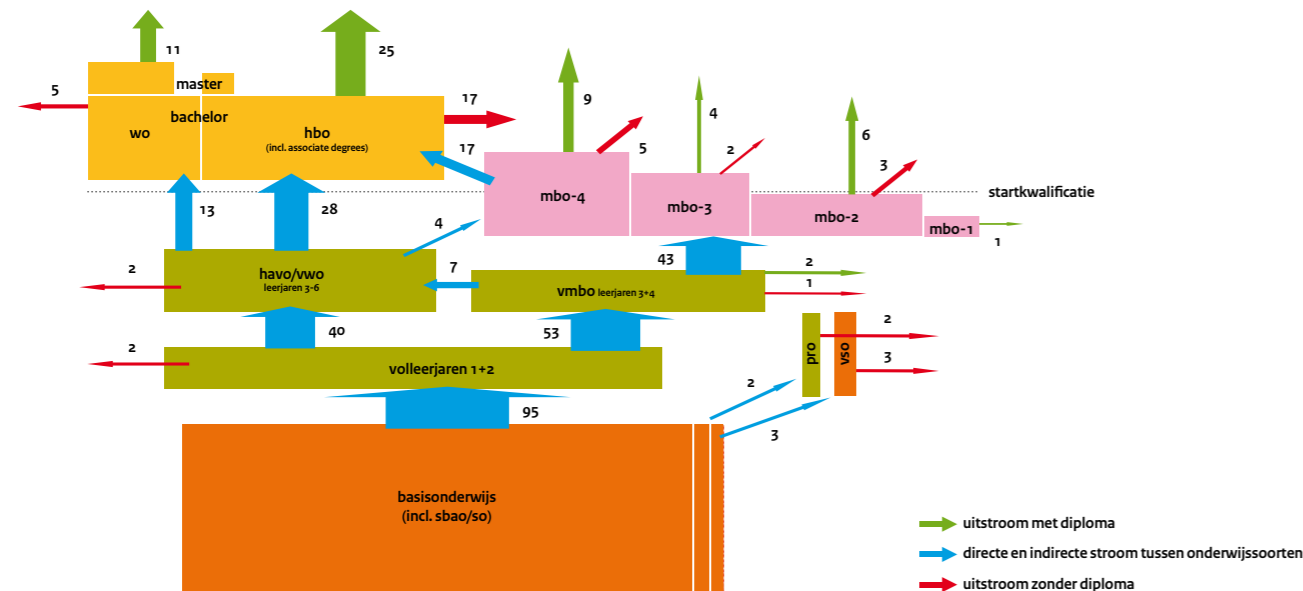
	Selectie school-directeuren	Selectie vacatures leraren	Beslissing over uitgaven	Inhoud van minimaal verplichte curriculum	Keuze van lesmethoden	Besluitvorming over zittingen blijven	Bepalen van de inhoud van erkende examens	
<b>BEL(VL)</b>	A	A	A	N	A	A	A	<b>A:</b> Volledig autonoom
<b>DEN</b>	N	N	A	B	A	B	N	<b>N:</b> Niet autonoom
<b>VK (ENG)</b>	A	A	A	N	A	A	N	<b>G:</b> Besluitvorming kan door lokale autoriteit gedelegeerd zijn
<b>FIN</b>	N	G	G	B	A	A	N	<b>B:</b> Beperkt autonoom
<b>FRA</b>	N	N	B	N	A	A	N	
<b>NED</b>	G	G	G	A	A	A	N	
<b>ZWE</b>	N	A	A	A	A	A	N	
<b>DUI</b>	N	N	N	N	A	A	N	

Figuur 1.15 Stelselkenmerken

	Leeftijd aanvang leerplicht	Leeftijd van eerste selectie in het onderwijs	Leeftijd einde leerplichtig onderwijs	Verwacht aantal jaren in onderwijs, 2007	Aantal schooltypen beschikbaar voor 15 jarigen
EU27	-	-	-	17,2	-
BEL	6	12	15	19,6	4
DEN	6 of 7	16	16	19	1
DUI	6	10	16	17,6	4
FRA	6	-	16	16,6	-
NED	5	12	17 (kwalificatieplicht tot 18)	17,7	4
FIN	7	16	16	20,5	1
ZWE	6 of 7	16	16	19,7	1
VK	5	16	16	16,2	1

Figuur 1.16 Stromen in het Nederlands onderwijs

(in procenten van een gemiddeld cohort uitstromende basisonderwijsleerlingen, 2009)



Wat betreft het verwachte totaal aantal jaren dat Nederlanders deelnemen aan regulier onderwijs neemt Nederland internationaal een middenpositie in. Het verschil tussen de langste en kortste verwachte onderwijsduur binnen Europa is meer dan 4 jaar (figuur 1.15). Figuur 1.16 toont voor 2009 de stromen in het Nederlands onderwijs, in procenten van een gemiddeld cohort uitstromende basisonderwijsleerlingen.

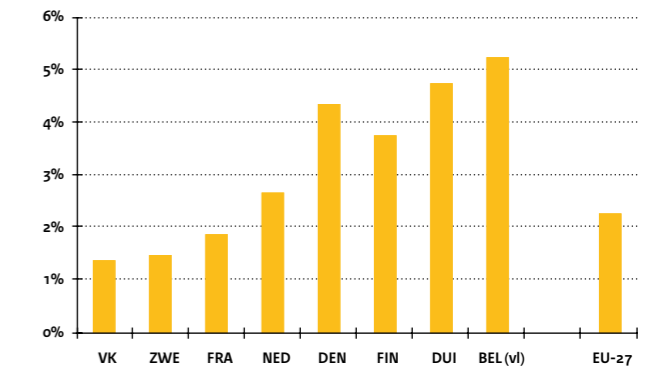
#### Speciaal onderwijs

Het speciaal basisonderwijs (sbao) is bestemd voor leerlingen voor wie vaststaat dat een overwegend orthopedagogische en orthodidactische benadering nodig is. Het (voortgezet) speciaal onderwijs ((v)so) is bedoeld voor kinderen met verschillende vormen van lichamelijke of verstandelijke beperking en is daartoe onderverdeeld in 4 clusters.

Leerlingen in het sbao kosten, door het intensievere onderwijs, ongeveer twee keer zoveel als leerlingen in het regulier onderwijs. Kinderen in het speciaal onderwijs kosten vier keer zoveel. Scholen kunnen voor kinderen met een handicap Leerling Gebonden Financiering (een 'rugzakje') aanvragen, waarmee zij extra ondersteuning kunnen verzorgen in het regulier onderwijs. De Commissie van Indicatiestelling (Cvi) toetst de aanvragen.

Vrijwel alle landen kennen naast het reguliere onderwijs vormen van speciaal onderwijs voor leerlingen met een bepaalde handicap. Op dit terrein zijn er echter grote verschillen tussen landen, vooral wat betreft de verhouding tussen scholen voor regulier onderwijs en aparte scholen voor speciaal onderwijs (figuur 1.17). In de meeste vergelijkingslanden is het percentage leerlingen met speciale behoeften de afgelopen jaren gestegen. Nederland heeft na Denemarken de grootste toename van leerlingen in speciaal onderwijs sinds 1999. Daarbij moet rekening gehouden worden met het verschil in de definitie van speciale behoeften tussen de landen. Zo verschilt het per land welke categorieën (gehandicapten, leerproblemen, gedragsproblemen) wel of niet als Special Needs Education (SNE) geclassificeerd worden.

Figuur 1.17 Percentage leerlingen met special educational needs in speciaal onderwijs of speciale klassen, 2009



## 1.3 Kwalificatiefunctie

Kwalificatie is een van de hoofdfuncties van onderwijs. Om deze functie adequaat in te vullen moet het onderwijsbestel (het geheel van instituties, regels en organisaties in het onderwijs) leerlingen en studenten voldoende kennis, vaardigheden en houdingen bijbrengen die passen bij hun talenten en behoeften. Op deze manier kunnen zij zich maximaal ontwikkelen en zijn zij na het afronden van hun opleiding in staat een passende baan te vinden en actief deel te nemen aan de maatschappij. De minister van OCW is ervoor verantwoordelijk dat het stelsel zo is ingericht dat:

- onderwijs voor iedereen toegankelijk is;
- onderwijs van voldoende kwaliteit is;
- de onderwijsmiddelen doelmatig worden besteed.

### 1.3.1 Toegankelijkheid

De toegankelijkheid van het onderwijs in Nederland is de directe verantwoordelijkheid van de minister. Daar waar ouders gezien hun inkomen niet draagkrachtig genoeg zijn om de kosten van hun schoolgaande (minderjarige) kinderen alleen te dragen, voorziet de overheid in een (gedeeltelijke) tegemoetkoming. Het fundamenteel onderwijs in Nederland is daarom gratis, lesgeld is afgeschaft en gratis schoolboeken zijn geïntroduceerd. Daarnaast biedt de overheid tegemoetkomingen voor lagere inkomens. Er is de Wet tegemoetkoming onderwijsbijdrage en schoolkosten (WTOS) en er is voor het hoger onderwijs en voltijd-mbo studiefinanciering (figuur 1.18 en 1.19). Maar behalve de financiële toegankelijkheid vormt de toegankelijkheid in relatie tot sociaaleconomische status ook een belangrijk aspect. In het vervolg van deze publicatie is het begrip 'toegankelijkheid' daarom gedefinieerd als de kanselijkheid bij de instroom, de deelname en de doorstroom naar vervolgonderwijs. Hiermee bedoelen we dat de onderwijscarrière van een willekeurig individu onafhankelijk is van factoren zoals sociale, economische, etnische of culturele achtergrond. Behalve bij de instroom in het po moeten talent en behaalde resultaten doorslaggevend zijn in de onderwijscarrière van een individu.

### Voorwaarde voor economische groei, welvaart en sociale cohesie

Dat de toegankelijkheid van (hoger) onderwijs enkel afhankelijk moet zijn van talenten en behaalde resultaten, is intussen een universeel geaccepteerd en internationaal vaak uitgesproken doel. In bijna alle ontwikkelde landen wordt gestreefd de algehele kanselijkheid in het (hoger) onderwijs te vergroten. Redenen hiervoor liggen voor de hand. Door gelijke toegankelijkheid wordt het potentieel van een gehele generatie ontsloten, de sociale cohesie versterkt en de kans op sociale conflicten verkleind. Bovendien wordt voldaan aan een universeel mensenrecht, namelijk dat ieder individu recht op onderwijs heeft. Dit draagt bij aan de welvaarts-groei, de sociale samenhang en de instandhouding van de democratische samenleving.

De toegankelijkheid van onderwijs moet daarom zo zijn georganiseerd dat het volgen van onderwijs en het behalen van kwalificaties zo veel mogelijk bevorderd wordt. Om een indruk te geven van hoe het Nederlandse onderwijs er wat dat betreft voor staat wordt in deze publicatie een beschrijving en analyse gegeven van onderwijsdeelname onderverdeeld naar sector en naar kenmerken, zoals geslacht, etniciteit en sociaaleconomisch milieu. Ook hieraan gerelateerde outputindicatoren krijgen aandacht: presteren alle groepen even goed? In deze paragraaf wordt aandacht geschonken aan onder andere de doorstroom tussen sectoren en onderwijsdeelname naar de verschillende kenmerken.

### Trendontwikkelingen en ramingen in onderwijsdeelname per sector

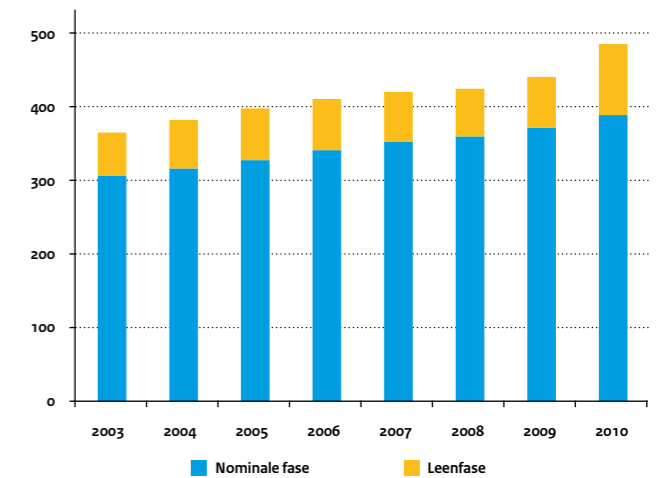
#### Voor- en vroegschoolse educatie

Voorschoolse educatie is bedoeld voor kinderen van 2,5 tot 4 jaar, die de kinderopvang of peuterspeelzaal bezoeken. Vroegschoolse educatie is bestemd voor doelgroepkinderen van 4 en 5 jaar, uit de groepen 1 en 2 van de basisschool. Het betreft hier achterstandsleerlingen, op basis van de gewichtenregeling (laag opgeleide ouders).

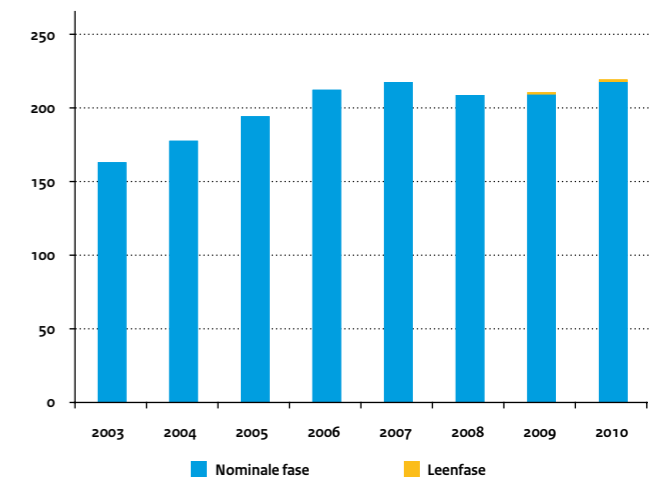
Met voor- en vroegschoolse educatie (VVE) worden taal- of onderwijsachterstanden vroegtijdig aangepakt. Uit onderzoek blijkt dat dit een positief effect kan hebben op het onderwijsniveau en de latere arbeidsmarkt- en maatschappelijke positie. VVE vergroot dus hun kansen op een succesvolle (school)carrière.

In 2010 is 87 procent van de 2,5- tot 4-jarige doelgroepkinderen bereikt met een VVE-programma. Daarnaast is 42 procent van de 4- en 5-jarige doelgroepkinderen in de voorschoolse periode bereikt. In grote gemeenten is het voorschoolse en vroegschoolse bereik over het algemeen groter dan in kleine gemeenten. In de G4 (vier grote steden) krijgen de bereikte doelgroepkinderen al 4 dagdelen per week VVE, in de gemeenten buiten de G4 en G27 (27 grote steden) meestal 3,2 dagdelen of minder. Het landelijk gemiddelde ligt op 3,1 dagdelen per week. Sinds 2007 beoordeelt de inspectie de kwaliteit van VVE op basisscholen, peuterspeelzalen en kinderdagverblijven in de G4 en het merendeel van de G27 via een bestandsopname. Deze bestandsopname geeft een beeld van de kwaliteit van de VVE-locatie in relatie met het gemeentelijk VVE-beleid. In 2011 volgt de rest van de G27 en wordt een start gemaakt met de bestandsopname van de kleinere gemeenten.

Figuur 1.18 Aantal studenten ho met studiefinanciering  
Aantal studenten × 1.000



Figuur 1.19 Aantal studenten mbo bol met studiefinanciering  
Aantal studenten × 1.000



### Daling verwacht in primair en voortgezet onderwijs

Vanwege de leerplicht komt de ontwikkeling van het primair onderwijs vrijwel overeen met de demografische ontwikkeling van de relevante leeftijdsgroep (4- tot 11-jarigen) (figuur 1.20). Het primair onderwijs is vanaf 1995 gegroeid, maar in het recente verleden vrijwel constant gebleven. De komende jaren gaat het aantal leerlingen in het primair onderwijs geleidelijk dalen, door de sinds 2000 in gang gezette geboortedaling. Deze daling treft momenteel vooral Limburg en enkele ander regio's, maar zal in de komende 10 jaar in vrijwel het gehele land merkbaar zijn. Slechts in enkele regio's, met name in de Randstad en Flevoland zal geen daling optreden (figuur 1.21)

De onderwijsdeelname in het voortgezet onderwijs is de afgelopen 10 jaar eveneens gegroeid. Deze groei wijkt weinig af van de toename in de relevante leeftijdsgroep (12- tot 16-jarigen). Enerzijds is de groei van het voortgezet onderwijs wat afgezwakt door snellere doorstroom, anderzijds juist versterkt door meer deelname aan havo en vwo, in plaats van vmbo. Het voortgezet onderwijs zal in de komende jaren nog licht groeien, maar vanaf 2016 zal het in navolging van het primair onderwijs dalen (figuur 1.20).

### Stijging verwacht in het hoger onderwijs, daling in het mbo

In het mbo en ho zijn, behalve demografie, ook maatschappelijke en conjuncturele ontwikkelingen van belang. Maatschappelijke ontwikkelingen zijn onder meer verschuivende voorkeuren van onderwijsdeelnemers, waaronder een nog steeds toenemende behoefte aan vervolgoopleidingen en een toenemende vraag vanuit de arbeidsmarkt naar hoger opgeleiden. Verder speelt de conjunctuur een zekere rol. Bij een afname van de economische groei krimpt het deeltijdonderwijs ten gunste van het voltijdonderwijs. Daarnaast is ook de indirecte (zij-)instroom van invloed op de deelname aan het mbo en het hbo.

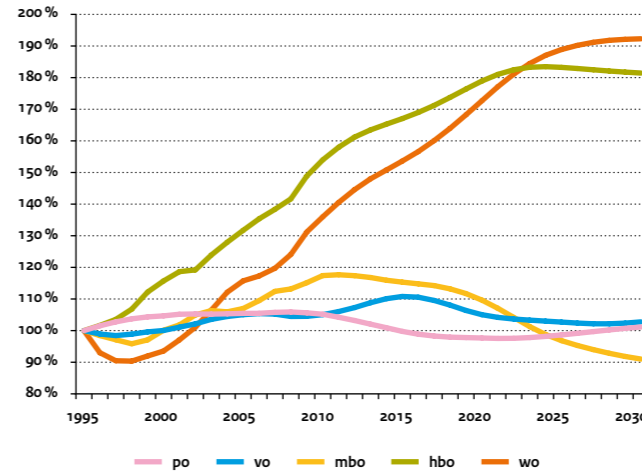
Wat betreft de bevolkingsontwikkeling is tot 1997 de voor mbo en ho relevante leeftijdsgroep (17- tot 25-jarigen) afgenomen. In de onderwijsdeelname is dit gecompenseerd door de groei van de relatieve deelname aan mbo en ho (meer jongeren participeren). Verwacht wordt dat de omvang van het mbo zal gaan afnemen, door het voortdurend dalende aandeel van vmbo binnen het voortgezet onderwijs (ten gunste van havo/vwo) (figuur 1.20).

De Associate degree (Ad) is een tweejarige opleiding op hbo-niveau die bedoeld is voor mbo'ers die na hun opleiding door willen studeren en werkenden en werkzoekenden die weer willen gaan studeren. Met dit nieuwe type onderwijs wordt sinds 2006 proefgedraaid. Het aantal ingeschreven studenten is toegenomen (figuur 1.22) en uit de eindevaluatie van de pilot komt naar voren dat de Ad aan bekendheid begint te winnen. Ad-studenten zijn positief over de opleiding en afgestudeerden vinden vaak een baan die aansluit bij hun studie. Circa 40 procent van de afgestudeerden stroomt direct door naar de vervolgfase van de bacheloropleiding. De verwachting is dat de belangstelling zal toenemen als de Ad de pilotstatus kwijmt en definitief onderdeel uitmaakt van het stelsel. Gezien de omvang van dit type aanbod in andere landen is het reëel te verwachten dat de instroom in de Ad tot 2020 kan uitgroeien tot 15% van de totale instroom in het hbo. Een deel van de hbo-studenten, vaak mbo-doorstromers en werkenden, vinden in hun interesses en mogelijkheden vaak meer aansluiting op de Ad-opleiding dan op een vierjarige hbo-bacheloropleiding.

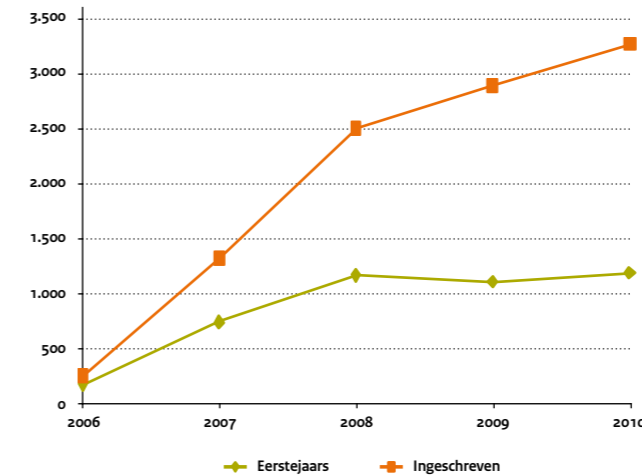
Het hoger onderwijs is in de afgelopen 10 jaar sterk gegroeid. Deze ontwikkeling maakt deel uit van een internationale trend die in de jaren vijftig van de vorige eeuw is begonnen. Terwijl in 1950 hoger onderwijs in alle EU-landen slechts toegankelijk was voor de sociale elite, is hoger onderwijs tegenwoordig in alle EU-landen toegankelijk voor de hele bevolking. In Nederland heeft de introductie van het hbo hier een belangrijke rol in gespeeld, terwijl ook in andere landen in deze periode meer beroepsgerichte hogeronderwijsopleidingen zijn ontstaan.

Ten opzichte van 1950 is in Nederland het aantal ingeschreven studenten gestegen: van 5 procent naar 40 procent van de bevolking (in de relevante leeftijdsgroep van 18-25 jaar) (figuur 1.23). De prognose (referentieraming 2011) is dat de studentenaantallen in het ho nog tot 2025 aanzienlijk toenemen.

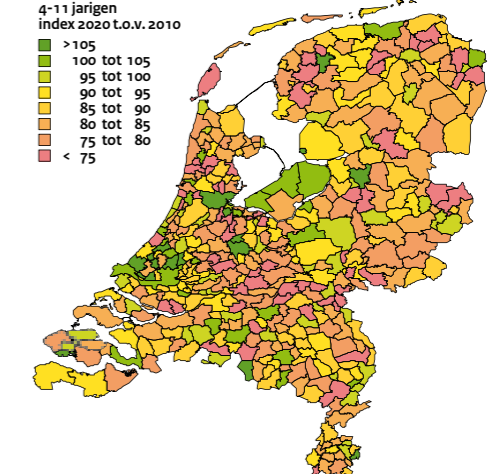
Figuur 1.20 Ontwikkeling van het aantal deelnemers Onderwijsdeelnemers (index 1995 = 100) per sector (incl. groen onderwijs)



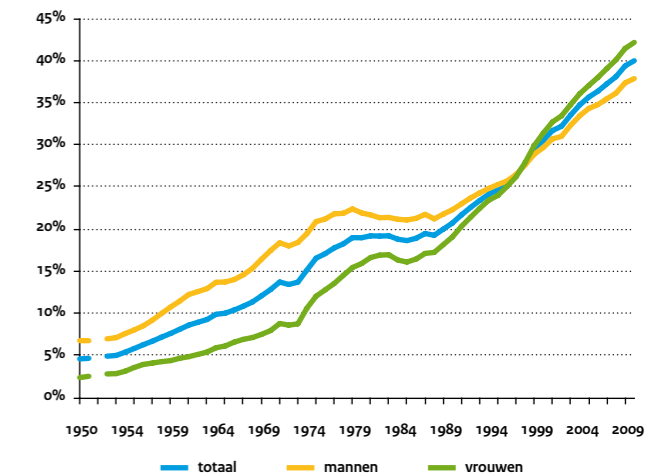
Figuur 1.22 Aantallen eerstejaars en ingeschrevenen associate degrees



Figuur 1.21 Ontwikkeling 4-11-jarige bevolking per gemeente t/m 2020 Indices 2020 t.o.v. 2010



Figuur 1.23 Aantal studenten in het hoger onderwijs als percentage van de bevolking van 18-25 jaar Naar geslacht





### De verblijfstijd in het onderwijs neemt toe

De stijging van de onderwijsdeelname in de jaren negentig van de vorige eeuw heeft een lange voorgeschiedenis. Uit tijdreeksen van de deelname aan het voltijd onderwijs vanaf 1960 (figuur 1.24) blijkt duidelijk dat de onderwijsloopbanen steeds langer zijn geworden doordat relatief meer jongeren onderwijs volgen. In deze periode is de gemiddelde verblijfstijd in het voltijdonderwijs toegenomen van circa 12,5 jaar in 1960 tot 17,5 jaar in 2010.

De verwachting is dat de gemiddelde verblijfstijd in het voltijdonderwijs verder zal groeien tot ruim 18 jaar in 2030. Ook in andere landen zien we een groei van de onderwijsdeelname, met name na de leerplichtige leeftijd. In de OESO-landen nam in 1995 gemiddeld 18 procent van de 20- tot 29-jarige jongeren deel aan regulier onderwijs. In 2009 is dit toegenomen tot 26 procent (figuur 1.25). In Nederland liggen deze percentages op respectievelijk 21 en 29 procent.

Overigens laten landen als België, Zweden, Denemarken en Finland een hogere onderwijsdeelname in deze leeftijdsgroep zien dan Nederland. Dit wordt deels veroorzaakt door verschillen tussen de onderwijsstelsels, waaronder de leeftijd bij het verlaten van het onderwijs, de inrichting van het beroepsonderwijs en de daarmee samenhangende behoefte van de arbeidsmarkt (zie paragraaf 1.1). Verder is in deze landen de parttime deelname aan het regulier onderwijs beduidend groter dan in Nederland (figuur 1.26).

### Ontwikkeling onderwijs aan volwassenen: Leven lang leren

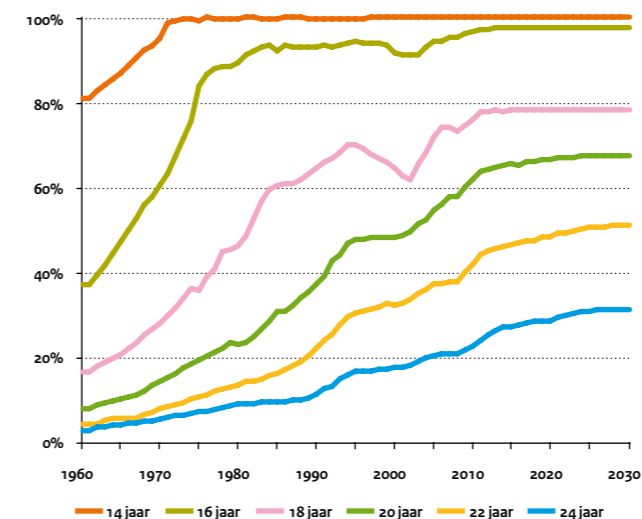
De kenniseconomie vraagt dat mensen zich tijdens hun leven blijven ontwikkelen, dat ze blijven werken en leren. Er worden andere eisen gesteld aan de moderne werknemer en ondernemer. Dit betekent dat ook na afsluiting van het reguliere onderwijs een leven lang leren de levenshouding van elke Nederlandse burger moet worden.

Binnen de EU is veel aandacht voor leven lang leren in het EU 2020-programma voor onderwijs en training. Voor de monitoring op Europees niveau is er de Leven Lang Leren (LLL)-indicator. Deze is gedefinieerd als het percentage 25- tot 64-jarigen dat deelneemt aan een vorm van leeractiviteiten in de 4 weken voorafgaand aan de enquête.

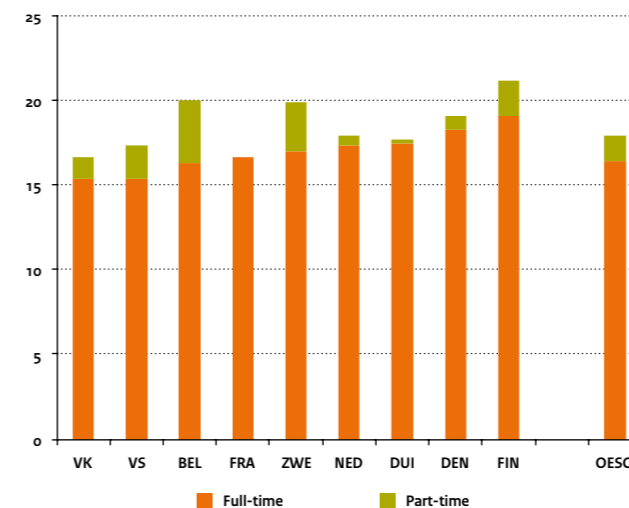
Nederland heeft voor 2020 als doel om in dit onderzoek een percentage van ten minste 20 procent te behalen. Tussen 2000 en 2010 is de waarde van deze indicator in Nederland toegenomen van 15,5 procent naar 16,5 procent. Hiermee behoort Nederland in absolute zin tot de best presterende landen van Europa. De groei is de afgelopen jaren echter minder sterk geweest dan in andere landen (figuur 1.27).

De deelname van volwassenen aan formeel (bekostigd) onderwijs is in sommige landen hoger dan in Nederland. In 2008 neemt 2,9 procent van de mensen tussen de 30 en 40 deel en 0,7 procent van mensen boven de 40. Dit is ruim onder het OESO-gemiddelde van respectievelijk 6,0 procent en 1,5 procent (Education at a Glance 2011).

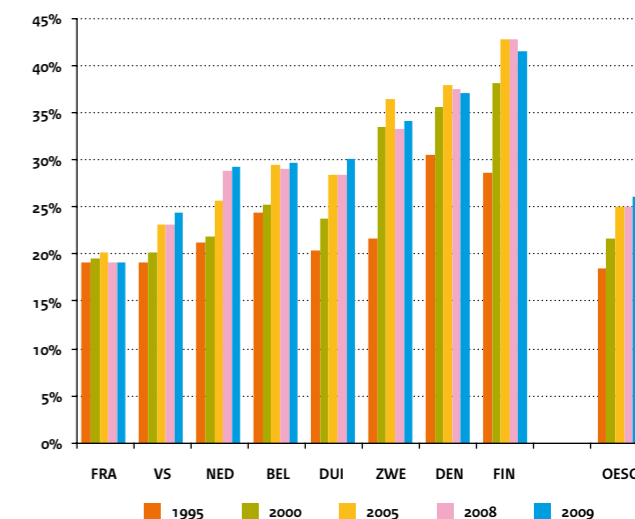
Figuur 1.24 **Onderwijsdeelname voltijd-onderwijs naar leeftijd**  
Onderwijsdeelnemers (index 1995=100)  
per sector (incl. groen onderwijs)



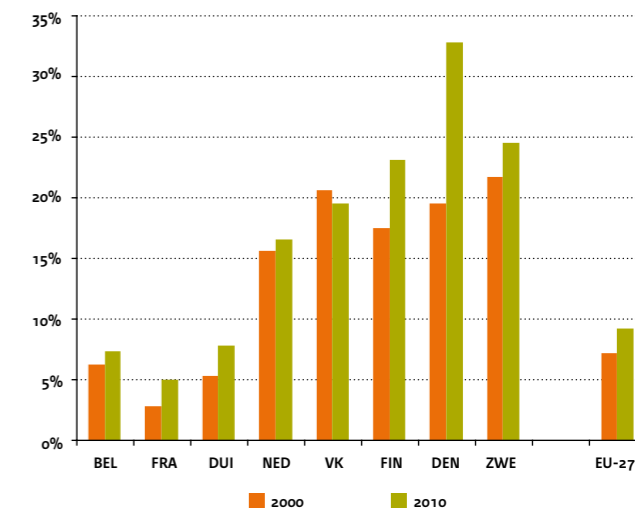
Figuur 1.26 **Verwacht aantal jaren in het onderwijs**  
Vanaf het 5e levensjaar, fulltime en parttime, 2009



Figuur 1.25 **Onderwijsdeelname aan regulier onderwijs**  
20-29 jarigen als percentage van de totale leeftijdsgroep



Figuur 1.27 **Percentage van 25- t/m 64-jarigen dat deelneemt aan leeractiviteiten (Leven Lang Leren)**  
In de afgelopen 4 weken voorafgaand aan de enquête



In 2007 is op Europees niveau een enquête afgenomen, de Adult Education Survey (AES), waarmee meer gedetailleerde informatie over een leven lang leren is verkregen. In deze enquête is gevraagd naar cursusdeelname over de afgelopen 12 maanden (in plaats van 4 weken bij de LLL-indicator van de EU). Het betreft cursussen in een institutionele setting van zowel formeel als niet-formeel onderwijs. De enquête is door de OESO uitgebreid met een aantal niet-EU-landen.

In Education at a Glance 2010 staan de resultaten. Het blijkt dat in de OESO-landen gemiddeld 41 procent van de beroepsbevolking deelneemt aan cursussen. De verschillen tussen de landen zijn echter groot. In Zweden neemt meer dan 70 procent van de volwassen bevolking deel en in Frankrijk bedraagt het percentage maar 35 procent. Met een deelnamepercentage van 45 procent staat Nederland binnen de OESO op de 8e plaats.

Afgezien van het verschil in deelnamepercentages tussen landen is het opvallend dat hoger opgeleiden in alle vergelijkingslanden vaker een opleiding volgen dan minder hoog opgeleiden (figuur 1.28). En jongeren (25-34-jarigen) volgen gemiddeld twee keer zo vaak een opleiding of cursus als ouderen (55-64 jaar). Arbeidsparticipatie werkt eveneens bevorderend op de cursusdeelname: werkenden volgen vaker cursussen dan werklozen, die weer vaker cursussen volgen dan mensen die niet deelnemen aan het arbeidsproces.

In de meeste vergelijkingslanden geldt daarbij dat werkende vrouwen vaker cursussen volgen dan werkende mannen (figuur 1.29). Kijken we in meer detail naar het type cursussen dan blijkt dat gemiddeld binnen de OESO tweederde van alle cursusdeelnemers een (niet-formele) werkgerelateerde opleiding volgt. In Nederland ligt dit percentage hoger: op ongeveer 80 procent.

### Doorstroom tussen sectoren

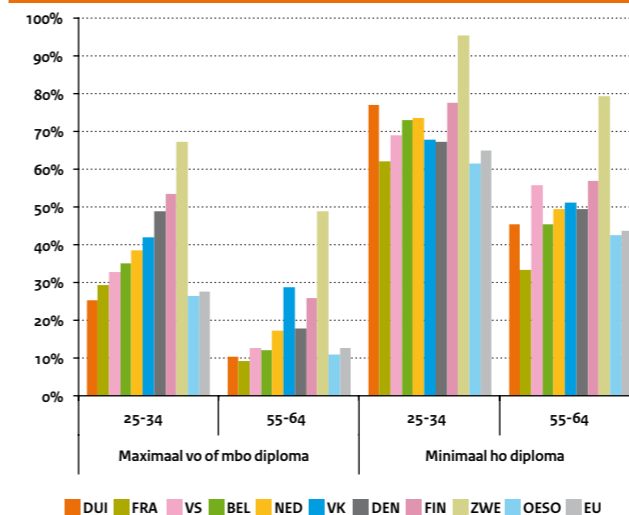
Het percentage Nederlandse jongeren dat deelneemt aan hogere onderwijsvormen wordt steeds groter. Het percentage havo- en vwo-adviezen is tussen 2005 en 2008 gestegen van 38 naar 41,5 procent (figuur 1.30). Het aandeel jongeren dat rond 15-jarige leeftijd (3e leerjaar vo) onderwijs volgt binnen de route havo/vwo is in de afgelopen 10 jaar met 6 procentpunt toegenomen, van 38 procent

naar 44 procent in 2010 (figuur 1.31). Als gevolg hiervan gaat een afnemend percentage naar het vmbo (exclusief leerwegondersteunend onderwijs, of lwoo). Tien jaar geleden was het percentage leerlingen dat in het derde leerjaar van het vmbo (exclusief lwoo) zat nog ruim 10 procent hoger dan in havo en vwo. In 2010 waren de verhoudingen omgekeerd en ging 5,5 procent meer leerlingen naar het havo en vwo dan naar het vmbo (exclusief lwoo). Volgens de huidige prognose zal deze trend zich in de komende jaren verder doorzetten.

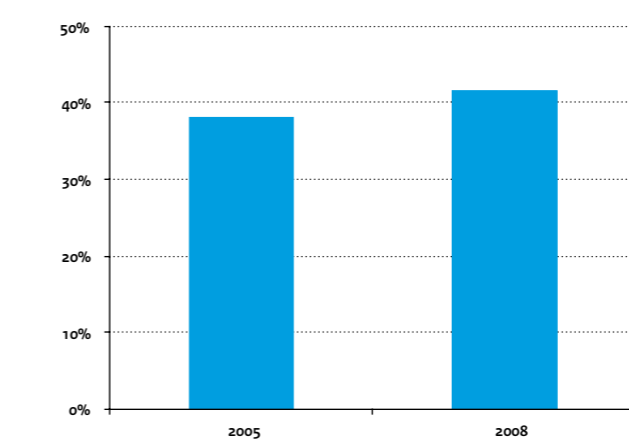
In het recente verleden is het niveau van de gemiddelde uitstroom uit het vo nog eens extra gestegen, doordat meer vmbo-gediplomeerden doorstroomden naar het havo. Jaarlijks stroomt nu 18 procent van alle vmbo-gediplomeerden in de theoretische en gemengde leerweg door naar het havo.

Vooralsnog gaat de daling van de deelname en uitstroom uit het vmbo niet ten koste van het mbo. Door het terugdringen van het voortijdig schoolverlaten is de doorstroom van vmbo naar mbo bevorderd. Dat geldt ook voor de interne doorstroom binnen het mbo en de indirecte zijinstroom. Zo doen de meeste personen die een beroepsbegeleidende leerweg (bbl) volgen dit vanuit een werksituatie. Zij hebben gemiddeld de leeftijd van 27 jaar. Het aantal deelnemers in het mbo neemt sinds 2004 toe.

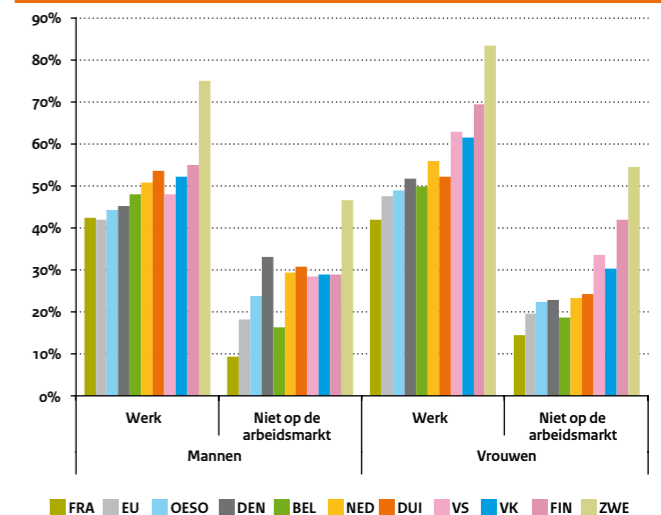
**Figuur 1.28 Deelname van volwassenen aan leeractiviteiten in de afgelopen 12 maanden**  
Naar leeftijd en opleidingsniveau in percentage van de leeftijdsgroep, 2008



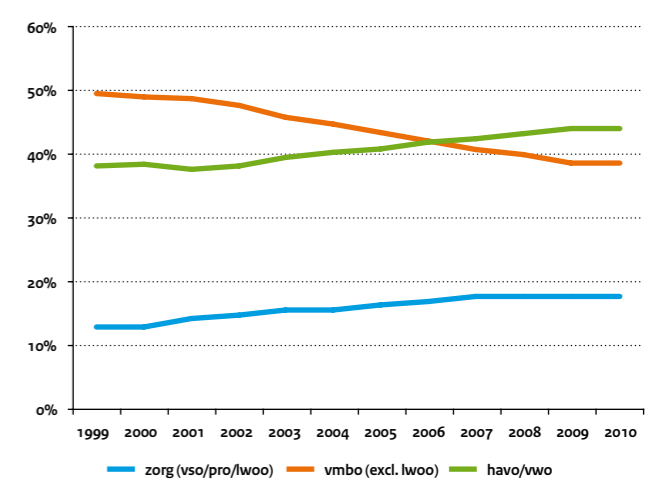
**Figuur 1.30 Percentage leerlingen op basisscholen met havo- of vwo-advies**



**Figuur 1.29 Percentage 25 t/m 64-jarigen dat deelneemt aan leeractiviteiten (2008)**  
Naar geslacht en arbeidsmarktstatus, de afgelopen 12 maanden



**Figuur 1.31 Verdeling in het derde leerjaar vo**  
Naar zorg, vmbo en havo/vwo



De toegenomen in- en doorstroom naar havo en vwo vormen de belangrijkste motoren voor de groei van de deelname aan het hoger onderwijs. Daarnaast is de instroom in het hbo vanuit alle verschillende vooropleidingen toegenomen (figuur 1.32). Het grootste deel van de hbo-studenten komt uit (directe doorstroom uit) het havo (ruim 31 duizend). Bijna een kwart is direct doorgestroomd uit het mbo, en meer dan een derde betreft indirecte instroom. Van de mbo-ers die doorstromen naar het hbo haalt bijna 64 procent een hbo-diploma (figuur 1.33). Figuur 1.34 laat zien dat in het wo bijna de helft van de instromers direct van het vwo komt. Het aantal directe instromers vanaf het vwo is in 2010 echter iets afgenomen ten opzichte van 2009.

#### Toename zorgleerlingen

Leerlingen in het speciaal onderwijs (so) en het speciaal basisonderwijs (sba), evenals de rugzakleerlingen in het basisonderwijs, maken ruim 6 procent uit van het totaal aantal leerlingen van 4 tot 11 jaar (figuur 1.35). Dit percentage is in de afgelopen jaren toegenomen en zal naar verwachting in de komende jaren nog iets toenemen. In deze prognose is de invloed van het nieuwe beleid omtrent passend onderwijs nog niet meegenomen.

Dit kan worden verklaard door de volgende ontwikkelingen:

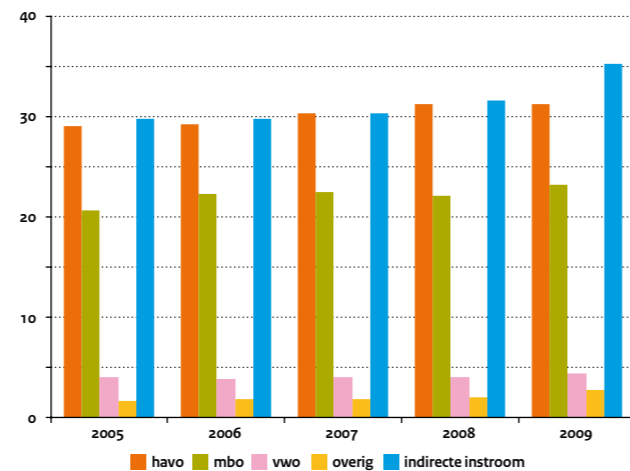
- Onder invloed van het Weer Samen naar School (WSNS)-beleid gaan vanaf 1995 relatief minder leerlingen naar het sba. Deze leerlingen blijven vaker in het basisonderwijs. Dat betekent dat er een groeiende groep zorgleerlingen in het basisonderwijs zit in plaats van in het sba. De omvang van deze groep is niet goed bekend en is daarom niet in de figuur opgenomen.
- Naar verwachting zal het aantal rugzakleerlingen vanaf dit jaar vrijwel stabiel blijven. Na de invoering van leerlinggebonden financiering (LGF) in 2003 is het aantal rugzakleerlingen sterk toegenomen, maar het groeitempo neemt inmiddels af. Deze rugzakleerlingen zouden voorheen speciaal onderwijs hebben gevolgd.

Ook in het voortgezet onderwijs zijn er steeds meer leerlingen die extra zorg en ondersteuning nodig hebben (figuur 1.36). Het aandeel leerlingen in het vo met leerwegondersteuning (lwoo) en praktijkonderwijs (pro) is in het verleden wel aanzienlijk toegenomen, maar na 2005 is aan deze stijging een einde gekomen. Ook

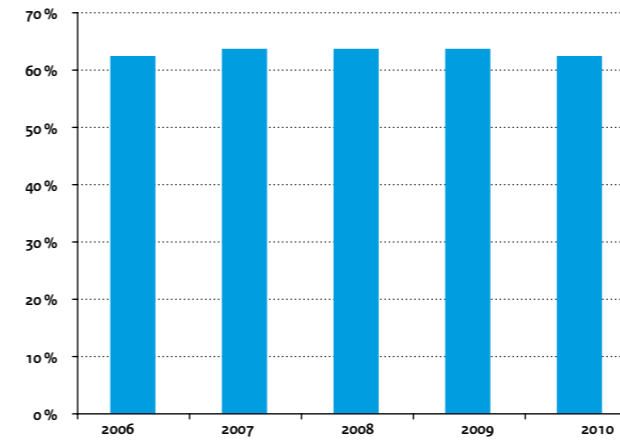
voor de komende jaren wordt geen groei meer verwacht. Er is echter nog wel een groei van het aantal zorgleerlingen in het voortgezet speciaal onderwijs en ook het percentage LGF-leerlingen neemt toe. Leerlingen kunnen namelijk vanuit het basisonderwijs hun LGF meenemen naar het voortgezet onderwijs.

Voor het mbo is LGF pas in 2006 ingevoerd. Sindsdien is het aantal leerlingen met een LGF relatief sterk toegenomen, maar ook hier wordt verwacht dat het groeitempo zal afnemen.

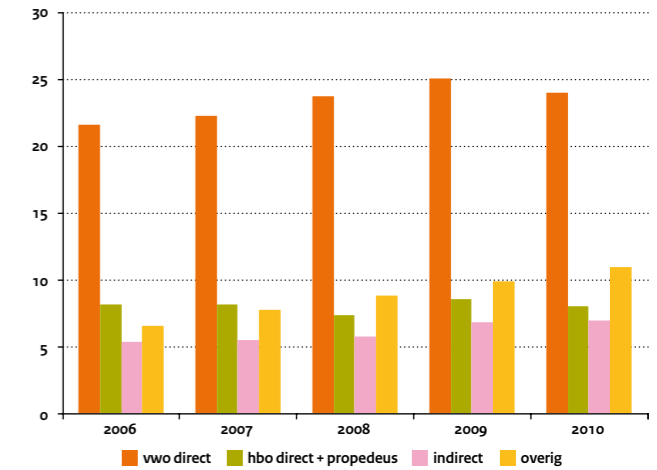
**Figuur 1.32 Aantallen studenten directe en indirecte instroom in het hbo, naar vooropleiding (x 1.000)**



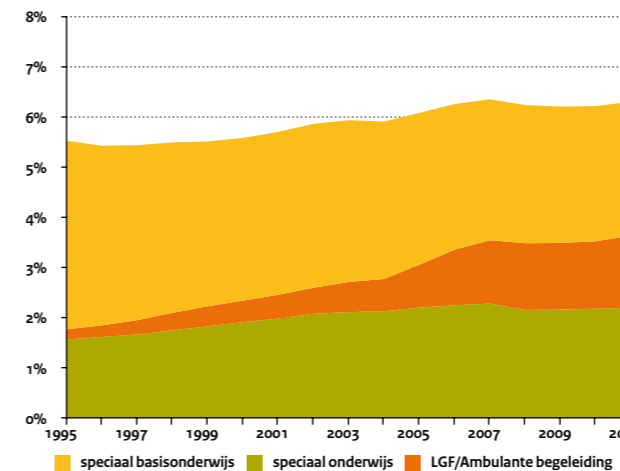
**Figuur 1.33 Het percentage dat een hbo-diploma haalt van het totale aantal mbo'ers dat doorstroomt naar het hbo**  
*Op basis van het rendement na 6 jaar*



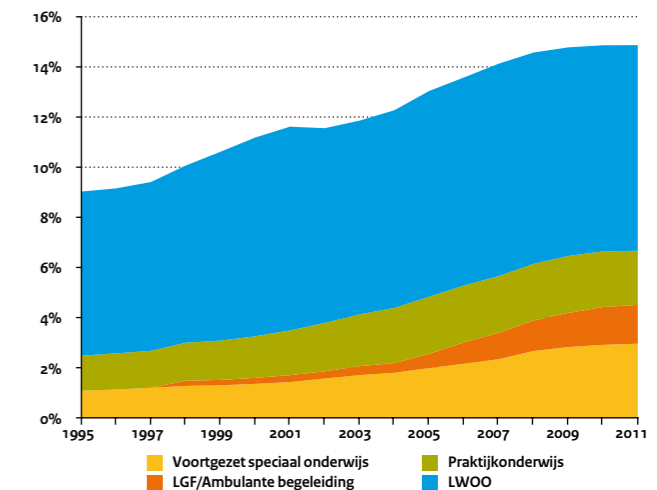
**Figuur 1.34 Aantallen studenten directe en indirecte instroom in het wo, naar vooropleiding (x 1.000)**



**Figuur 1.35 Percentage zorgleerlingen in het po**  
*Ten opzichte van 4-11 jarigen*



**Figuur 1.36 Percentage zorgleerlingen in het vo**  
*Ten opzichte van 12-17 jarigen*



## Onderwijsdeelname naar geslacht

### Vrouwen volgen vaker hogere opleidingsniveaus

In het po en vo is de onderwijsdeelname van jongens en meisjes vanwege de leerplicht identiek aan de demografische ontwikkeling. Per schoolsoort in het vo varieert echter de verdeling van jongens en meisjes. In het vso, pro en lwoo is het aandeel meisjes tussen 1990 en 2010 opvallend gestegen. Was in 1990 de verhouding tussen jongens en meisjes in deze schoolsoorten 64:36, in 2010 is de verhouding 57:43. Desondanks vormen de jongens nog steeds de meerderheid. Ook in het derde leerjaar van het vmbo zijn er meer jongens dan meisjes, maar de verhouding is al jaren stabiel op 53:47. In het derde leerjaar van havo en vwo zijn daarentegen weer iets meer meisjes dan jongens (verhouding 52:48).

In het mbo volgen vrouwen vaker een opleiding van een hoger niveau dan mannen (figuur 1.37). Vrouwen kiezen ook vaker voor een opleiding in de beroepsopleidende leerweg. De meeste (autochtone) vrouwen kiezen voor de sector zorg en welzijn, terwijl de meeste mannen de technische richting op gaan.

In het hoger onderwijs heeft de verdeling tussen de seksen de afgelopen 60 jaar een sterke verandering doorgemaakt. In 1950 studeerden bijna driemaal zoveel mannen als vrouwen in het hoger onderwijs. In 1999 waren er voor het eerst meer vrouwelijke studenten. Deze trend heeft zich sindsdien doorgezet. In 2010 was de verhouding tussen mannelijke en vrouwelijke studenten in Nederland 48:52.

Ook internationaal stromen in de meeste landen meer vrouwen dan mannen in het hoger onderwijs in. Education at a Glance 2011 toont het instroompercentage van mensen die zich voor het eerst inschrijven in een opleiding op ISCED5A-niveau (de langere ho-opleidingen van minstens 3 jaar) (figuur 1.38). In deze indicator zijn per leeftijdsjaar de instroompercentages bij elkaar geteld. Hieruit blijkt dat ook gemiddeld in de OESO-landen en in de meeste vergelijkingslanden meer vrouwen dan mannen instromen in het hoger onderwijs. In Duitsland is het instroompercentage van mannen en vrouwen nagenoeg gelijk. Hieruit mogen we concluderen dat binnen de OESO-landen vrouwen en mannen in het (hoger) onderwijs vrijwel dezelfde kansen hebben.

In figuur 1.39 is het aantal nieuwkomers in het hoger onderwijs per onderwijsrichting weergegeven. In alle landen, met uitzondering van Finland, kiezen studenten het meest voor sociale wetenschappen, bedrijfskunde en rechten. In Nederland kiest 38 procent voor deze studierichtingen, dat is 6 procentpunt boven het OESO-gemiddelde. De categorie natuurwetenschap is beduidend minder populair. Vooral onder vrouwen kiest slechts 6 procent van het aantal nieuwkomers in deze richting. Dit percentage is in Nederland nog lager. Slechts 3 procent van de nieuwkomers kiest voor een natuurwetenschappelijke studie.

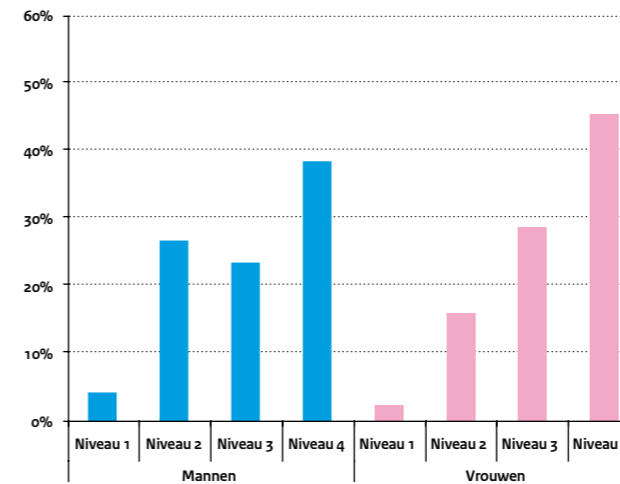
## Onderwijsdeelname naar sociaaleconomisch milieu

### Sociaaleconomische status van invloed

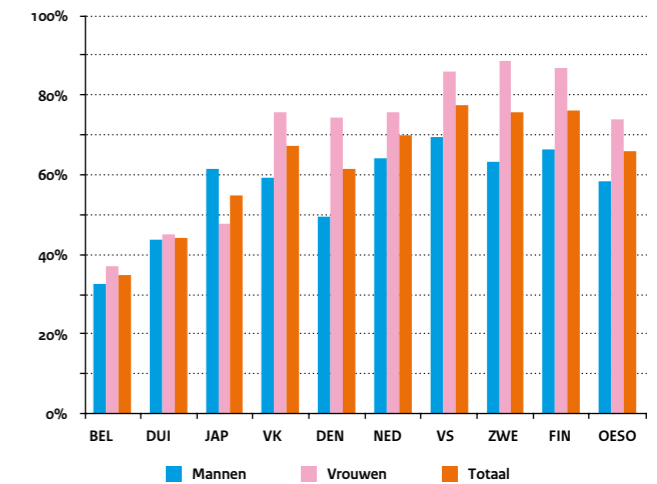
Eén van de specifieke kenmerken van het Nederlandse onderwijsstelsel is de vrije schoolkeuze. Vrije schoolkeuze kan echter tot segregatie tussen bepaalde groepen leerlingen leiden. Dit ontstaat wanneer leerlingen met een lagere sociaal economische status (SES) vaker naar scholen gaan met een lagere kwaliteit en met een hogere SES naar scholen met hogere kwaliteit. Het opleidingsniveau van ouders geldt als uitgangspunt voor sociaaleconomische status. Hogeropgeleiden hebben immers over het algemeen ook een hoger salaris.

De resultaten van het onderzoek Eurostudent IV (2008-11) laten zien dat in vrijwel alle Europese vergelijkingslanden ho-studenten met een vader met een lage opleiding zijn ondervetegenwoordigd (figuur 1.40). Ook in Nederland heeft het merendeel van de studenten een vader met een hogere opleiding. Dit duidt erop dat in Nederland de sociaaleconomische status bevorderlijk kan zijn voor deelname aan ho.

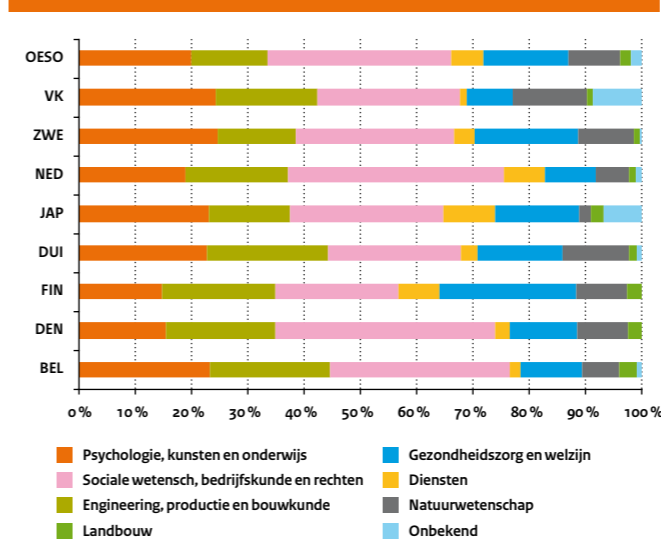
Figuur 1.37 Mbo-deelnemers (autochtoon) naar niveau en geslacht (2009/10)  
In procenten van het totaal



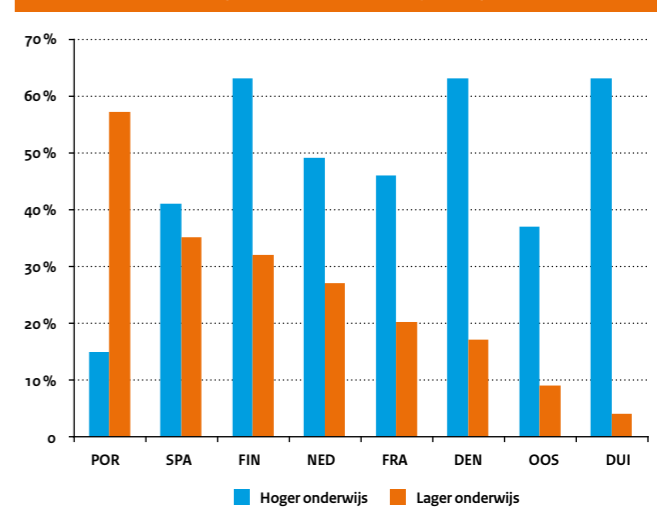
Figuur 1.38 Instroom in het hoger onderwijs  
Als percentage van het totaal aantal mensen in dezelfde leeftijdscategorie, naar geslacht, 2009



Figuur 1.39 Percentage instroom in het hoger onderwijs  
Naar onderwijsrichting



Figuur 1.40 Opleidingsniveau van vaders van ho-studenten,  
internationaal vergeleken  
Percentage ho-studenten naar opleiding vader, 2009/10



Dit geldt ook voor het studiesucces: uit onderzoek van het CBS naar de instroomcohorten 1999/00 blijkt inderdaad dat hoe hoger de sociaaleconomische status van de ouders is, hoe vaker studenten een ho-diploma behalen (van 65 procent in de laagste, tot 77 procent in de hoogste ses-klasse, acht jaar na instroom). Opvallend is dat studenten in de hogere ses-klassen langer over hun studie doen. Na vier jaar heeft slechts 26 procent van de studenten uit deze klasse een ho-diploma behaald, tegenover 33 en 37 procent van de studenten uit de twee laagste klassen. Dit kan te maken hebben met het feit dat studenten uit hogere klassen vaker een (langere) wo-studie doen. Na acht jaar heeft 33 procent van deze groep een wo-diploma behaald tegenover slechts 13 procent van de studenten uit de twee laagste klassen (figuur 1.41 en 1.42). Verder blijkt: hoe lager de sociaaleconomische status van de ouders, hoe vaker de studenten uitvallen. Studenten uit de laagste ses-klasse blijken na acht jaar bijna twee keer zo vaak uit te vallen als studenten uit de hoogste klasse (27 versus 15 procent).

### Onderwijsdeelname naar etniciteit

#### Niet-westerse allochtonen oververtegenwoordigd in lagere onderwijssoorten

Niet-westerse allochtonen hebben minimaal één ouder die is geboren in een niet-wester land. Zij volgen vaker dan autochtonen en westerse allochtonen een lagere onderwijssoort. Zo is bijna 20 procent van alle leerlingen in het vmbo van niet-westerse allochtone afkomst en bijna 6 procent van westerse allochtone afkomst. Op havo/vwo-niveau is ruim 10 procent van de onderwijsdeelnemers van niet-westerse allochtone afkomst (figuur 1.43). Niet-westerse allochtone leerlingen gaan met andere woorden minder vaak naar een havo/vwo-school dan hun westerse leeftijdsgenoten.

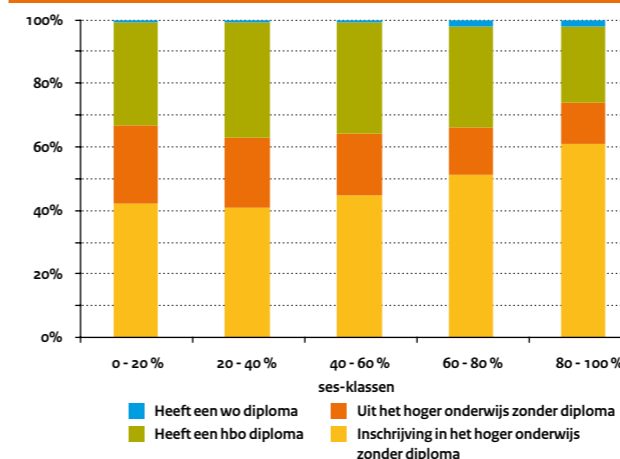
Door de geringere deelname is ook het aandeel van hen dat een havo- of vwo-diploma haalt ongeveer de helft lager dan onder jongeren met een autochtone achtergrond. Turkse en Marokkaanse jongeren halen het minst vaak een havo- of vwo-diploma, maar ten opzichte van 2005 is onder alle herkomstgroepen het aantal havo- en vwo-gediplomeerden toegenomen. Van de kinderen met een autochtone achtergrond rondt bijna 40 procent het havo of het vwo succesvol af. Van de kinderen met een Turkse of Marokkaanse achtergrond slaagt daar maar 14 procent in. Kinderen van Surinaamse en Antilliaanse afkomst hebben met respectievelijk 20 en 19 procent

een iets betere score (figuur 1.44).

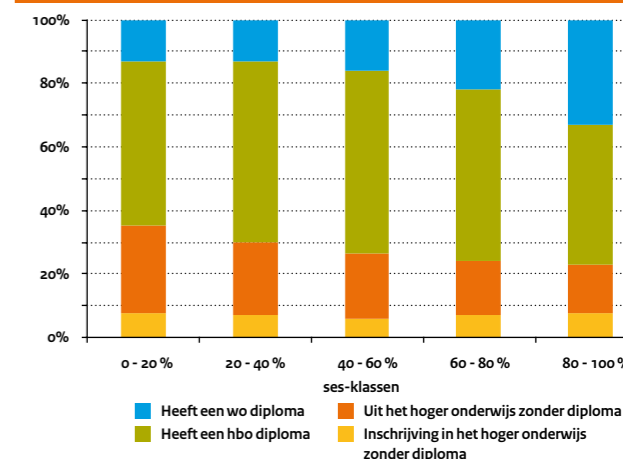
Qua onderwijsdeelname is er duidelijk sprake van segregatie tussen autochtonen en allochtonen, maar er zijn ook verschillen in schoolsucces. Vooral op het gebied van begrijpend lezen en woordenschat presteren niet-westerse allochtonen lager dan gemiddeld. Ook bij het centraal schriftelijk examen in het vo blijven de prestaties van allochtone leerlingen achter op die van autochtonen.

Als oorzaak van de deelname- en prestatieachterstand van niet-westerse allochtonen aan hogere onderwijssoorten wordt de zwakke sociaaleconomische achtergrond van kinderen gezien. Het merendeel van de kinderen met een niet-westerse achtergrond in Nederland groeit op in gezinnen met een zwakkere sociaaleconomische positie dan die van gezinnen met een autochtone of westerse allochtone achtergrond. Het opleidingsniveau van ouders met een migrantenachtergrond is vaak beduidend lager dan dat van ouders met een Nederlandse achtergrond. Een groot deel van de Marokkaanse en Turkse ouders heeft daarnaast moeite met het spreken en schrijven van de Nederlandse taal, maar, zoals eerder aangegeven, lijkt het opleidingsniveau van de ouders in Nederland doorslaggevend voor de onderwijsresultaten van kinderen. Als gevolg hiervan hebben kinderen met een migrantenachtergrond al een achterstand als zij in het po beginnen. De achterstand houden ze meestal tot het einde van hun verblijf in het po. Hierdoor nemen kinderen met een migrantenachtergrond vaker deel aan het speciaal onderwijs. Ook stromen zij, door zwakkere leerresultaten in het po, relatief vaak door naar het vmbo en relatief minder vaak naar het havo en het vwo. Zoals eerder in deze paragraaf is weergegeven, worden deze achterstanden bijvoorbeeld aangepakt middels het voor- en vroegschoolse educatie-programma (VVE).

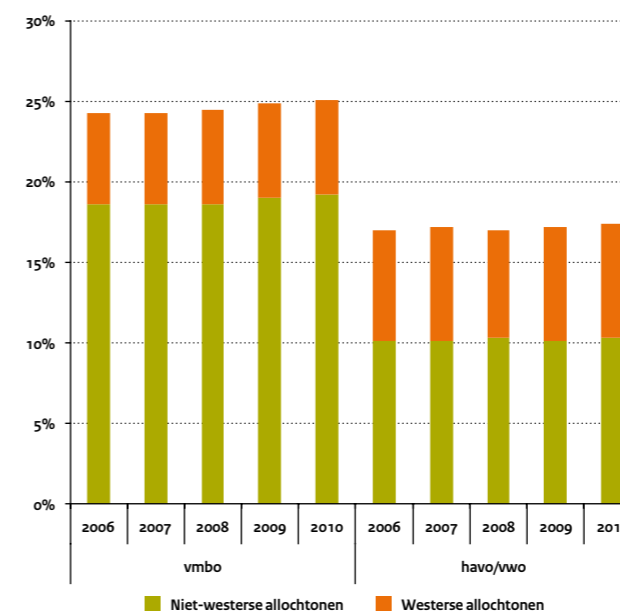
Figuur 1.41 Instroomcohort 1999/00 hoger onderwijs; situatie na 4 jaar  
Naar sociaal economische status, in procenten



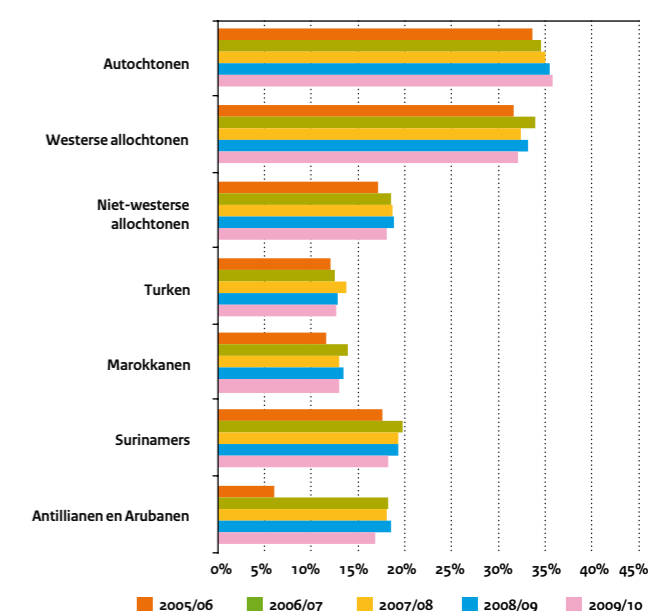
Figuur 1.42 Instroomcohort 1999/00 hoger onderwijs; situatie na 8 jaar  
Naar sociaal economische status, in procenten



Figuur 1.43 Allochtonen in het derde leerjaar vo  
Percentage van totaal aantal leerlingen in vmbo en havo/vwo



Figuur 1.44 Havo- en vwo-gediplomeerden naar herkomst  
Als percentage van het totaal aantal 17-jarigen van de herkomstgroep



Ook binnen het mbo volgen niet-westerse allochtonen vaker opleidingen van een lager niveau dan autochtonen en westerse allochtonen. Het percentage niet-westerse leerlingen op de mbo-niveaus 1 en 2 is groter dan bij autochtonen en westerse allochtonen (figuur 1.45).

De ondervertegenwoordiging van niet-westerse allochtonen in de hogere onderwijstypen van het vo en mbo zet zich voort in het hoger onderwijs. Dit betreft vooral de jongste leeftijdsgroep: er gaan aanzienlijk minder niet-westerse allochtonen van 16-20 jaar naar het hbo in vergelijking tot autochtonen. Bij de 21- tot 25-jarigen is het verschil niet zo groot, omdat niet-westerse allochtonen, ondanks een start in het vmbo, relatief vaak via een indirecte en langere leerroute alsnog de weg naar het hbo afleggen.

Voor het wo geldt dat in de verschillende leeftijdsgroepen relatief minder niet-westerse allochtonen deelnemen, met uitzondering van de categorie 26 jaar en ouder (figuur 1.46). Van de niet-westerse allochtonen die instromen in het hbo kiezen de meesten voor de studierichtingen 'economie' en 'gedrag en maatschappij' en de sectoroverstijgende studierichtingen. In het wo prevaleren naast economie ook de studierichtingen 'recht' en 'gezondheid' (figuur 1.47).

### 1.3.2 Kwaliteit

Een goed opgeleide bevolking is essentieel voor de sociale en economische welvaart van de maatschappij. Onderwijs is voor individuen de sleutel tot maatschappelijk succes, de huidige kennis-economie stelt immers hoge eisen. Deze paragraaf toont hoe de kwaliteit van de schoolorganisatie zich ontwikkeld heeft en geeft informatie over de behaalde resultaten. Hierbij wordt voor het eerste deel gekeken naar het oordeel van ouders en van de inspectie, gemiddelde studietijd, leraren en ICT in het onderwijs. Om het behaalde resultaat in kaart te brengen is onder andere gekeken naar gediplomeerden, het opleidingsniveau van de bevolking en de aansluiting op de arbeidsmarkt.

### Oordeel inspectie over de onderwijskwaliteit

Jaarlijks beoordeelt de inspectie of scholen in het (speciaal) basisonderwijs, voortgezet onderwijs en middelbaar beroepsonderwijs

voldoen aan de normen voor basiskwaliteit. Dat gebeurt op basis van gegevens over de opbrengsten, de jaarverslaggeving van het bestuur en signalen over scholen of opleidingen. Als alles in orde is krijgt de school of opleiding basistoelicht. Als niet aan de normen wordt voldaan onderzoekt de inspectie of de school zwak of zeer zwak is. In dat geval liggen de prestaties ruim onder het gemiddelde niveau dat op grond van de kenmerken van de leerlingpopulatie mag worden verwacht. Meer specifiek: in het primair onderwijs is een school zwak als de opbrengsten van groep 8 drie jaar onder de inspectienormen liggen. Zijn er naast onvoldoende opbrengsten ernstige tekortkomingen in het onderwijsleerproces, dan is de school zeer zwak.

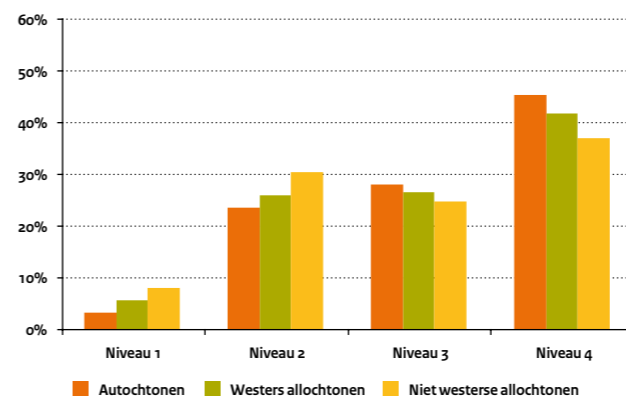
### Basisonderwijs

De kwaliteit van het basisonderwijs, gemeten aan de hand van zes indicatoren, laat door de tijd weinig verandering zien. Eindopbrengsten, leerstofaanbod dat de kerndoelen dekt en kwaliteit van instructie zijn steeds op meer dan 90 procent van de scholen voldoende (figuur 1.48). Voor de eindopbrengsten bekijkt de inspectie hoe de eindresultaten voor taal en rekenen zich verhouden tot het verwachte niveau, op basis van de kenmerken van de leerlingpopulatie. De lichte terugval in scholen met voldoende eindopbrengsten in 2007-2008 blijkt geen trend te zijn. De positieve trends bij zorg en begeleiding en kwaliteitszorg zijn kleiner dan vorig jaar, maar zetten door.

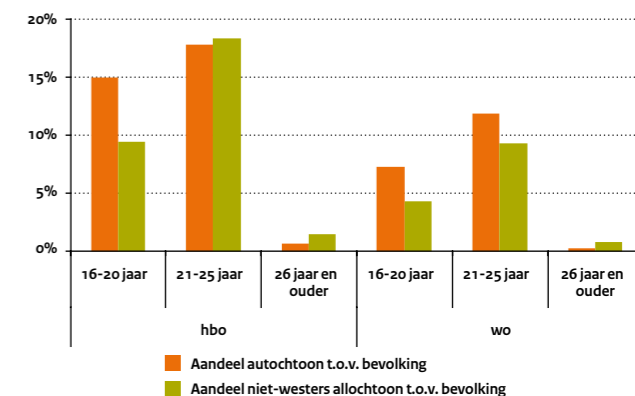
In het basisonderwijs groeide de afgelopen jaren het percentage scholen met basistoelicht, voornamelijk door een afname van het aantal zwakke scholen. Het aantal zeer zwakke basisscholen daalde het afgelopen schooljaar van 96 op 1 januari 2010 naar 49 op 1 januari 2011 (figuur 1.49).

Zwakke en zeer zwakke scholen zijn niet evenredig over het land verdeeld, er zijn waarneembare regionale verschillen: In Flevoland en Groningen behoorde bij de peiling van september 2010 respectievelijk 22 en 14 procent van de scholen tot de zwakke en zeer zwakke scholen. Overijssel, Gelderland, Utrecht en Noord-Brabant scoren aanzienlijk beter met ruim 95 procent van de scholen op basistoelicht. In de grote steden lag het percentage zwakke en zeer zwakke scholen ook relatief hoger. In Amsterdam en Den Haag, de grote steden die afweken van het landelijk beeld, zijn echter verbeterin-

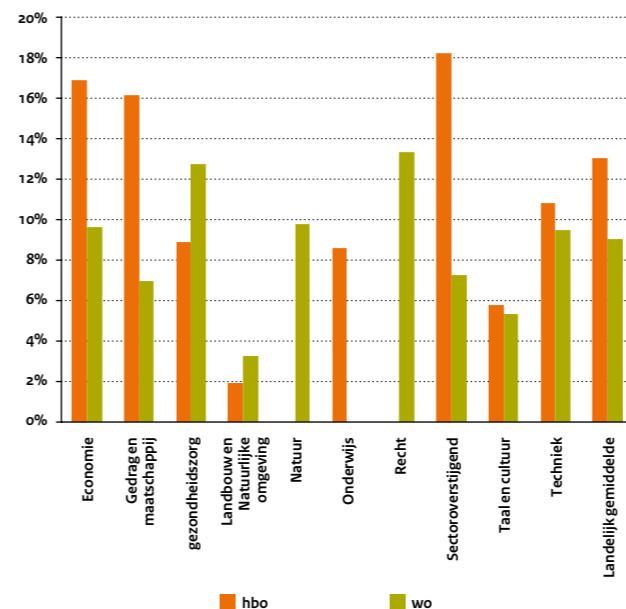
Figuur 1.45 Verdeling van mbo-deelnemers over de niveaus naar etniciteit  
In procenten van het totaal, 2009/10



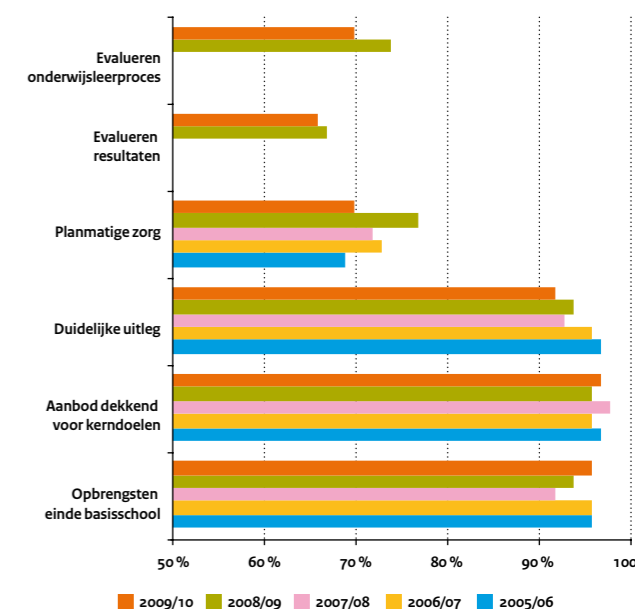
Figuur 1.46 Percentage niet-westers allochtone studenten met de Nederlandse nationaliteit in de instroom  
Per sector hbo en wo, 2010



Figuur 1.47 Deelname aan hbo en wo  
Autochtone en niet-westerse allochtone studenten in relatie tot de omvang van de bevolkingsgroep, naar leeftijd, 2009



Figuur 1.48 De kwaliteit van het basisonderwijs  
Percentage scholen dat voldoende scoort op kwaliteitskenmerken



gen te zien ten opzichte van vorige jaren. In Rotterdam is een aantal zeer zwakke scholen gesloten.

Doordat het aantal leerlingen in het basisonderwijs daalt, groeit het aantal kleine scholen. Met name in Groningen, Friesland, Drenthe, Zeeland en Limburg – de provincies die nu al krimp ervaren – steeg het aantal basisscholen met minder dan vijftig leerlingen sinds vorig jaar van 180 naar 201. Deze ontwikkeling is echter niet bevorderlijk voor de kwaliteit van onderwijs. Uit het jaarverslag van de Inspectie van het Onderwijs blijkt dat in het afgelopen jaar één op de zes kleine scholen als zwak of zeer zwak beoordeeld zijn.

Naast schoolgrootte zijn er verschillen te onderscheiden op basis van denominatie: katholieke scholen zijn traditioneel het minst vaak zwak, gevolgd door algemeen bijzondere en protestants-christelijke scholen.

#### Voortgezet onderwijs

Het overgrote deel van de scholen in het voortgezet onderwijs heeft basistoezicht. Slechts 9,1 procent heeft aangepast toezicht vanwege zwakke kwaliteit, meestal vanwege onvoldoende opbrengsten (figuur 1.50). Dit percentage is echter hoger dan vorig jaar, met name in het vwo werden aanzienlijk meer scholen als zwak beoordeeld. Daarnaast is 0,8 procent van de schoolsoorten als zeer zwak beoordeeld. Hier zijn niet alleen problemen met de opbrengsten, maar ook op essentiële andere punten is de kwaliteit onvoldoende. Het percentage zeer zwakke scholen is lager dan vorig jaar, echter, de percentages specifiek voor havo en vwo zijn gestegen. Dit heeft onder andere te maken met onvoldoende opbrengsten en vooral met grote verschillen tussen cijfers voor het schoolexamen en het centraal schriftelijk examen.

Net als in het basisonderwijs zijn zwakke scholen in het voortgezet onderwijs niet evenredig over het land verspreid. De noordelijke provincies Friesland en Groningen hebben hogere percentages zeer zwakke scholen, maar het zijn de vier grote steden die de meeste zwakke en zeer zwakke scholen hebben: dit percentage ligt op ruim 20 procent. In de middelgrote steden is dat ruim 13 procent en in de rest van het land 9 procent. De opbrengsten in de vier grote steden blijven achter. Te veel leerlingen doubleren of stromen voortijdig uit. In de rest van Nederland is dat minder vaak het geval. De verkla-

ringen moeten onder andere worden gezocht in de accumulatie van overbelaste jongeren in de G4, teveel leerlingen uit sociaaleconomische en sociaal-culturele achterstandssituaties, personele problemen en onvoldoende aandacht voor prestaties. Bovendien zijn, net als in het basisonderwijs, kleine vestigingen (minder dan driehonderd leerlingen) vaker zwak of zeer zwak dan grotere vestigingen.

Het leerstofaanbod werd in schooljaar 2008/09 als voldoende beoordeeld op bijna alle scholen. Het percentage scholen dat efficiënt gebruik maakt van de onderwijstijd (de uitval van geplande onderwijsactiviteiten, het ongeoorloofde verzuim en de mate waarin leraren efficiënt gebruik maken van de onderwijstijd) is in 2008/09 toegenomen tot 95 procent. De kwaliteit van de instructie is in 2008/09 licht verbeterd ten opzichte van 2007/08, maar ligt met 85 procent nog altijd lager dan in 2004/05. De kwaliteit van de zorg en begeleiding van zwakke leerlingen vertoont een stijging en is op 89 procent van de scholen als voldoende beoordeeld. De kwaliteit van de zorg over de opbrengsten en onderwijsleerprocessen is in navolging van het schooljaar 2007/08 opnieuw sterk verbeterd en was in 2008/09 op ongeveer tweederde van de scholen voldoende.

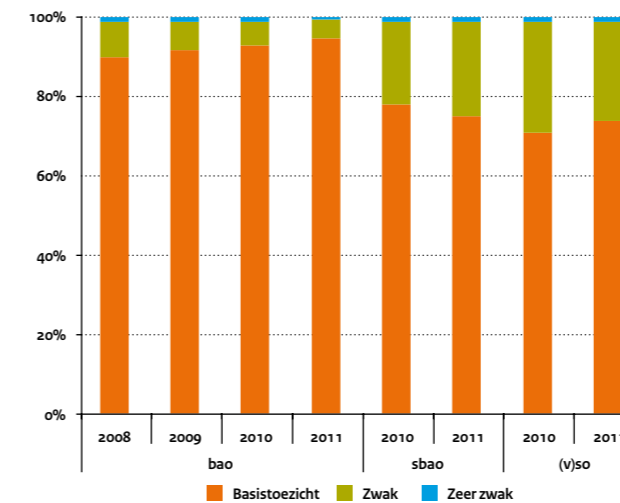
De kwaliteit van het voortgezet onderwijs is wisselend (figuur 1.51). De opbrengsten (afgezet tegen het verwachte niveau, op basis van kenmerken van de leerlingenpopulatie) werden in eerdere schooljaren op vestigingsniveau berekend. Nu gebeurt dat op het niveau van schoolsoorten. Die berekening is voor drie schooljaren mogelijk. Er wordt gekeken naar het rendement voor de onder- en bovenbouw, het gemiddelde cijfer voor het centraal examen en het verschil tussen de cijfers voor het schoolexamen en het centraal examen.

Op het vlak van de opbrengsten in het vo is er in 2010 landelijk niet veel veranderd in vergelijking met 2009, al werd de situatie in het vmbo-kader en havo iets ongunstiger (figuur 1.52). Dit ligt vooral aan de verschillen tussen cijfers voor het schoolexamen en het centraal examen.

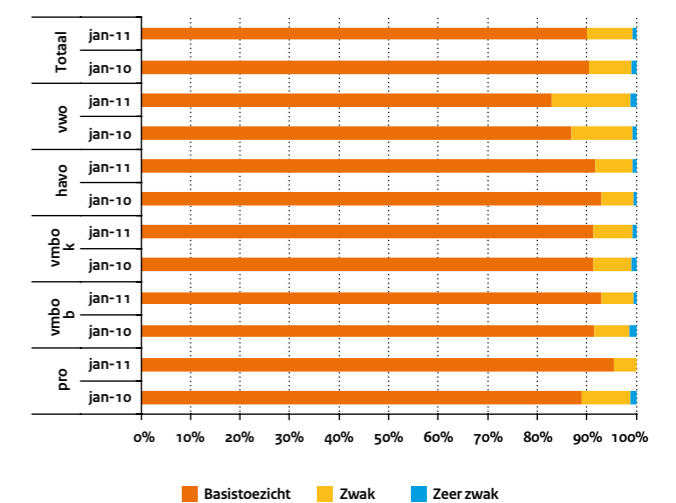
#### Middelbaar beroepsonderwijs

De Onderwijsinspectie controleert mbo-opleidingen op onderwijskwaliteit en examenkwaliteit. De inspectie beschouwt de kwaliteit van onderwijs als onvoldoende indien de opleiding te weinig gediplomeerden oplevert en het onderwijsproces ernstige tekortkomin-

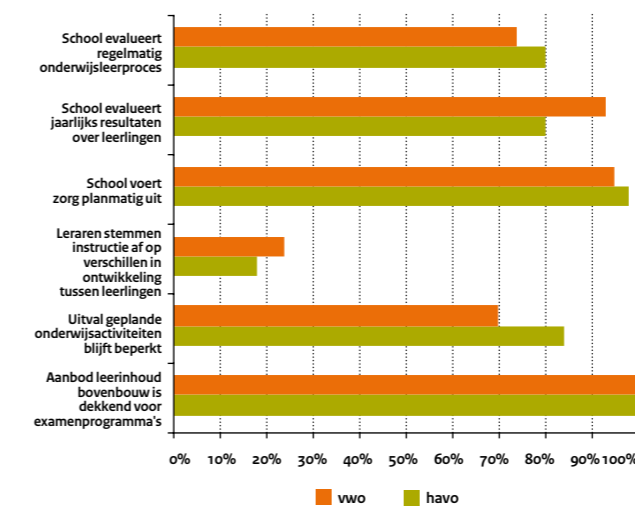
Figuur 1.49 Toezichtsarrangementen basisonderwijs  
Percentage scholen met basistoezicht, zwakke en zeer zwakke scholen



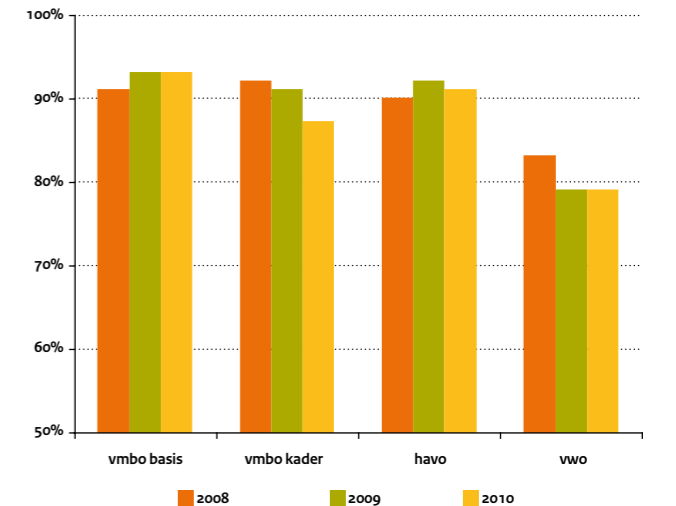
Figuur 1.50 Toezichtsarrangementen voortgezet onderwijs  
Percentage scholen met basistoezicht, zwakke en zeer zwakke scholen



Figuur 1.51 De kwaliteit van het voortgezet onderwijs  
Percentage scholen dat voldoende scoort op kwaliteitskenmerken, havo en vwo 2009/10



Figuur 1.52 Opbrengsten voortgezet onderwijs  
Percentages scholen met voldoende opbrengsten op het niveau dat op grond van de kenmerken van de leerlingenpopulatie mag worden verwacht



gen vertoont. De examinering is van onvoldoende kwaliteit indien niet aan de examenstandaarden is voldaan. Een opleiding krijgt de kwalificatie zeer zwak als de opbrengsten én de onderwijskwaliteit of examenkwaliteit niet aan de norm voldoen. Een opleiding geldt als zwak als alleen de opbrengsten onvoldoende zijn of alleen het onderwijsproces niet aan de normen voldoet.

Op 1 mei 2011 waren er 13 zeer zwakke mbo-opleidingen. Daarnaast was bij 199 mbo-opleidingen de examinering onder de maat. De voornaamste problemen op de zwakke opleidingen blijken de gebrekkige intake en begeleiding van studenten, waardoor studenten voortijdig uitvallen. Onvoldoende examenkwaliteit wordt vaak veroorzaakt doordat een deel van de ingekochte examenproducten niet aan de kwaliteitseisen voldoet. In figuur 1.53 is te zien dat iets meer zwakke en zeer zwakke scholen bij de economie-opleidingen te vinden zijn dan bij de andere opleidingsrichtingen.

#### Hoger onderwijs

Accreditatie is de externe kwaliteitszorg van de opleidingen in het hoger onderwijs. Door accreditatie krijgt een opleiding een onafhankelijk keurmerk, waardoor de afnemers van het onderwijs ervan verzekerd zijn dat het voldoet aan de kwaliteitsvereisten en is erkend door de Nederlandse overheid. Elke erkende opleiding moet worden geaccrediteerd. De accreditatie geldt in beginsel voor 6 jaar. Het accreditatiesysteem is bij wet geregeld (in de WHW) en wordt uitgevoerd door een zelfstandig bestuursorgaan, namelijk de Nederlands-Vlaamse Accreditatieorganisatie (NVAO).

In 2010 is zowel de Tweede als de Eerste Kamer unaniem akkoord gegaan met een nieuw accreditatiestelsel. De kaders voor de beoordeling van de kwaliteit van opleidingen en instellingen zijn in het najaar van 2010 behandeld in beide Kamers en eind 2010 vastgesteld door de staatssecretaris van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap. Het nieuwe accreditatiestelsel is op 1 januari 2011 ingevoerd.

De aanpassingen van het accreditatiestelsel moeten leiden tot een stimulerende kwaliteitscultuur bij de instellingen en minder administratieve lasten voor de professionals. De beoordeling van opleidingen moet meer gericht zijn op de inhoud en resultaten dan voorheen gebeurde. Het nieuwe accreditatiestelsel is voor de invoering in negen pilots getest. Uit deze pilots bleek dat met name

docenten enthousiast waren over het nieuwe stelsel, omdat het meer ingaat op de inhoud van hun vak.

Voor de internationale waardering van een diploma wordt het European Credits Transfer System (ECTS) gebruikt. Dit systeem is in de periode 2000-2010 ingevoerd in 29 Europese landen. Hierdoor is internationale vergelijking van de waarde van diploma's beter mogelijk en wordt de internationale mobiliteit van studenten gestimuleerd.

De Nederlandse universiteiten doen het op de verschillende internationale ranglijsten goed, vergeleken met de andere Europese landen (figuur 1.54). De rangorde van de Nederlandse universiteiten verschilt enigszins per lijst, doordat de verschillende lijsten verschillende criteria hanteren. In de Shanghai-ranking ligt de nadruk op onderzoeksresultaten en daardoor staat de Universiteit Utrecht op de 11e plaats in Europa en wereldwijd op de 52e plaats. Deze ranking wordt mede bepaald door de daar werkende Nobelprijswinnaars. In de Leiden-ranking wordt gekeken naar het aantal publicaties en staat de Erasmus Universiteit Rotterdam in de Europese top 10, vanwege het Universitair Medisch Centrum.

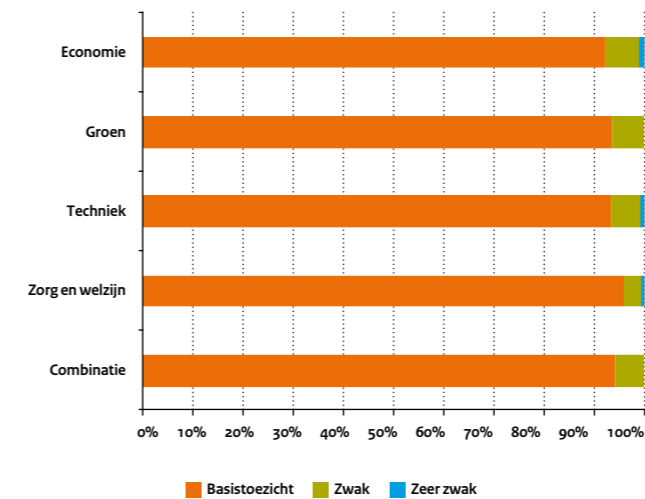
#### Oordeel ouders, leraren en burgers over het onderwijs

Het Ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap peilt met het Opinieonderzoek Onderwijs elke twee jaar hoe de Nederlanders, in het bijzonder ouders van schoolgaande kinderen en leraren, over het onderwijs denken. De resultaten voor het schooljaar worden in deze publicatie vergeleken met die van voorgaande jaren. Ook is in het voortgezet onderwijs gekeken naar de verschillen tussen havo/vwo en vmbo.

#### Burgers en ouders over primair en voortgezet onderwijs

De rapportcijfers die de burgers en ouders in 2010 gaven voor de kwaliteit van het basis- en voortgezet onderwijs zijn nagenoeg gelijk aan 2008. Ook de gemiddelde cijfers die zij aan de leraren gaven, verschillen nauwelijks ten opzichte van 2008. Opvallend is dat ouders het vmbo hoger waarderen dan burgers. De eigen school wordt met andere woorden hoger beoordeeld dan het onderwijstype (figuur 1.55 t/m 1.57).

Figuur 1.53 Toezichtsarrangementen mbo  
Naar opleiding



Figuur 1.54 Top-100 universiteiten van Europa volgens  
Shanghai Ranking 2010

1	University of Cambridge	21	Universiteit Leiden
2	University of Oxford	33-58	Universiteit van Amsterdam
3	University College London	33-58	Rijksuniversiteit Groningen
4	ETH Zürich	33-58	Wageningen Universiteit
5	Imperial College London	33-58	Vrije Universiteit Amsterdam
6	University of Paris 06 (Curie)	59-79	Technische Universiteit Delft
7	University of Manchester	59-79	Erasmus Universiteit Rotterdam
8	University of Copenhagen	59-79	Radboud Universiteit Nijmegen
8	University of Paris 11 (Sud)	126-170	Universiteit Maastricht
10	Karolinska Institute	126-170	Universiteit Twente
11	Universiteit Utrecht	171-208	Universiteit Eindhoven



### Leraren over primair en voortgezet onderwijs

Leraren zijn ondervraagd naar hun mening over de school waar zij werken en over het onderwijs in het algemeen. De kwaliteit van het basisonderwijs beoordelen de leraren met een 7,1 en ze geven de eigen school een 7,6. Het voortgezet onderwijs krijgt een 6,5 voor de kwaliteit en een 7,1 voor de eigen school. Net als bij de ouders waarderen leraren hun eigen school beduidend hoger. Met deze beoordelingen zijn leraren aanzienlijk positiever dan burgers over het basisonderwijs, maar zij waarderen het voortgezet onderwijs nagenoeg even veel (figuur 1.58 en 1.59).

### Leerlingen over het voortgezet onderwijs

In 2010 heeft het Landelijk Actie Komitee Scholieren (LAKS) voor het eerst middels de Laksmonitor de tevredenheid van scholieren in het voortgezet onderwijs onderzocht. Leerlingen in het Nederlandse voortgezet onderwijs beoordelen hun school gemiddeld met een 7,2. Wanneer per onderwijsniveau naar de tevredenheid wordt gekeken blijkt dat leerlingen in de brugklas de hoogste cijfers geven (7,7), maar ze worden minder tevreden naarmate ze langer op school zitten. Vwo'ers geven de hoogste cijfers (gemiddeld 7,1) en vmbo'ers geven de laagste cijfers (gemiddeld 6,6).

### Zorgpunten in het primair en voortgezet onderwijs

Ongeveer 1 op de 10 ouders ziet de grootte van de klassen en bezuinigingen als belangrijkste zorgpunt in het basisonderwijs. Hoewel bezuinigingen ook voor leraren een bron van zorg zijn, maken zij zich meer zorgen om de werkdruk van leerkrachten (20 procent). Dit geldt ook voor leraren in het voortgezet onderwijs (14 procent). Ouders van leerlingen in het voortgezet onderwijs maken zich echter het meest druk over de lesuitval en het lerarentekort.

### Burgers over middelbaar beroepsonderwijs en hoger onderwijs

Het Opinieonderzoek Onderwijs presenteert dit jaar geen nieuwe cijfers voor het mbo en hbo. We presenteren hier de cijfers uit de voorloper van het opinieonderzoek, de Onderwijsmeter 2008. Het rapportcijfer dat burgers de afgelopen jaren aan het middelbaar beroepsonderwijs en het hoger onderwijs gaven, daalde tussen 2004 en 2007 licht. In 2008 waren burgers weer iets positiever over het hoger onderwijs dan in de jaren daarvoor (figuur 1.59).

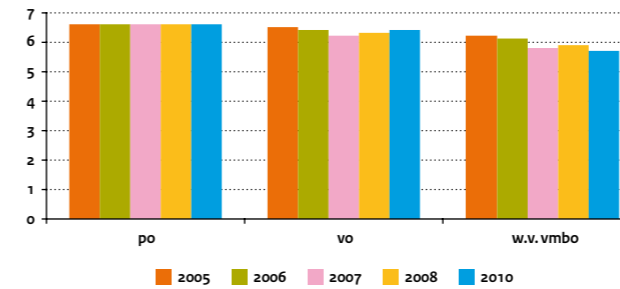
### Studenten over het middelbaar beroepsonderwijs en het hoger onderwijs

In 2010 (Jobmonitor) gaven mbo-studenten hun opleiding gemiddeld een 6,9 en de instelling waar de opleiding onder valt een 6,4. Door de jaren heen zijn studenten iets meer tevreden over hun opleiding, maar de tevredenheid over de instelling blijft nagenoeg gelijk (figuur 1.60). Opvallend is dat studenten in eindtermgerichte opleidingen vaker tevreden zijn over hun opleiding dan studenten in competentiegericht onderwijs. Dit ondanks het feit dat competentiegericht onderwijs beter beoogt aan te sluiten bij leerstijlen en cultuur van jongeren.

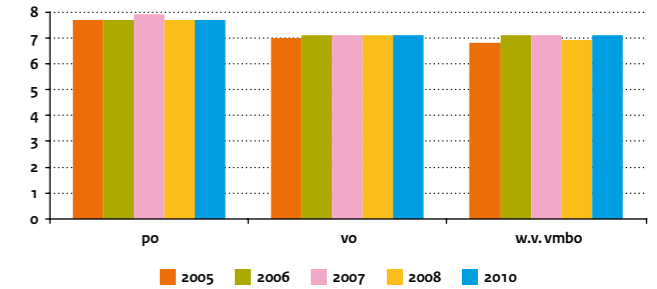
Studenten geven in cijfers van 1 tot 5 het hoger onderwijs gemiddeld een voldoende. Over het onderwijs in het wo zijn de studenten positiever dan in het hbo (figuur 1.61). Dit blijkt uit de (jaarlijkse) Nationale Studentenenquête 2010.

In het onderzoek dat het Centrum Hoger Onderwijs Informatie (CHOI) uitvoerde naar trends en patronen in tevredenheid van hbo- en wo-studenten, komt naar voren dat het studentenoordeel over de kwaliteit van het hoger onderwijs in de periode 1996-2008 heel stabiel is geweest. In het hbo schommelt het cijfer rond 6,8, in het wo ligt het gemiddelde (historische) cijfer in deze periode rond de 7,1. Studenten in het wetenschappelijk onderwijs zijn met andere woorden systematisch positiever over hun opleiding dan hbo-studenten. Uit onderzoek uit 2008 van het Centrum Hoger Onderwijs Informatie voor Consument en Expert (Choice) naar trends en patronen in tevredenheid van hbo- en wo-studenten blijkt dat een relatief lage waardering van de studie samenhangt met hoge studentenaantallen. De massale toeloop in het wetenschappelijk onderwijs voor studies als rechten en communicatiewetenschap, en in het hbo voor diverse economische studies, heeft geleid tot hoge student-stafratio's. Studenten in die opleidingen zijn minder tevreden.

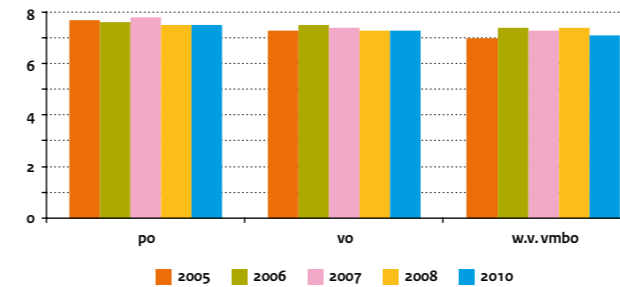
Figuur 1.55 Mening van Nederlanders over de kwaliteit van het onderwijs  
Rapportcijfer van Nederlanders voor po, vo, vmbo



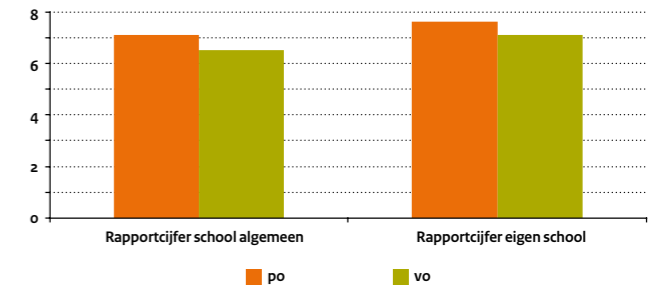
Figuur 1.56 Mening van ouders over de kwaliteit van leraren  
Rapportcijfer van ouders voor de kwaliteit van de leraar van hun kind



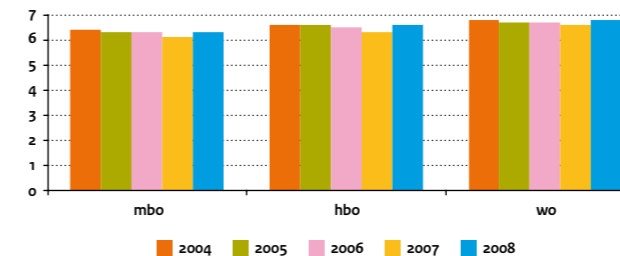
Figuur 1.57 Mening van ouders over de school van hun kind  
Rapportcijfer van ouders voor de kwaliteit van de school van hun kind



Figuur 1.58 Mening van leraren over de school (basis- en voortgezet onderwijs) waar zij werken  
Rapportcijfer van leraren voor de kwaliteit van hun eigen school en het basis/voortgezet onderwijs in het algemeen



Figuur 1.59 Mening van Nederlanders over de kwaliteit van het onderwijs  
Rapportcijfer van Nederlanders over mbo, hbo en wo



## Studie- en instructietijd

Een ander belangrijk aspect van de kwaliteit van het onderwijs is het aantal uren dat leerlingen en studenten les krijgen of aan hun studie besteden. Het aantal contacturen tussen studenten of leerlingen en hun leraren stelt hen in staat effectief te leren. Landen maken hierin verschillende keuzes voor wat betreft de vorm en duur van de instructietijd wanneer de vakken, al dan niet verplicht, worden gegeven. In het basisonderwijs behoort Nederland met het Verenigd Koninkrijk en Frankrijk tot de top 3 van de vergelijkingslanden als het gaat om de meeste ingeroosterde lessen per jaar (figuur 1.62). Ook in de onderbouw van het voortgezet onderwijs heeft Nederland relatief veel ingeroosterde lessen.

Bij deze vergelijkingen moet rekening worden gehouden met de verschillen in de organisatie van het onderwijs en de opleidingsduur in de diverse landen. Het aantal contacturen (klassikaal) is niet per definitie hetzelfde als het aantal feitelijke instructie-uren. Lessen buiten het klaslokaal worden in deze indicator bijvoorbeeld niet meegeteld en ook kan er door lesuitval een (soms structurele) discrepantie zijn tussen beoogde en gerealiseerde lessen. Ook moet rekening worden gehouden met de cumulatieve opleidingsduur bij de vergelijking tussen landen (zie paragraaf 1.2). Immers, minder contacturen per jaar kunnen worden gecompenseerd door een extra jaar opleiding.

Voor het hoger onderwijs is er geen internationale vergelijking van contacturen of studie-uren. Uit de studentenmonitor blijkt dat studenten in 2009 gemiddeld 27 uur per week aan hun studie besteden (figuur 1.63). Afhankelijk van de studierichting varieert het aantal contacturen tussen de 10 en 21 uur per week. De overige uren bestaan voor een belangrijk deel uit zelfstudie en in mindere mate uit stage of scriptie.

## Leraren (leeftijdverdeling, openstaande vacatures, lectoraten)

### Vergrijzing lerarenkorps

De instroom in de lerarenopleidingen voor het basisonderwijs in 2010 is iets gestegen ten opzichte van 2009. Veruit de meeste studenten komen rechtstreeks van de havo of uit het mbo (figuur 1.64). Hiermee lijkt een einde te zijn gekomen aan de daling die vanaf

2005 ontstond. Wanneer de cijfers van 2009 vergeleken worden met die van 2005, is het aantal startende studenten aan de pabo zelfs met bijna 2.000 gedaald. In 2010 is het niveau van 2009 weer gaan herstellen. Een oorzaak voor de daling tussen 2005 en 2009 zou de introductie van de reken- en taaltoets kunnen zijn. Wellicht is dit voor aankomend studenten een reden geweest om zich bij voorbaat niet in te schrijven.

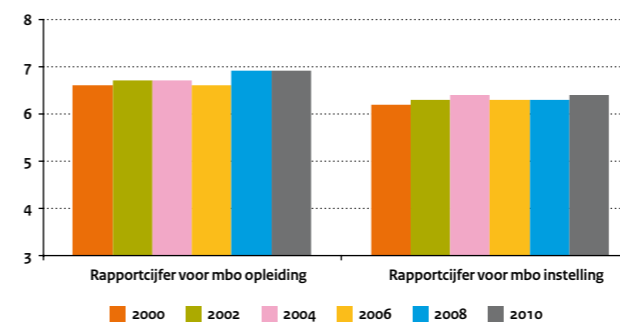
Het studierendement van de lerarenopleiding voor het basisonderwijs is echter wel iets gedaald (figuur 1.65). En dat terwijl er behoefte is aan gekwalificeerde leraren doordat er de afgelopen 10 jaar vergrijzing optrad in het lerarenkorps. Die vergrijzing doet zich vooral voor in het vo en bve, waar het aandeel oudere leraren aanmerkelijk groter is dan jonge aanwas. Daardoor kan niet goed aan de vervangingsvraag worden voldaan (figuur 1.66). De komende 5 à 10 jaar zal een groot deel van de leraren met pensioen gaan. In het vo betreft dit veelal academisch opgeleide leraren. Hiervoor staat een kleiner aantal eerstegraads bevoegde jonge leraren klaar. Veel leraren zijn inmiddels bezig met opscholing, onder andere via een lerarenbeurs.

Internationaal lijkt de vergrijzingproblematiek in de ons omringende landen in het po sterker dan in Nederland, met name in Zweden en Duitsland (figuur 1.67). In Nederland is de leeftijdsverdeling relatief evenwichtig:

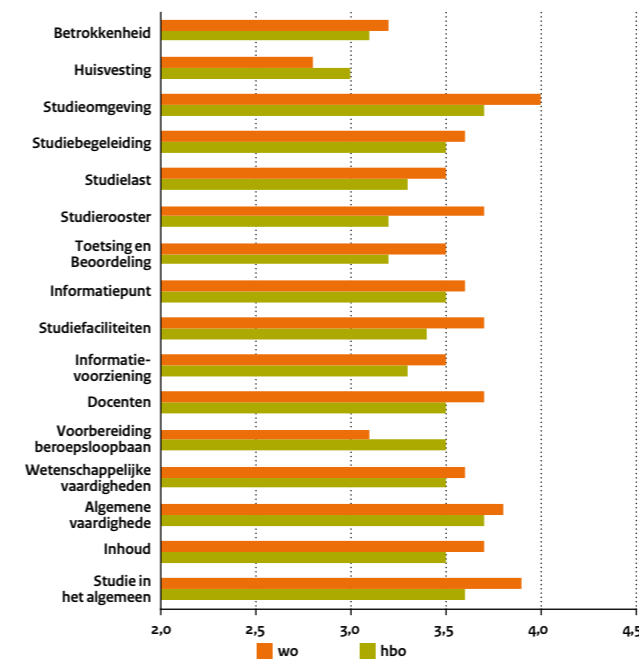
- 20 procent van de leraren is onder de 30
- ruim 20 procent is tussen de 20 en 30
- ruim 20 procent is tussen de 40 en 50
- en iets meer dan 35 procent is ouder dan 50.

Nederland heeft in vergelijking met de West-Europese landen, op Duitsland en Zweden na, het hoogste aandeel 50-plussers. Aan de andere kant kampen Duitsland en Zweden met een zeer gering aandeel jonge docenten, maar daar heeft Nederland geen last van. In het hoger secundair onderwijs is het aandeel jonge docenten in Nederland aanzienlijk kleiner dan in het po (figuur 1.68). Tegelijkertijd is het aandeel ouderen groter dan in het po. Dit geldt met name voor Nederland, opnieuw samen met Zweden en Duitsland. In het hoger secundair onderwijs doet de vergrijzingproblematiek zich met andere woorden meer gelden.

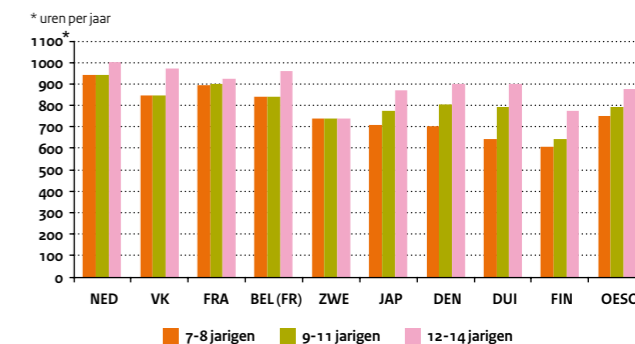
Figuur 1.60 Tevredenheid mbo-studenten  
Uitgedrukt in cijfers voor opleiding en instelling



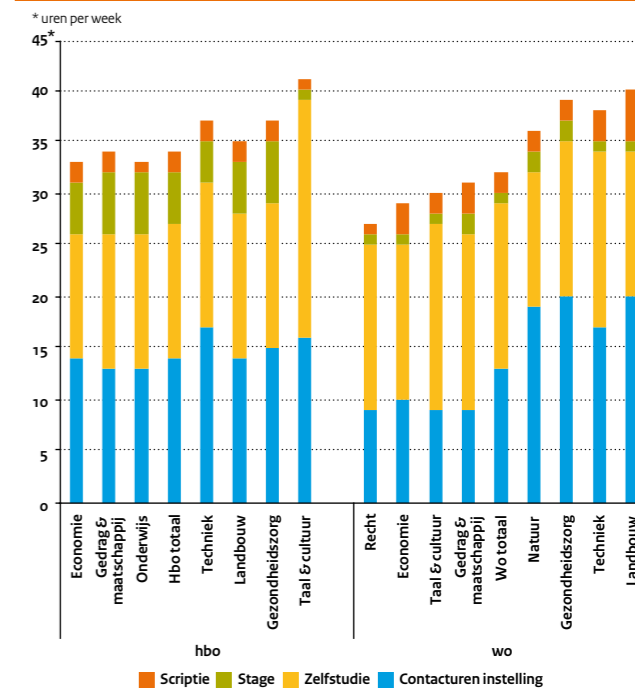
Figuur 1.61 Waardering van het hoger onderwijs door studenten  
Schaal 1 op 5 per aspect, 2011



Figuur 1.62 Gemiddeld aantal uur per jaar ingeroosterde lestijd  
In basisonderwijs en de onderbouw van het voortgezet onderwijs



Figuur 1.63 Studietijd van studenten in 2009



### Vacatures

In po, vo en bve is het aantal vacatures tussen 2007 en 2010 gedaald, eerst in vo en bve en later ook in po (figuur 1.69). Dit is mede een gevolg van de afgenomen economische groei en de toename van de werkloosheid. De ramingen voor de onderwijsarbeidsmarkt voorspellen dat in de komende jaren een grote vraag naar leerkrachten zal ontstaan. Enerzijds vanwege de uitstroom van (oudere) leerkrachten, anderzijds vanwege de gerealiseerde groei van het speciaal onderwijs. Met meer leerlingen zijn er meer leerkrachten nodig. Dat betekent ook dat jonge leraren voor het onderwijs behouden moeten blijven en dat zij niet te snel weer vertrekken. Dit scenario is één van de aandachtspunten in het Actieplan LeerKracht van Nederland.

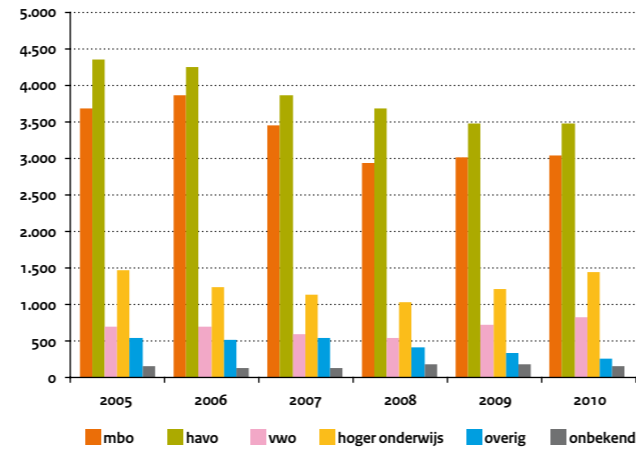
### Lectoraten

In 2001 werd de lector als nieuwe functie in het hoger beroepsonderwijs geïntroduceerd. Lectoren doen praktijkgericht onderzoek en verbinden de uitkomsten daarvan aan de onderwijspraktijk. Op die manier wordt een brug geslagen tussen onderwijs en beroepspraktijk. Het praktijkgerichte onderzoek aan hogescholen vormt een aanvulling op de huidige Nederlandse kennisinfrastructuur en draagt bij aan de ontwikkeling van docenten en studenten en aan het innovatievermogen van het bedrijfsleven. Op dit moment zijn er 443 lectoren actief in het hbo in de sectoren die staan weergegeven in figuur 1.70.

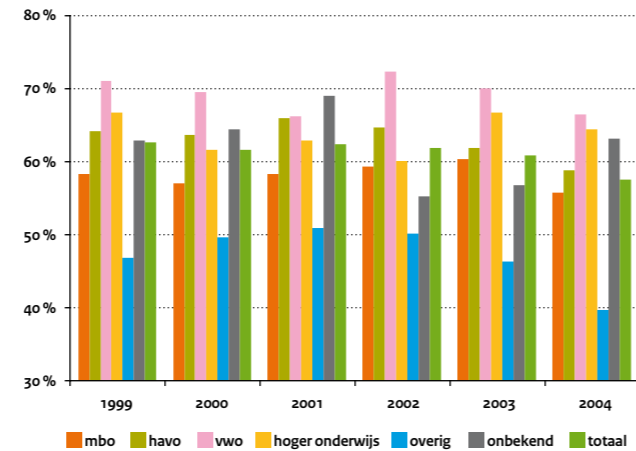
### ICT in het onderwijs

In de Vier in Balans Monitor (Stichting Kennisnet) geeft ruim driekwart van de schoolmanagers aan dat ICT bijdraagt aan aantrekkelijker onderwijs. Een even groot aandeel van de schoolmanagers is van mening dat ICT bijdraagt aan het creëren van een rijkere leeromgeving en zelfstandig leren stimuleert. Als ICT op de juiste wijze wordt ingezet (met een evenwichtige samenhang tussen onderwijsvisie, deskundigheid, digitaal leermateriaal en ICT-infrastructuur), levert het een aantoonbare bijdrage aan efficiënter, effectiever en aantrekkelijker onderwijs. Bovendien kan onderwijs op maat eenvoudiger aan de leerling(en) worden aangeboden.

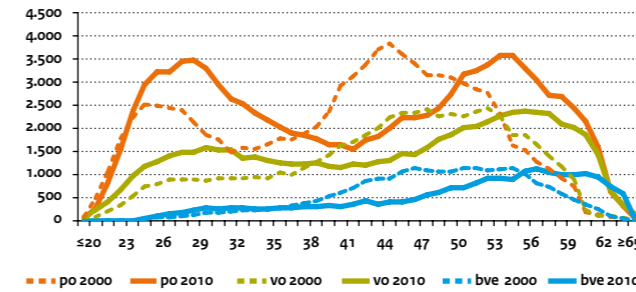
Figuur 1.64 Instroom lerarenopleidingen basisonderwijs  
Naar vooropleiding



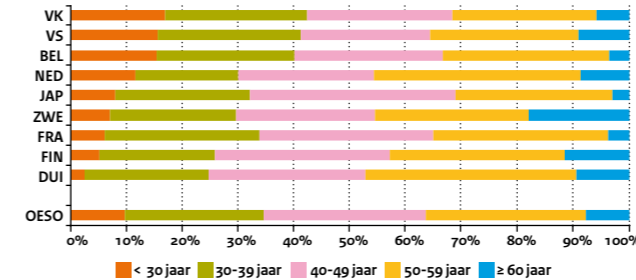
Figuur 1.65 Studierendement van lerarenopleiding bao  
na 5 jaar studie  
Naar vooropleiding



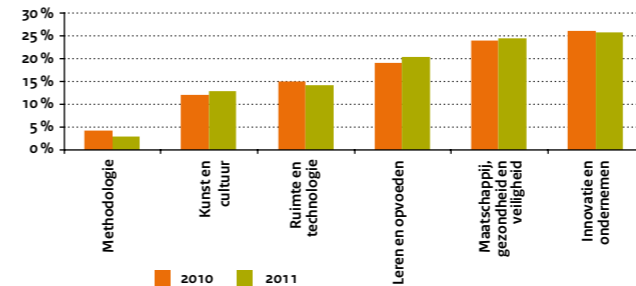
Figuur 1.66 Leeftijdverdeling van docenten  
Aantal fte per leeftijdsjaar, per onderwijssector,  
2000 en 2010



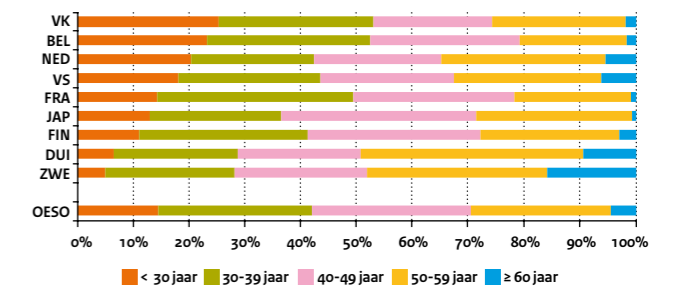
Figuur 1.68 Leeftijdverdeling docenten in het hoger  
secundair onderwijs, internationale positie



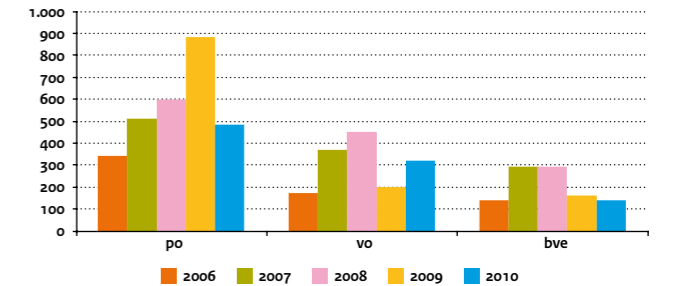
Figuur 1.70 Verdeling lectoren in het hbo naar sector,  
in procenten



Figuur 1.67 Leeftijdverdeling docenten in het primair  
onderwijs, internationale positie



Figuur 1.69 Gemiddeld aantal openstaande vacatures voor  
leraren en directiepersoneel



De resultaten van de monitor laten zien dat computers een onlosmakelijk onderdeel zijn van de inrichting en organisatie van het onderwijs. De inzet van ICT resulteert in de geleidelijke ontwikkeling van ander onderwijs. Voor de komende jaren verwacht men een verdere toename van het gebruik van ICT in het onderwijs. De overheid ondersteunt scholen hierin, onder andere door de ontwikkeling van Wikiwijs. Via internet wordt een plek ter beschikking gesteld waar een geheel van digitale collecties, webapplicaties en functionaliteiten wordt aangeboden. Zo kunnen docenten digitaal lesmateriaal vinden, gebruiken en aanpassen.

### (Internationaal) behaalde prestaties, excellentie en bèta/techniek

Topprestaties beginnen bij de basis. Er is daarom veel aandacht voor basisvaardigheden van leerlingen en basiskwaliteit van het onderwijs. Maar basiskwaliteit is niet genoeg om alle leerlingen en studenten uit te dagen. De huidige samenleving en de arbeidsmarkt vragen om een hoger gemiddeld opleidingsniveau van de bevolking. Talentvolle jongeren die uitblinken op het cognitieve vlak moeten meer aandacht krijgen en leerlingen met praktische talenten moeten de mogelijkheid krijgen te worden opgeleid tot excellente vakmensen. Voor de verdere ontwikkeling van de kennis-economie zijn kenniswerkers nodig. Deze zijn veelal opgeleid in een bèta of technische richting.

In deze context is het interessant te zien hoe de beheersing van de basisvaardigheden bij Nederlandse kinderen zich verhoudt tot die van kinderen in andere landen. Ook prestaties van excellente leerlingen en prestaties op het terrein van bèta/techniek geven een beeld van hoe Nederland er internationaal voorstaat en hoe zich deze trend de afgelopen jaren heeft ontwikkeld.

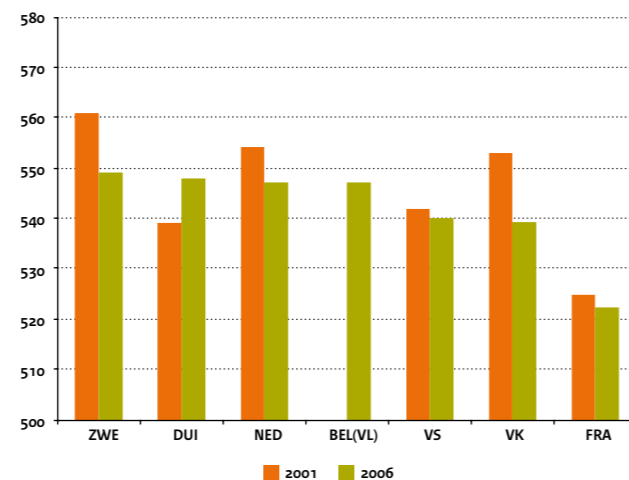
#### Basisonderwijs

In het basisonderwijs worden twee grote internationale onderzoeken afgenomen. Progress in International Reading Literacy Study (PIRLS) is een internationaal vergelijkend onderzoek van de International Association for the Evaluation of Educational Achievement (IEA) naar de begripende leesprestaties van leerlingen van 9 en 10 jaar. Trends in International Mathematics and Science Study (TIMSS) is een internationaal vergelijkend onderzoek dat sinds 1995 eens in de vier jaar de kennis toetst van rekenen en natuuronderwijs bij

leerlingen van 9 en 10.

Nederlandse leerlingen in groep 6 van het primair onderwijs presteerden bovengemiddeld op het gebied van leesprestaties in vergelijking met de andere landen die in 2006 aan PIRLS deelnamen (figuur 1.71). Het internationale gemiddelde, dat op 500 is gesteld, wordt ruim overschreden met een gemiddelde score van 547. Hiermee staat Nederland op de 9e plek van alle 40 deelnemende landen (exclusief de Canadese provincies). Belangrijk hierbij is dat voor deze leeftijdsgroep in Nederland het verschil tussen de zwakke lezers en de groep sterke lezers klein is. Er zijn gemiddeld weinig extreem zwakke lezers (1 procent), en de kopgroep van goede lezers is erg smal (6 procent).

Figuur 1.71 Leesprestaties 9/10-jarigen  
Gemiddelde scores in lezen, PIRLS 2001 en 2006



Op het terrein van natuuronderwijs presteren 9- en 10-jarige Nederlandse leerlingen met een gemiddelde score van 523 ver boven het internationaal gemiddelde van 476 (figuur 1.72). Tien landen hebben een significant hogere gemiddelde score gehaald dan Nederland. Op de internationale ranglijst neemt Nederland nu de 17e plaats in. In 2003 was dit de 10e plaats. Dit komt met name doordat meer nieuwe landen in 2007 deelnamen aan het onderzoek die hoger eindigden dan Nederland. De gemiddelde toetscore is voor Nederland in 2007 echter nagenoeg gelijk gebleven ten opzichte van 2003.

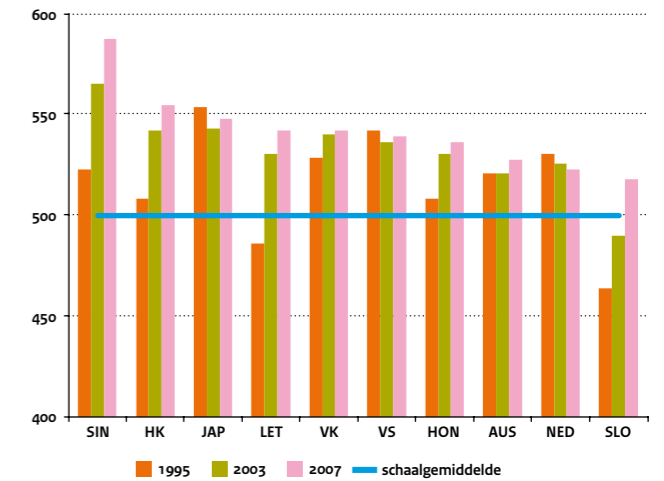
#### Voortgezet onderwijs

Het Programme for International Student Assessment (PISA) is een internationaal onderzoek dat sinds 2000 elke 3 jaar de vaardigheden meet van 15-jarige leerlingen in wiskunde, lezen en natuurwetenschappen. De Nederlandse leerlingen scoren internationaal gezien goed (figuur 1.73). Met een gemiddelde score van 508 punten op de PISA leesvaardigheidstest presteren zij ruim hoger dan het OESO-gemiddelde van 493 punten. Hiermee neemt Nederland de 7e plaats in op de OESO-ranglijst; een plaats hoger dan in 2006.

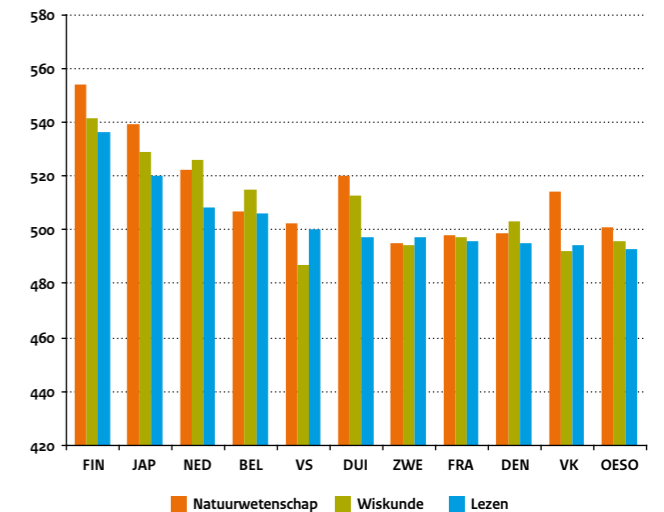
Ook bij de wiskunde-prestaties scoren de Nederlandse 15-jarigen hoog (figuur 1.73). Nederland ligt ver boven het OESO-gemiddelde van 496 en staat binnen de OESO op de 7e plaats met 526 punten. Voor de OESO als geheel geldt dat de prestaties op de wiskunde-schaal sinds 2003 zijn gedaald. Ook in Nederland is de gemiddelde score significant gedaald van 538 punten in 2003 naar 531 in 2006 tot 526 in 2009. Deze daling is vooral toe te schrijven aan de lagere prestaties van meisjes.

Nederlandse 15-jarige leerlingen haalden in 2009 gemiddeld 522 punten op het gebied van natuurwetenschappen (figuur 1.73). Hiermee is de score ten opzichte van 2006 iets gedaald. Finland is met 554 punten het best presterende land, maar Nederland scoort significant beter dan Duitsland, België, het Verenigd Koninkrijk en het OESO-gemiddelde. Duidelijk is dat de Oost-Aziatische landen ook bij natuurwetenschappen hoog in de ranglijst staan.

Figuur 1.72 Prestaties natuuronderwijs van 9/10-jarigen  
Top 10 van landen die in 1995, 2003 en 2007 hebben deelgenomen



Figuur 1.73 Prestaties 15-jarigen  
Gemiddelde scores in natuurwetenschap, wiskunde en lezen, PISA 2009



### Lissabondoelstelling

Eén van de vijf Lissabondoelstellingen van de EU betreft het verkleinen van het aandeel zwakke lezers. De waarde van de indicator is gebaseerd op de eerder genoemde PISA-survey van de OESO. Nederland had als doelstelling om in 2010 het aandeel slecht lezende 15-jarigen (met een score onder 407) te reduceren tot 8 procent. Het percentage zeer zwakke lezers in Nederland was in 2006 15,1 procent en is in 2009 gedaald naar 14,4 procent. Slechtlezende leerlingen vinden we in Nederland vooral terug in het praktijkonderwijs (pro) en vmbo basis. Het percentage is lager dan het OESO-gemiddelde van 18,8 procent (figuur 1.74), maar het EU-doel is nog niet in zicht.

Eén van de doelstellingen van het werkprogramma Onderwijs en Opleiding binnen de EU2020-strategie is het aandeel 15-jarigen met geringe wiskundevaardigheden binnen de EU te reduceren tot minder dan 15 procent in 2020. Nederland heeft deze doelstelling aangescherpt naar een streefwaarde van 8 procent. Figuur 1.75 laat zien dat het percentage leerlingen met zwakke wiskundevaardigheden in Nederland in 2009 13,4 procent bedroeg. Dit is een verslechtering ten opzichte van 2006 door een toename van 1,9 procentpunt. Het Nederlandse aandeel ligt nog wel ruim onder het OESO-gemiddelde van 20,9 procent.

Een tweede indicator uit het werkprogramma Onderwijs en Opleiding is het aandeel 15-jarigen uit de EU met geringe natuurwetenschappelijke vaardigheden (figuur 1.76). De doelstelling is om dit percentage te reduceren tot minder dan 15 procent in 2020. Het Nederlandse percentage op dit vlak bedroeg in 2009 13,2 procent. Dit is ongeveer gelijk aan 2006. Het Nederlandse percentage ligt ruim onder het OESO-gemiddelde van 18 procent. In de rangorde van OESO-landen neemt Nederland de zevende positie in.

### Excellentie

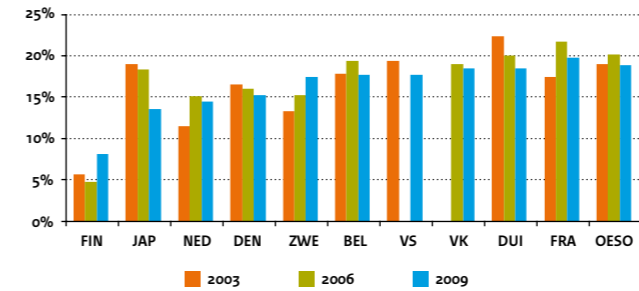
Als naar excellentie van leerlingen wordt gekeken, gaat het om het percentage leerlingen van 15 jaar dat de hoogste score haalt op het gebied van lezen, wiskunde en natuurwetenschappen. Nederland staat in de top 10 van OESO-landen bij wiskunde en natuurwetenschappen (figuur 1.77 en 1.78). Qua excellente leerlingen op het gebied van natuurwetenschappelijke vaardigheden scoort Nederland iets beter en neemt ten opzichte van de vergelijkingslanden een vierde plek in. De score van de Nederlandse excellente leerlingen op

dit gebied is in 2009 wel iets afgenomen ten opzichte van 2006. Op het gebied van lezen presteren excellente 15-jarigen in Nederland minder goed (figuur 1.79). In de rangorde van de OESO-landen staat Nederland daar op de 13e plaats en ten opzichte van de vergelijkingslanden presteert Nederland op gemiddeld niveau.

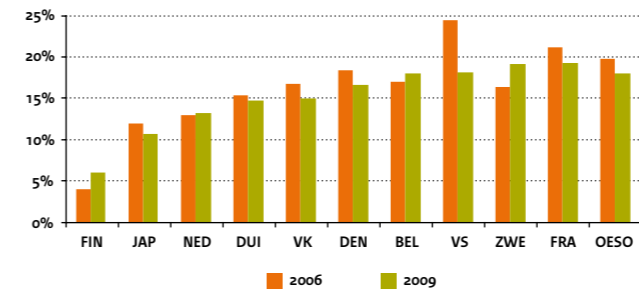
Het TIMSS Advanced 2008 International Report toont de prestaties in wis- en natuurkunde van leerlingen in het voortgezet onderwijs (6 vwo) in 10 landen, die worden voorbereid op een universitaire bètastudie. Deze leerlingen volgen wis- en natuurkunde op het hoogste niveau. Hoewel de resultaten van de verschillende landen niet eenvoudig met elkaar vergeleken kunnen worden, liggen de gemiddelde TIMSS Advanced-testscores van de Nederlandse leerlingen voor zowel natuur- als wiskunde ruim boven het internationaal gemiddelde.

In 2008 is het Sirius Programma gestart, gericht op excellentie in het hoger onderwijs. Instellingen kunnen binnen dit programma, gefinancierd uit het Fonds Economische Structuurversterking, trajecten ontwikkelen om de beste studenten op een zo hoog mogelijk niveau te brengen. Op deze wijze kunnen ook de belemmeringen in de huidige situatie worden geïdentificeerd. De voortgang van de uitvoering van de aanvragen binnen de instellingen wordt kritisch gevolgd via een jaarlijkse cyclus van monitoring en auditing. Op basis van de uitkomsten van de monitor en auditcyclus 2010, constateert de auditcommissie dat het merendeel van de instellingen goed op weg is met de uitvoering van hun instellingsbrede excellentieprogramma's. Het Sirius Programma eindigt in 2014.

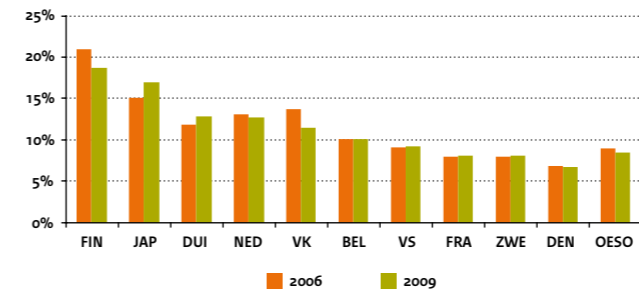
Figuur 1.74 Percentage 15-jarige leerlingen met lage leesvaardigheden  
Lissabon-doelstelling: minder lage leesvaardigheid



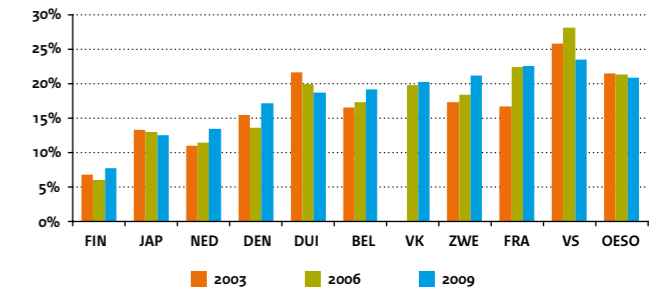
Figuur 1.76 Percentage 15-jarige leerlingen met lage natuurwetenschappelijke vaardigheden  
EU2020-doelstelling: minder lage natuurkundige vaardigheid



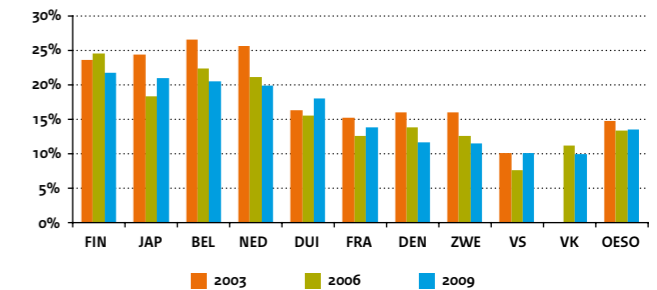
Figuur 1.78 Excellente leerlingen op het gebied van natuurwetenschappelijke vaardigheden in PISA  
In procenten, niveau 5 en 6 opgeteld



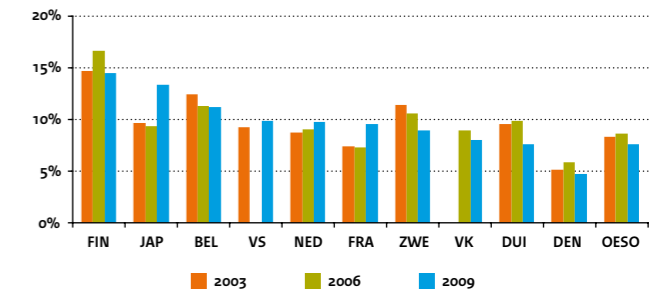
Figuur 1.75 Percentage 15-jarige leerlingen met lage wiskundevaardigheden  
EU2020-doelstelling: minder lage wiskundevaardigheid



Figuur 1.77 Excellente leerlingen op het gebied van wiskunde in PISA  
In procenten, niveau 5 en 6 opgeteld



Figuur 1.79 Excellente leerlingen op het gebied van lezen in PISA  
In procenten, niveau 5



### Bèta/techniek hoger onderwijs

Om te kunnen voldoen aan de steeds grotere vraag naar bèta/technisch hoger opgeleid personeel heeft het Platform Bèta Techniek de opdracht gekregen te zorgen voor een goede beschikbaarheid van bètatechnici. Voor 2011-2016 is samen met partijen uit onderwijs en bedrijfsleven een agenda opgesteld met de ambitie ervoor te zorgen dat Nederland in 2016 in Europees verband duurzaam aansluiting heeft gevonden bij de koplopers. Voor wat betreft het hoger onderwijs en mbo zijn de volgende doelstellingen geformuleerd:

- 25 Procent meer in- en uitstroom van bètatechnici in het ho;
- Marktaandeel van 15 procent bètatechnici in het ho (nu 10 procent);
- De instellingen sluiten vanuit de bèta/techniek aan op de prioriteiten die door het kabinet zijn verkozen tot (maatschappelijk) innovatieprogramma;
- Prioriteit geven aan natuurkunde/scheikunde in het wo;
- Elke mbo-, hbo- en wo-instelling heeft ten minste een innovatiegebied tot eigen prioriteit gekozen;
- Voor mbo-instellingen geldt dat 45 procent participeert in regionale kennisclusters en/of partner is in een nationaal innovatiegebied. Voor hbo en wo geldt dat 50 procent hierin participeert.

In het wo is de instroom in 2010 met 47 procent toegenomen ten opzichte van 2000 (figuur 1.80). De uitstroom uit het wo is in 2010 met 41 procent toegenomen. Voor het hbo geldt dat na jaren van afname, de instroom sinds 2009 toeneemt. In 2010 is de instroom ten opzichte van 2000 met 8 procent gestegen, de uitstroom is echter afgenomen met 4 procent. De instroom in het hoger onderwijs als geheel is met 20 procent toegenomen sinds 2000. De uitstroom is met 8 procent toegenomen.

Eurostat-cijfers tonen echter dat het aandeel bètatechniek onder alle afgestudeerden in Nederland is afgenomen tussen 2000 en 2009 (figuur 1.81). Nederland heeft het laagste aandeel van de ons omringende landen.

### Gediplomeerden

Het percentage afgestudeerden dat voor de eerste keer een diploma haalde in het hoger onderwijs is de afgelopen 10 jaar toegenomen (figuur 1.82). Door de invoering van de bachelor-masterstructuur in de Europese landen is het percentage gediplomeerden in sommige

landen enorm gestegen. Dat komt vooral doordat de cijfers zowel de bachelors als de oude doctoraal diploma's representeren. Deze kunstmatige stijging is bijvoorbeeld zichtbaar in het Verenigd Koninkrijk. Landen hebben verschillende snelheden met de invoering van de bachelor-masterstructuur. In het ene land representeren de cijfers meer bachelor afgestudeerden, in het andere land meer doctoraal afgestudeerden.

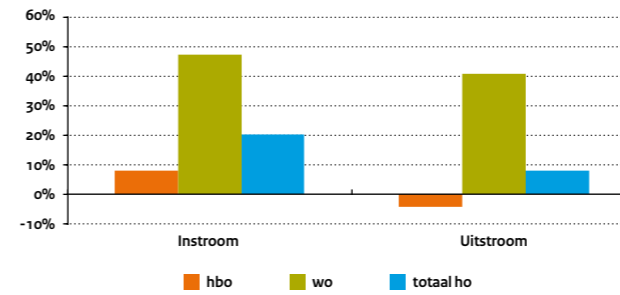
Figuur 1.83 toont voor Nederland de ontwikkeling van het percentage gediplomeerden per onderwijssector (indexcijfer ten opzichte van 2000). We zien een forse toename in de afgelopen tien jaar in het wo en het mbo en een iets minder sterke toename in het vo en hbo. Zoals in de voorgaande paragrafen besproken, zijn de ontwikkeling van de demografie en de toegenomen doorstroom naar vervolgonderwijs verklarende factoren voor het toegenomen aantal gediplomeerden.

### Opleidingsniveau van de bevolking, historische ontwikkeling en internationaal

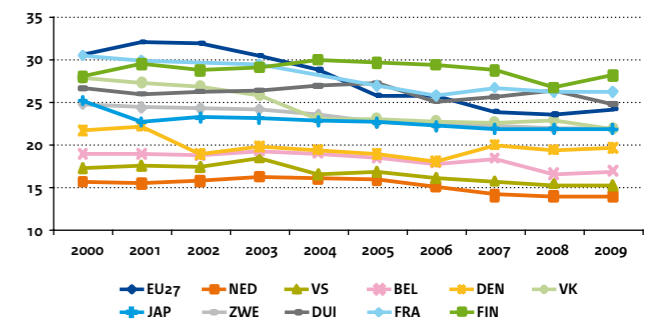
In de afgelopen tien jaar zorgden de verbeterde aansluiting tussen de onderwijssoorten en de toename van het aantal gediplomeerden voor een hoger opleidingsniveau in Nederland (figuur 1.84). Het aandeel hoogopgeleiden in Nederland neemt toe ten koste van het aandeel laag opgeleiden.

Nieuwe generaties zijn steeds beter opgeleid dan de oudere, ook in de landen om ons heen (figuur 1.85). Een diploma hoger secundair onderwijs (havo/vwo/mbo) is de norm geworden onder jongeren in bijna alle OESO-landen. In Europees verband is afgesproken dat het aandeel 20-tot-24-jarigen met een startkwalificatie (diploma havo/vwo of mbo2) binnen Europa moet toenemen naar 85 procent in 2010. Ook Nederland streeft naar dit percentage, maar zat daar in 2010 met 78 procent nog iets onder (figuur 1.86).

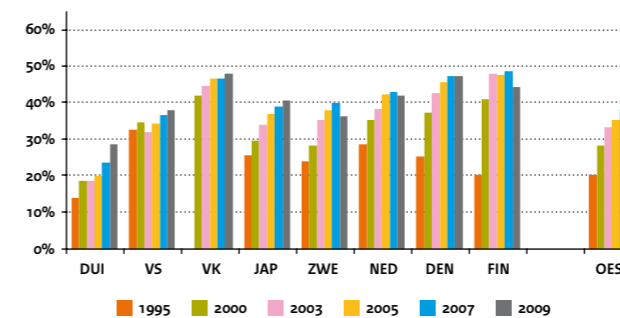
Figuur 1.80 Bèta/techniek in het hoger onderwijs  
Procentuele verandering van in- en uitstroom  
Bèta/techniek (cluster 1), 2010 t.o.v. 2000



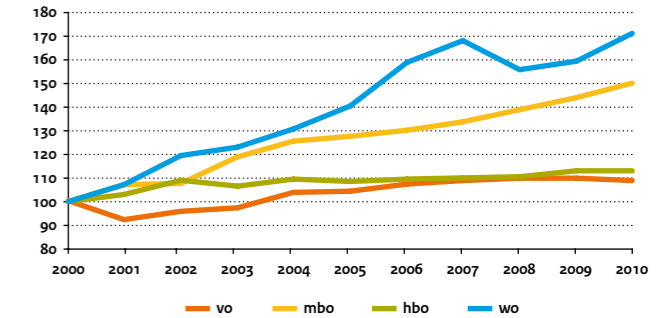
Figuur 1.81 Bèta-afgestudeerden in het hoger onderwijs  
Per 100.000 werkenden



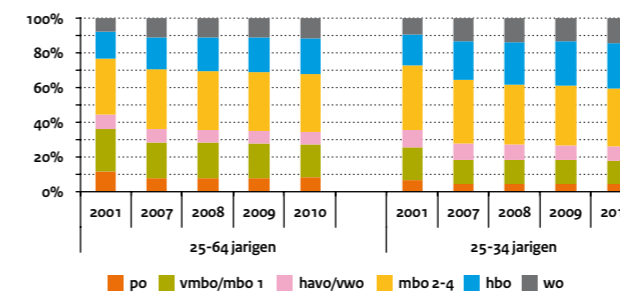
Figuur 1.82 Trends in afgestudeerden hoger onderwijs  
(ISCED 5A)



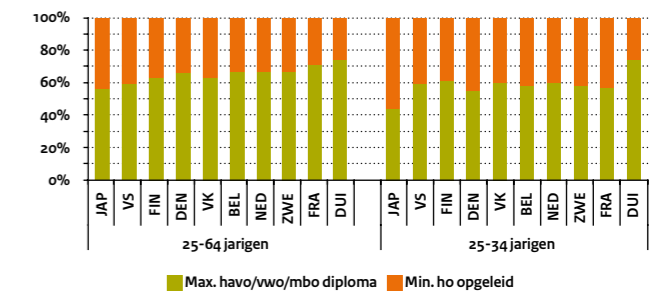
Figuur 1.83 Ontwikkeling van het aantal gediplomeerden  
Per onderwijssector, index met 2000=100



Figuur 1.84 Opleidingsniveau van de Nederlandse bevolking  
In procenten van het totaal



Figuur 1.85 Opleidingsniveau van de bevolking  
% naar hoogst behaald opleidingsniveau (2009)



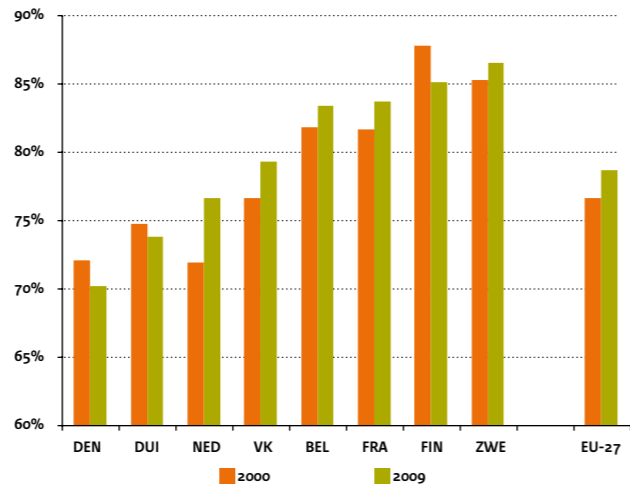
Figuur 1.87 laat de ontwikkeling zien van het aandeel hoger opgeleiden in de totale beroepsbevolking. Sinds 1960 is het aandeel in de leeftijdscategorie 25-64 jaar ongeveer zeven keer zo groot geworden. De figuur toont een prognose voor de ontwikkeling tot 2020. Deze voorspelt dat het aandeel hoger opgeleiden in 2020 in de leeftijdscategorie 25-64 jaar ruim 39 procent zal zijn, en in de leeftijdscategorie 25-44 jaar ongeveer 42 procent.

In mei 2009 is op Europees niveau door de Onderwijs-, Jeugd- en Cultuurraad als onderdeel van het Onderwijs en Training 2020-programma een nieuw doel op het terrein van hoger opgeleiden vastgesteld. De ambitie is dat in 2020 ten minste 40 procent van de 30- tot 34-jarigen binnen Europa een opleiding op minstens ho-niveau heeft afgerond. Figuur 1.88 laat de ontwikkeling van ho-opgeleiden onder 30- tot 34-jarigen in Nederland en binnen Europa zien. In 2008 zat Nederland al op het niveau van het in 2020 gewenste EU-gemiddelde en dat niveau is in 2010 gestegen naar 41 procent.

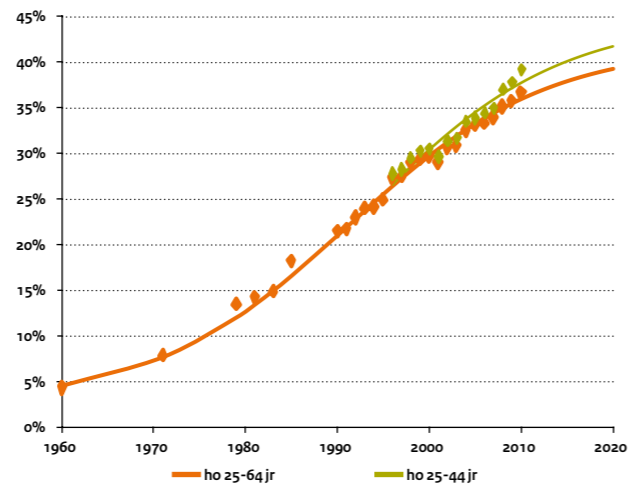
### Aansluiting onderwijsarbeidsmarkt

Een havo-, vwo- of mbo-diploma verkleint de kans op werkloosheid (figuur 1.89). Dit neemt niet weg dat de werkloosheid van gediplomeerde mbo'ers anderhalf jaar na het beëindigen van de opleiding als gevolg van de economische crisis gestegen is ten opzichte van 2007. Voor het bol is het percentage werkloosheid onder gediplomeerde mbo'ers in 2010 iets afgenomen ten opzichte van 2009 (figuur 1.90). De werkloosheid voor de gediplomeerde mbo'ers in bbl is daarentegen iets toegenomen ten opzichte van 2009. Bij deze cijfers moet opgemerkt worden dat Nederland internationaal gezien één van de laagste jeugdwerkloosheidspercentages heeft. Een diploma in het hoger onderwijs reduceert de kans op werkloosheid nog meer. Starters op de arbeidsmarkt vinden echter niet altijd een baan op het niveau waarvoor zij zijn opgeleid. Figuur 1.91 geeft informatie over de mate waarin het behaalde opleidingsniveau past bij het niveau van de eerste baan.

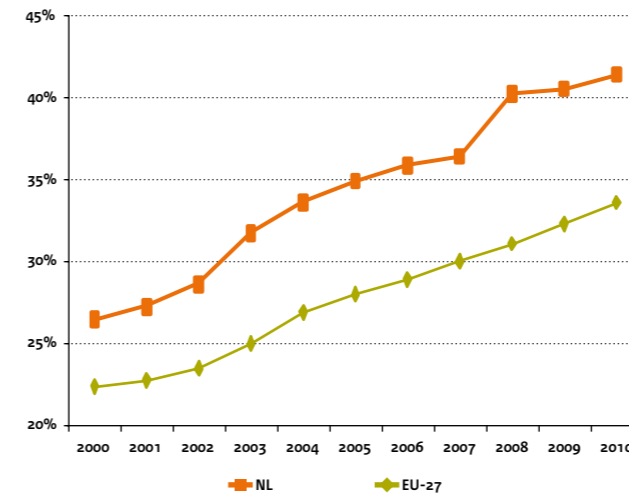
Figuur 1.86 Percentage 20-24 jarigen met tenminste een diploma op havo-, vwo- of mbo-2-niveau  
Lissabon-doelstelling: startkwalificatie



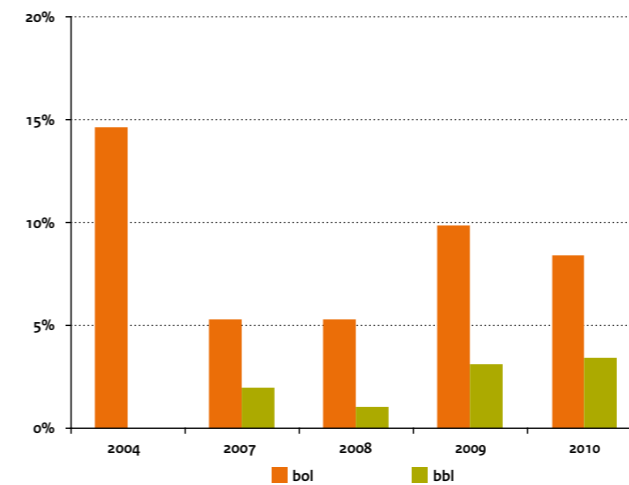
Figuur 1.87 Aandeel van hoger opgeleiden in de beroepsbevolking  
Sinds 1960 met prognose tot 2020, 25-64 jaar en 25-44 jaar



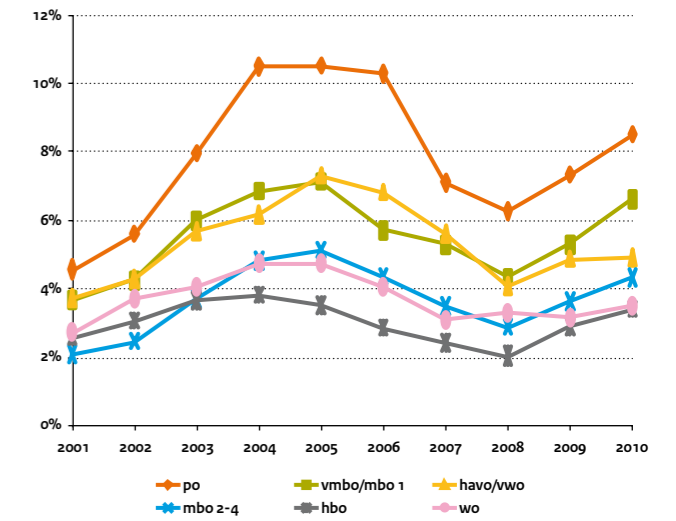
Figuur 1.88 Percentage ho-opgeleiden onder 30-34 jarigen



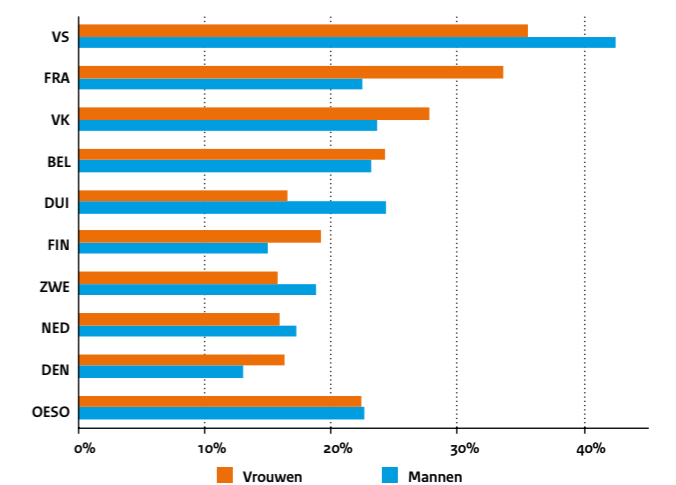
Figuur 1.90 Werkloosheid van gediplomeerde mbo'ers anderhalf jaar na het beëindigen van de opleiding



Figuur 1.89 Werkloosheid naar opleidingsniveau  
In procenten van de beroepsbevolking (25-64 jaar)



Figuur 1.91 Verhouding tussen opleidingsniveau en niveau van het beroep  
Aandeel 25-29 jarige hoog opgeleiden die onder hun niveau werken (2007)



De International Standard Classification of Occupations (ISCO) is een internationale classificatie voor het opleidingsniveau van beroepen. Een baan op het niveau van hoger opgeleiden behoort tot de internationale ISCO-classificatieniveaus 4 tot en met 9. Binnen de OESO werkt gemiddeld 22 procent van de hoogopgeleide 25-tot 29-jarigen onder ho-niveau. Bij lager opgeleiden geldt dit OESO-gemiddelde voor 7 procent van de werkenden. In Nederland ligt het percentage voor hoogopgeleiden met 16,5 procent (van de hoogopgeleide 25-29-jarigen) onder het OESO-gemiddelde en, op Denemarken na, ook onder dat van de vergelijkingslanden. Dit geldt ook voor de lager opgeleiden in Nederland. Figuur 1.91 toont dat vrouwen in Nederland iets minder vaak onder hun niveau werken dan mannen.

Uit onderzoek van het Researchcentrum voor Onderwijs en Arbeidsmarkt (ROA) blijkt dat over het algemeen de aansluiting van het onderwijs op de arbeidsmarkt goed is voor gediplomeerde schoolverlaters. In 2009 had 94 procent van de schoolverlaters binnen anderhalf jaar na afstuderen een baan. Afgestudeerden met een diploma in het hoger onderwijs komen het makkelijkst aan een baan. Overigens blijkt dat afgestudeerde hbo'ers na anderhalf jaar veel vaker werk op hun eigen niveau of hoger hebben dan afgestudeerde wo'ers. Ook hebben afgestudeerde hbo'ers vaker werk in de eigen of verwante richting dan wo'ers (figuur 1.92 en 1.93).

Het ROA-onderzoek toont ook wat gediplomeerden zelf vinden van de aansluiting tussen onderwijs en arbeidsmarkt (figuur 1.94). Dit aspect scoort het slechtst bij de schoolverlaters van het vmbo, maar het vmbo is in theorie niet bedoeld als directe voorbereiding op de arbeidsmarkt. Van de afgestudeerden in het hoger onderwijs vindt iets meer dan de helft dat de opleiding voldoende basis was om te starten op de arbeidsmarkt. Iets minder dan de helft van de schoolverlaters van het mbo (bol) vindt dat de opleiding een goede basis biedt.

### Internationalisering en studentenmobiliteit

Internationalisering draagt bij aan de kwaliteit van hoger onderwijs, onderzoek en wetenschap. Een hoge kwaliteit versterkt onze internationale reputatie. Immers, de concurrentie om de kenniswerker op de arbeidsmarkt neemt steeds meer toe, de Nederlandse

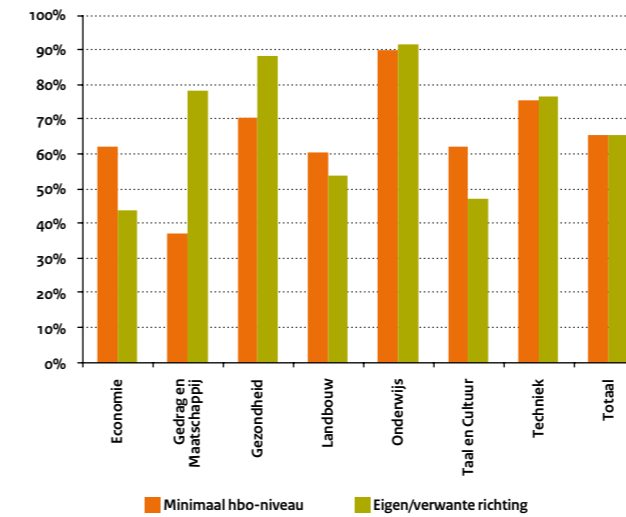
arbeidsmarkt wordt steeds internationaler en de concurrentie met buitenlandse instellingen wordt steeds groter. Deze internationale arbeidsmarkt vraagt andere vaardigheden en competenties, zoals kennis van vreemde talen, culturele empathie, mentale souplesse, zelfvertrouwen en inlevingsvermogen.

Studentenmobiliteit is een belangrijke indicator voor internationalisering. Een volledig beeld van de mondiale studentenmobiliteit is er niet, maar op deelaspecten is het wel mogelijk een beeld te schetsen. In Education at a Glance 2011 wordt de diplomamobiliteit gepresenteerd. Het gaat hierbij om Nederlandse studenten die voor een studie in het buitenland zijn ingeschreven of om buitenlandse (mobiele) studenten die een studie in Nederland volgen. Naast diplomamobiliteit is er studiepuntmobiliteit, met als doel de studie thuis te verrijken met een buitenlandse studie of stage-ervaring (meestal in ruil voor studiepunten). Naar aanleiding van hun jaarlijkse onderzoek onder afgestudeerden presenteren de studentenmonitor (een enquête onder studenten) en het Research Instituut voor Onderwijs en Arbeidsmarkt (ROA) informatie over studiepuntmobiliteit.

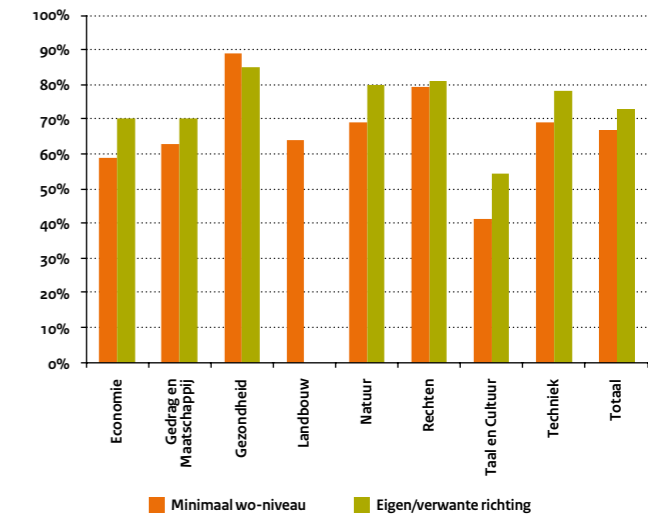
### Uitgaande mobiliteit

Education at a Glance 2011 geeft aan dat op basis van registraties door de gastlanden bijna 16.000 Nederlandse studenten in 2009 in één van de OESO-landen studeerden. De meesten deden dat in België (30,5 procent), gevolgd door het Verenigd Koninkrijk (20 procent), en de VS (11,5 procent) (figuur 1.95). Daarnaast zijn er studenten die in het kader van een uitwisseling of stage een korte periode naar het buitenland gaan, maar in Nederland afstuderen (studiepuntmobiliteit). Dit percentage ligt rond 19 procent van de studenten, blijkt uit de Studentenmonitor 2009. Op het gebied van buitenlandervaring scoort Nederland goed in Europees verband, 14 procent van alle studenten ging tussen 2005 en 2008 naar het buitenland. Dit percentage lag alleen iets hoger in de Scandinavische landen, Duitsland, Frankrijk en Tsjechië (Eurostudent III).

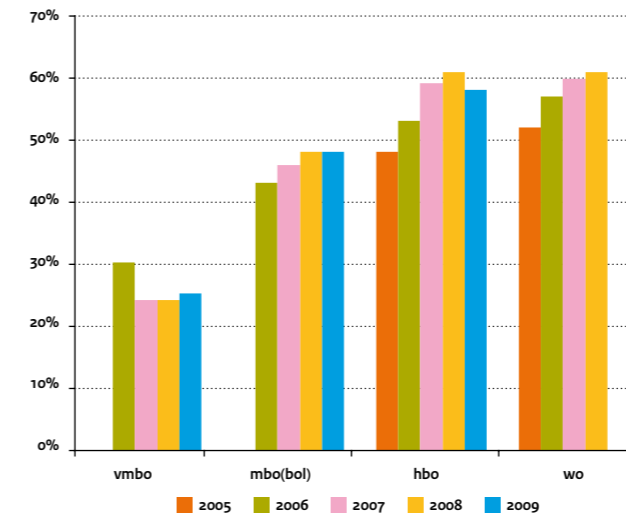
Figuur 1.92 Percentage afgestudeerde hbo-ers uit 2008/09 met een baan op minimaal hbo-niveau en in de eigen/verwante richting



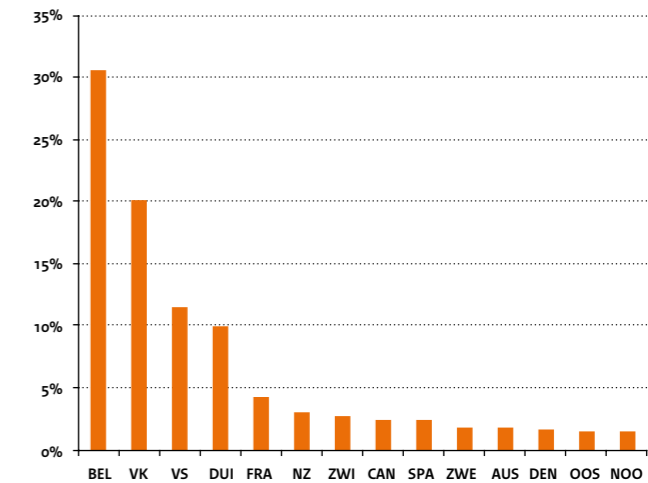
Figuur 1.93 Percentage afgestudeerde wo-ers uit 2007/08 met een baan op minimaal wo-niveau en in de eigen/verwante richting



Figuur 1.94 Aansluiting onderwijs-arbeidsmarkt Percentage gediplomeerden dat aangeeft dat de opleiding voldoende basis was om te starten op de arbeidsmarkt



Figuur 1.95 Percentage mobiele Nederlandse studenten dat in het buitenland voor een ho-diploma studeert Naar land van bestemming, 2009





### Inkomende mobiliteit

Het aantal buitenlandse studenten dat is ingeschreven in het Nederlands hoger onderwijs is de afgelopen jaren sterk gegroeid. In de meeste OESO-landen verdubbelde het aantal buitenlandse studenten. Verreweg de meeste buitenlandse studenten in Nederland komen uit Duitsland (figuur 1.96).

Studenten met een buitenlandse nationaliteit komen echter niet alleen naar een land om te studeren. Sommigen wonen er al een groot deel van hun leven, maar hebben nog altijd de buitenlandse nationaliteit. Dit betekent dat in alle landen het aandeel buitenlandse studenten overschat wordt, vooral in landen die niet snel nieuwkomers naturaliseren. Daarom is in Education at a Glance 2011 het aandeel internationale mobiele studenten weergegeven. Het gaat hierbij om de studenten die hun vorige opleiding in het land van herkomst hebben afgerond of hun woonadres nog in het land van herkomst hebben. Dit schept een beeld van de aantrekkelijkheid van het hoger onderwijs voor internationaal mobiele studenten.

In alle landen ligt, zoals verwacht, de waarde voor deze indicator iets lager dan het percentage buitenlandse studenten. Van alle studenten in het hoger onderwijs in Nederland is in 2009 ongeveer 4 procent naar Nederland gekomen om te studeren. Daarmee zit Nederland in de middenmoot van de 18 OESO-landen waarvoor meetgegevens beschikbaar zijn (figuur 1.97).

### 1.3.3 Doelmatigheid

Doelmatigheid of efficiëntie, gaat over de relatie tussen ingezet geld en opbrengsten die met het ingezette geld worden behaald. Onderwijs heet doelmatig als de doelen tegen zo laag mogelijke kosten worden gehaald of als het geld tot zo hoog mogelijke prestaties leidt.

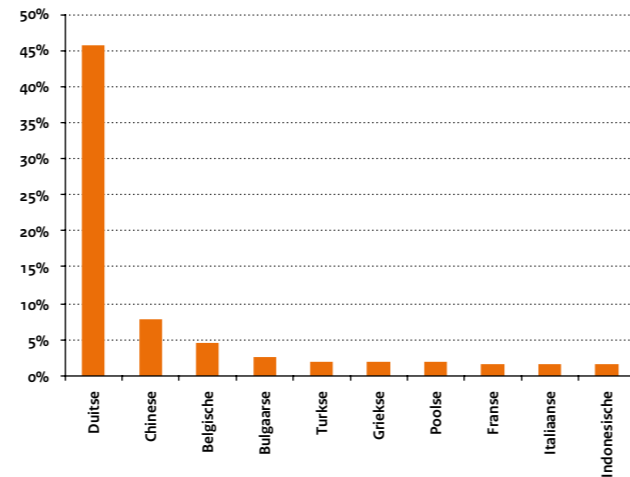
Doelmatigheid kan worden bepaald aan de hand van prestaties van het stelsel en aan de hand van rendement op de arbeidsmarkt (dit hangt af van meer factoren dan alleen onderwijs). Deze paragraaf geeft zowel een indruk van de onderwijsopbrengsten (rendement en uitval), als van de OCW-investeringen per leerling en de onderwijsinvesteringen, uitgedrukt als percentage van het bbp. Bovendien komen lerarensalarissen aan de orde, omdat deze een relatie hebben met onderwijskwaliteit en medebepalend zijn voor de hoogte van de onderwijsuitgaven.

### Netto-opbrengst van onderwijs

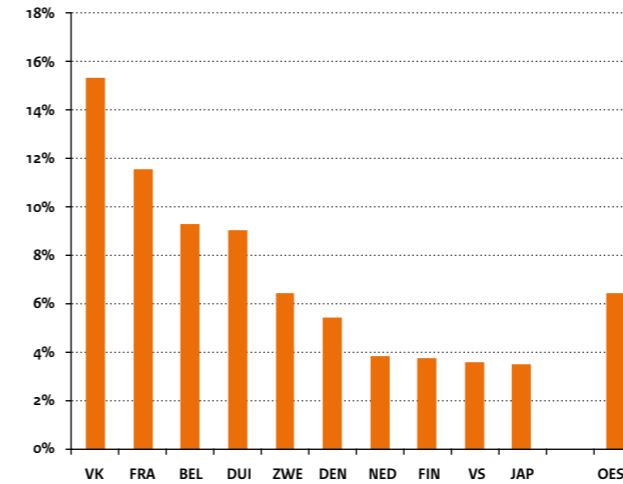
Onderwijs loont. Er zijn opbrengsten voor het individu, maar ook voor de maatschappij in zijn geheel. In deze paragraaf ligt de nadruk op de financieel kwantificeerbare opbrengsten van het onderwijs voor het individu en de overheid. In paragraaf 1.4 wordt uitvoerig ingegaan op de socialiserende functie van het onderwijs.

Een hogere opleiding leidt over het algemeen tot betere kansen op de arbeidsmarkt (figuur 1.98) en tot een hoger salaris (figuur 1.99). Van alle hoger opgeleide 25-64 jarigen in Nederland, werkt bijna 90 procent. Nederland staat hiermee op de 6e plaats binnen de OESO. Hoewel lager opgeleiden minder vaak werken, hebben lager opgeleide Nederlanders wel vaker werk dan in de meeste andere landen. Sinds 2004 is de werkgelegenheid van mensen met een startkwalificatie en hoger opgeleiden in vrijwel alle vergelijkingslanden toegenomen, maar in 2009 is deze stijging afgenomen als gevolg van de economische crisis (figuur 1.100). Het salarisniveau verschilt per beroepssector. Hogeropgeleide startende medici en economen verdienen in Nederland het meest, een landbouwopleiding levert het minst op.

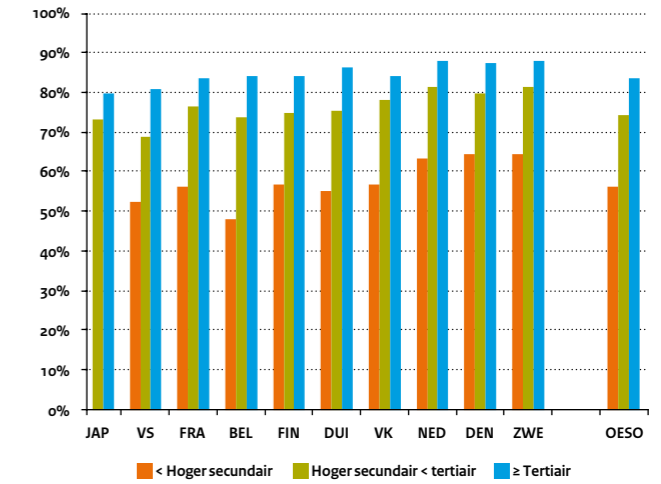
Figuur 1.96 Buitenlandse studenten in Nederland naar land van herkomst  
Als percentage van alle buitenlandse studenten, 2010



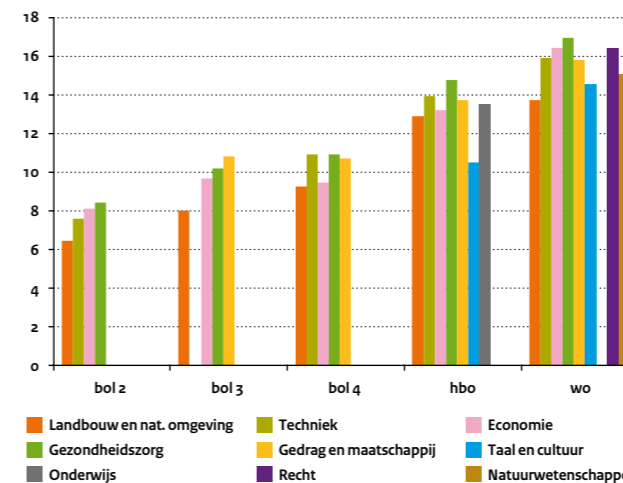
Figuur 1.97 Aandeel internationale mobiele studenten  
Als percentage van alle ho-studenten in Nederland, 2009



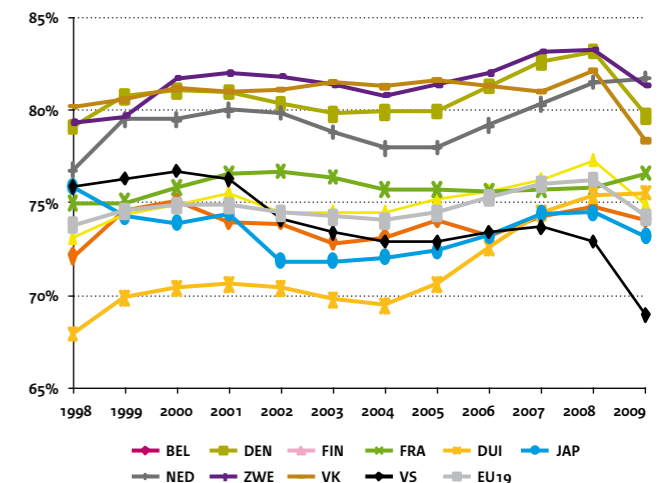
Figuur 1.98 Werkgelegenheidscijfers naar opleidingsniveau  
Aantal werkende 25-64 jarigen als percentage van de groep 25-64 jarigen, naar opleidingsniveau, 2009



Figuur 1.99 Startsalaris gediplomeerde schoolverlaters  
Het bruto uurloon (in euro's) naar sector en onderwijssoort, 2009



Figuur 1.100 Trendontwikkeling werkgelegenheid hoger secundair opgeleiden  
% werkende 25-64 jarigen van groep 25-64 jarigen



Education at a Glance 2011 publiceert dit jaar voor de vierde keer de indicator Net Present Value (NPV). Deze indicator geeft de netto-opbrengst van onderwijs weer, uitgedrukt in geld, zowel voor de overheid, als voor het individu. De indicator geeft geen beeld van de netto-opbrengst van onderwijs voor de maatschappij.

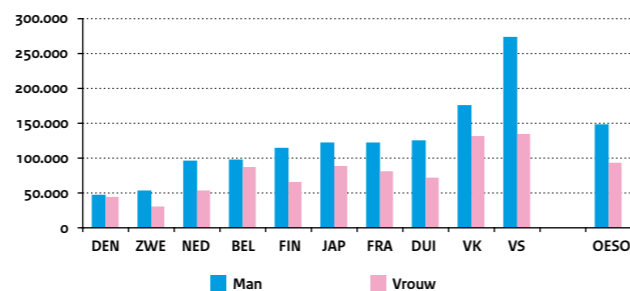
Op basis van de waarde van de publieke en private NPV-indicator blijkt dat hoger onderwijs de investering waard is, voor zowel de overheid als het individu. De indicatoren (figuur 1.101 en figuur 1.102) laten voor beide een positieve netto-opbrengst zien.

Dezelfde conclusie kan worden getrokken voor een opleiding op startkwalificatieniveau. De netto-opbrengst is minder dan voor een ho-diploma, maar niettemin positief. De opbrengst voor vrouwen is in alle landen kleiner dan de opbrengst voor mannen. Dit heeft vooral te maken met het salarisverschil tussen mannen en vrouwen. Op alle niveaus verdienen 35- tot 44-jarige mannen meer dan vrouwen van dezelfde leeftijd. Het verschil in Nederland is overigens minder groot dan gemiddeld in de OESO (figuur 1.103).

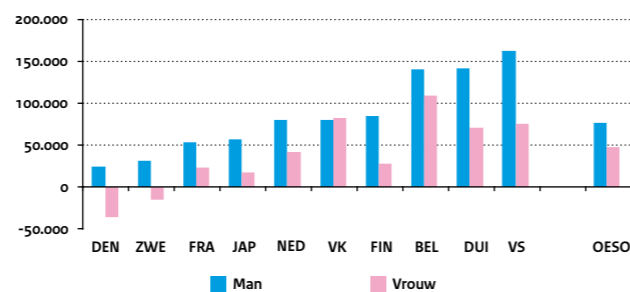
Het streven van de overheid om de arbeidsparticipatie van vrouwen te verhogen en het verwerven van een eigen inkomen te stimuleren begint zijn vruchten af te werpen. Met het aandeel werkenden groeide ook het percentage vrouwen dat zichzelf financieel kan onderhouden. Sinds 2000 is het percentage economisch zelfstandige vrouwen gestegen. Lag dit percentage in 2000 nog op 41 procent van de vrouwen, in 2009 was dit gestegen naar 48 procent (figuur 1.104).

Hoewel de NPV-indicator, zoals gepresenteerd in EAG 2011, nuttige inzichten biedt, vergt het nadere verdieping wat de indicator precies zegt over het Nederlandse onderwijs. Zo is een hogere NPV-waarde niet per definitie beter voor het onderwijs en opleidingsniveau. Een hoge NPV-waarde kan immers duiden op een lage toegankelijkheid of een hoge jeugdwerkloosheid (waardoor de foregone earnings laag zijn). Bovendien kan op basis van de NPV-indicator geen uitspraak gedaan worden over de hoogte van de publieke investeringen in het onderwijs. De indicator brengt een aantal onzekerheden en onnauwkeurigheden met zich mee (zie de tekstbox voor toelichting op de methodiek).

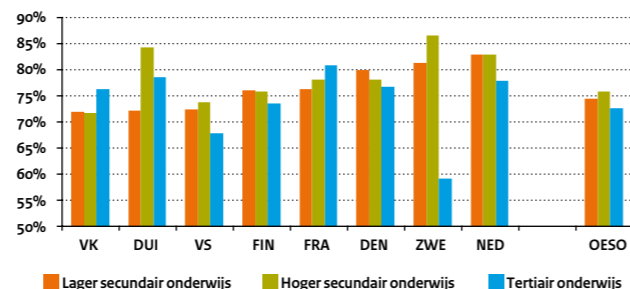
**Figuur 1.101 Private netto opbrengst van een tertiair diploma t.o.v. een startkwalificatie**  
In euro's x 1.000, 2007



**Figuur 1.102 Publieke netto opbrengst van een tertiair diploma t.o.v. een startkwalificatie**  
In euro's x 1.000, 2007



**Figuur 1.103 Gemiddeld jaarlijks voltijds salaris van vrouwen als percentage van het salaris van mannen 35-44 jarigen, naar opleidingsniveau 2009**



#### Toelichting op de indicator NPV

Aan de investeringenkant zijn de opleidingsduur en de leeftijd waarop met de opleiding wordt begonnen van belang. De opleidingsduur is bepalend voor het inkomen dat iemand had kunnen verdienen als hij of zij was gaan werken. Ook de kans om een baan te vinden als iemand geen opleiding volgt is van invloed. Met het niet-verdiende inkomen en een rentevoet van 3 procent geeft dit een schatting van privaat niet-ontvangen inkomen op de lange termijn (foregone earnings).

Ook voor de overheid is dit een kostenpost: gedurende de tijd dat niet is gewerkt, zijn er ook geen loonbelasting en sociale premies betaald (foregone taxes and social contributions). De hoogte van de gemiste inkomsten is ook weer afhankelijk van het salaris dat iemand had kunnen verdienen. Hier zijn voor Nederland fulltime-year-gegevens uit het loonstructuuronderzoek van het CBS voor gebruikt. Daarnaast zijn er directe investeringen in de vorm van lerarsalarissen, infrastructurele kosten, subsidies (publiek) en bijvoorbeeld les- en collegegelden (privaat).

Aan de opbrengstenkant is het verschil in salaris tussen een hoger en lager opleidingsniveau (private opbrengst) van belang, evenals inkomstenbelasting, sociale premies (publieke opbrengst) en de kans op werk (deze is groter bij hoger opgeleiden). Het positieve effect van het verschil in salaris wordt afgezwakt door het feit dat mensen in lagere salarisniveaus meer recht hebben op sociale tegemoetkomingen als huursubsidie en zorgtoeslag. Dit is in de methodiek meegenomen.

De informatie over belastingen en toeslagen komt uit de database van de OESO die informatie bevat over alle typen huishoudens, waarbij alleen de gegevens van eenpersoonshuishoudens zijn gebruikt. De kans op werk komt uit een database van de OESO waarvoor Nederland gegevens van de Labour Force Survey in zitten.

De beslissing om wel of niet te gaan studeren hangt met andere woorden (financieel beschouwd) vooral af van de kans op een hoger salaris en een grotere kans om sneller een baan te vinden en hangt publiek af van meer belastinginkomsten en minder toeslagen. Wat niet in de indicator is meegenomen, maar wel van invloed is, zijn:

- opgebouwde pensioenrechten (die zijn voor hogere inkomens hoger dan voor lagere inkomens);
- studiefinanciering en studietoelagen;
- btw (door hogere consumptie genereren hoge inkomens meer btw-inkomsten);
- hypotheekrenteaftrek (hogere inkomens profiteren hier meer van dan lagere);
- kinderbijslag (alleen eenpersoonshuishoudens zonder kinderen zijn in beschouwing genomen).

## Uitval, rendement en stapelen

### Rendement

Een belangrijk aspect van doelmatigheid is het onderwijsrendement: hoe lang doen jongeren over hun onderwijscarrière en wat levert dit op? De verwachte slaagkans in 2010 van leerlingen in het vo is, net als in 2009, 84 procent. Dit percentage schommelt de laatste jaren tussen de 83 en 84 procent. Voor mbo-leerlingen is de slaagkans sinds 2008 van 71 procent naar 77 procent in 2010 gestegen. Het percentage deelnemers per mbo-niveau dat de opleiding succesvol afrondt, is het hoogst in mbo-niveaus 3 en 4 (figuur 1.105). Vanaf 2007/08 wordt op die niveaus echter niet meer het deelnemerssucces gemeten, maar het diplomaresultaat. Dit houdt in dat alleen studenten die rechtstreeks vanuit het vo naar het mbo zijn gegaan worden meegeteld. Het verklaart tevens het percentageverschil ten opzichte van voorgaande jaren.

In het hbo daalden de rendementscijfers de laatste jaren. In 2009 was er sprake van een stijging, maar deze trend heeft zich in 2010 niet doorgezet. De kans van slagen in het wo daalt sinds 2007 enigszins en bedroeg in 2010 69 procent (figuur 1.106). Meer specifiek blijkt dat van de voltijd hbo-studenten die in 2002 aan hun studie begonnen 64 procent na 6 jaar een hbo-diploma haalde en 2 procent een wo-diploma. Na 6 jaar is 21 procent uitgevallen, terwijl 13 procent nog bezig is (figuur 1.107). Ongeveer 81 procent van de voltijdse wo-studenten haalde na 8 jaar een diploma in het hoger onderwijs, 74 procent in het wo (doctoraal- of wo-bachelordiploma) en 7 procent in het hbo. De uitval uit het wo na 8 jaar is ongeveer 13 procent, terwijl na 8 jaar nog 6 procent van de studenten bezig is met de studie (figuur 1.108).

### Uitval

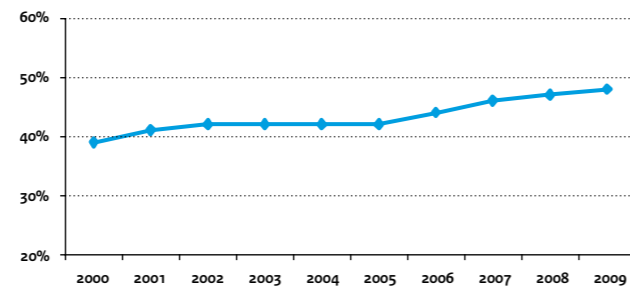
Het aantal jongeren dat zonder diploma het onderwijs verlaat, beïnvloedt het slagingspercentage en is mede bepalend voor het rendement van het onderwijs. De afgelopen jaren daalde het aantal jongeren dat het vo en het mbo zonder diploma verliet. De Europese vsv-indicator, die het percentage jongeren tussen de 18-24 jaar buiten het onderwijs en zonder startkwalificatie laat zien, vertoont een gestage daling sinds 2000 (figuur 1.109).

Uit de derde editie van de VSV-Atlas ([www.aanvalpschooluitval.nl](http://www.aanvalpschooluitval.nl)) blijkt dat het aantal nieuwe VSV'ers in het schooljaar 2008/09 ruim 20 procent lager lag ten opzichte van het schooljaar 2005/06. Met dit resultaat is de doelstelling op landelijk niveau voor 2008/09 gehaald. Ook voor het behalen van de Europese doelstelling, het terugdringen van de totale groep VSV'ers naar 8 procent, is Nederland op de goede weg. Het percentage daalde van 15,4 procent in 2000 naar 10,1 procent in 2010. Daarnaast valt een aantal zaken op: in het voortgezet onderwijs is het aantal nieuwe VSV'ers zeer sterk gedaald, met ruim 30 procent, terwijl in het middelbaar beroepsonderwijs de daling kleiner is (-15 procent). Jongeren zonder startkwalificatie zijn vaker werkloos dan jongeren met startkwalificatie (20,1 tegen 12,1 procent). Tot slot is er sprake van een hoger VSV-percentage onder allochtonen (5,0 procent) in vergelijking het VSV-percentage onder autochtonen (2,7 procent). De daling van het VSV-percentage onder allochtonen is enigszins groter dan onder autochtonen (-22,4 procent tegen -19,8 procent).

Uit de VSV-Atlas komt bovendien naar voren dat in het voortgezet onderwijs de meeste leerlingen uitvallen in het vmbo. Meer dan de helft hiervan haalt wel het diploma, maar stroomt daarna niet door naar vervolgonderwijs. Op het mbo vallen ruim drie keer zoveel leerlingen uit als op het vo.

Wanneer specifiek naar nieuwe vsv'ers in het mbo wordt gekeken, blijkt dat in 2009/10 de meeste leerlingen uitvallen in de beroepsopleidende leerweg (figuur 1.110). Gemeten naar het aantal deelnemers is de uitval in beide leerwegen bol en bbl ongeveer even groot.

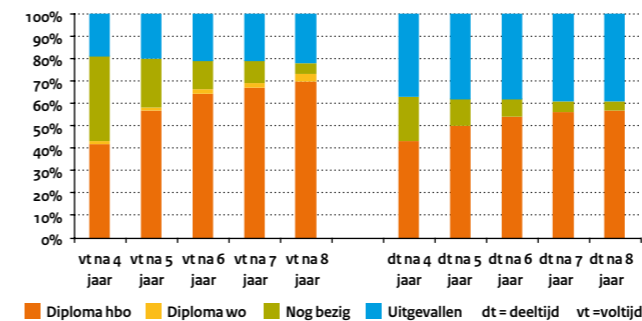
Figuur 1.104 Economische zelfstandigheid vrouwen  
Percentage vrouwen dat economisch zelfstandig is



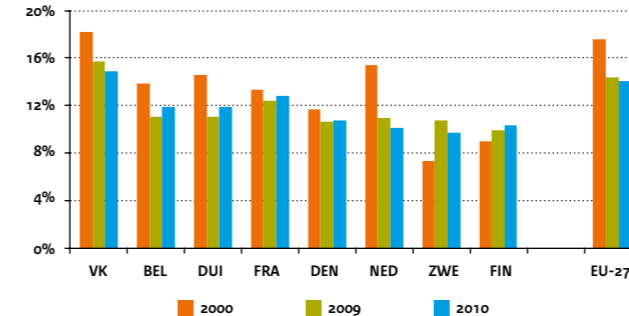
Figuur 1.105 Percentage deelnemers per mbo niveau dat de opleiding succesvol afrondt

	2004/05	2005/06	2006/07	2007/08
Niveau 1	37%	42%	46%	58%
Niveau 2	47%	49%	52%	54%
Niveau 3	68%	69%	71%	65%
Niveau 4	70%	77%	77%	70%

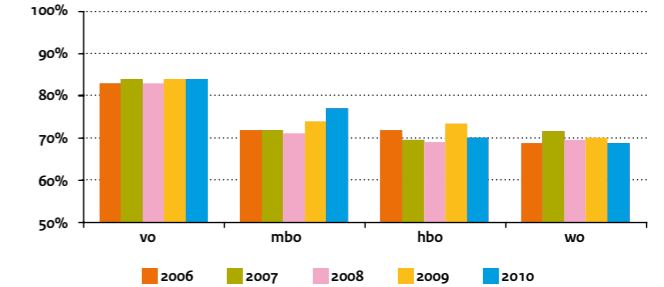
Figuur 1.107 Rendement hbo cohort  
Rendement hbo van het cohort 2002 na 4-8 jaar



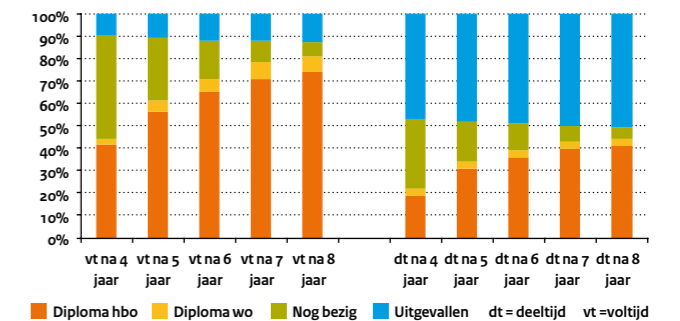
Figuur 1.109 Percentage 18- t/m 24-jarigen dat geen opleiding volgt én geen startkwalificatie heeft  
Lissabon-doelstelling: voortijdig schoolverlaten



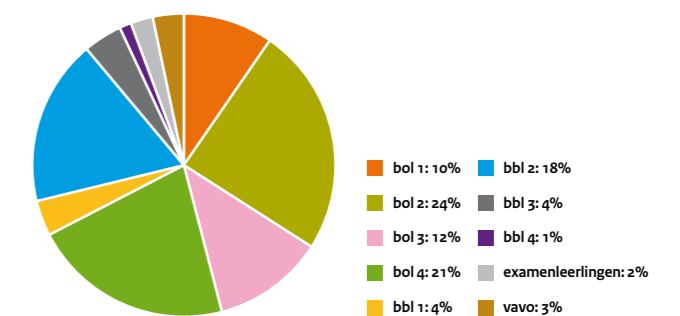
Figuur 1.106 Verwachte slaagkans  
In procenten van de instroom in de onderwijssector



Figuur 1.108 Rendement wo cohort  
Rendement wo van het cohort 2002 na 4-8 jaar



Figuur 1.110 Nieuwe vsv'ers in het mbo  
Naar onderwijssoort in 2008/09



In het hbo vallen studenten met mbo of havo als vooropleiding vaker uit dan studenten met vwo als vooropleiding (figuur 1.111). In het wo blijken studenten met hbo als vooropleiding het vaakst uit te vallen en met vwo het minst vaak. Het betreft hier cijfers over uitval uit het hoger onderwijs, studieswitchers binnen het ho zijn hier niet in meegenomen (figuur 1.112).

### Stapelen

De verblijfsduur van gediplomeerden in het vo is de afgelopen jaren nagenoeg constant gebleven. In het hoger onderwijs is wel een kleine ontwikkeling in de tijd te zien. Gediplomeerden in het hbo doen iets langer over het behalen van een hbo-diploma, vergeleken met 2005. Gediplomeerden in het wo doen er juist iets korter over (figuur 1.113).

Hoewel de verblijfsduur per onderwijssoort de afgelopen jaren min of meer constant is gebleven, zijn er in toenemende mate studenten die niet de snelst mogelijke route van het po naar een hbo- of wo-diploma volgen. Het stapelen van opleidingen, bijvoorbeeld van vmbo via havo naar hbo, wint de laatste jaren weer aan populariteit. Stapelen is een geschikt instrument voor studenten die meer tijd nodig hebben om een hoger opleidingsniveau te bereiken.

Flexibiliteit van het onderwijsstelsel met de mogelijkheid van stapelen vergroot de toegankelijkheid. Zo krijgen kinderen met onderwijsachterstanden een kans om op een hoger niveau uit te stromen. Daar staat tegenover dat stapelaars een groter risico op uitval hebben. De kans dat bijvoorbeeld studenten vanuit vmbo in havo 4 stranden, is 2 keer zo groot als die van andere havoleerlingen.

Stapelen van havo naar vwo komt niet veel voor, maar de doorstroom van mbo naar hbo en van hbo naar wo is de afgelopen jaren wel gegroeid. Onderwijsdeelnemers studeren bovendien langer. De cijfers laten zien dat de gemiddelde deelnemer in het ho inmiddels afstudeert met een vertraging van ruim 2 jaar. Die vertraging is opgelopen ten opzichte van de snelst mogelijke route van het primair onderwijs naar een hbo- en wo-diploma.

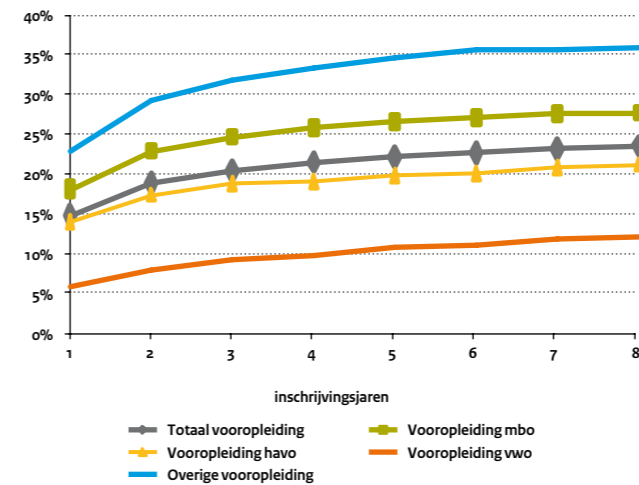
## Leerling-leraarratio en uitgaven per leerling of student

### Leerling-leraarratio

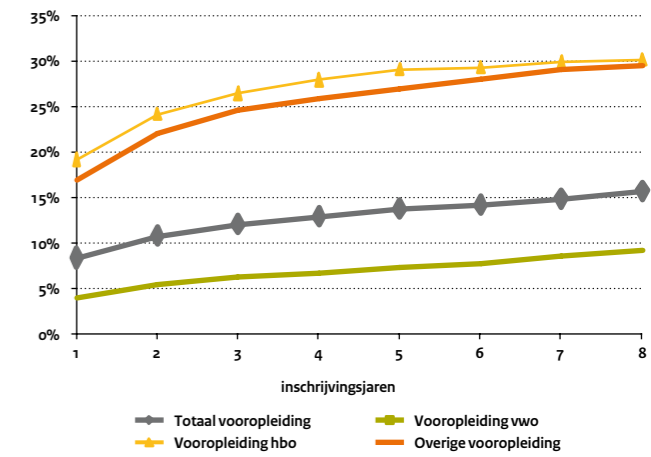
Doelmatigheid hangt naast opbrengsten samen met de (budgettaire) inspanningen. Een indicator voor deze inspanningen betreft het aantal leerlingen per leraar. De leerling-leraarratio is onder andere afhankelijk van het aantal klassen waarvoor de leerkracht verantwoordelijk is en het aantal lessen per leerling en per leerkracht. Hiermee is het tevens een indicatie van de werkdruk van de leraar.

Eerder is gebleken dat de leerlingenaantallen, maar ook het aantal leerkrachten, in alle onderwijssectoren, zijn toegenomen. In het po was de personeelstoename groter dan de toename van het aantal leerlingen, vooral in de periode tussen 2000 en 2002. Dit is de periode dat de klassenverkleining werd ingevoerd. In bve en hbo heeft de toename van het aantal leraren de groei van de studenten gevolgd. In het wo is het aantal docenten achtergebleven bij de groei van het aantal studenten (figuur 1.114). Voor de ratio's van het hbo en wo geldt overigens dat het niet alleen om docenten, maar om het totale personeel gaat.

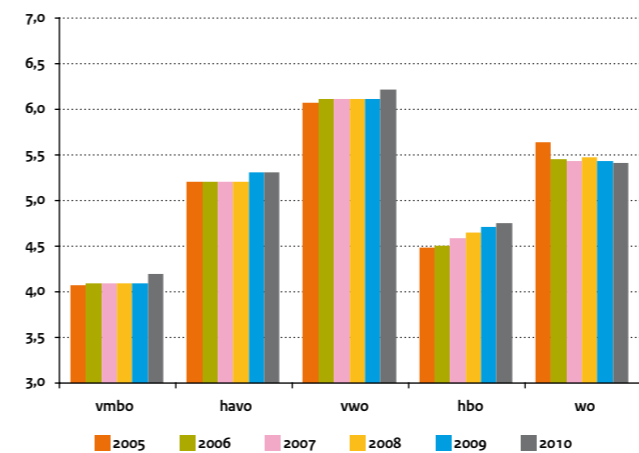
Figuur 1.111 Uitval uit het ho van in het hbo gestarte studenten (eerstejaars, voltijd)  
Cumulatief per inschrijvingsjaar, gemiddelde over cohorten 1995-2002



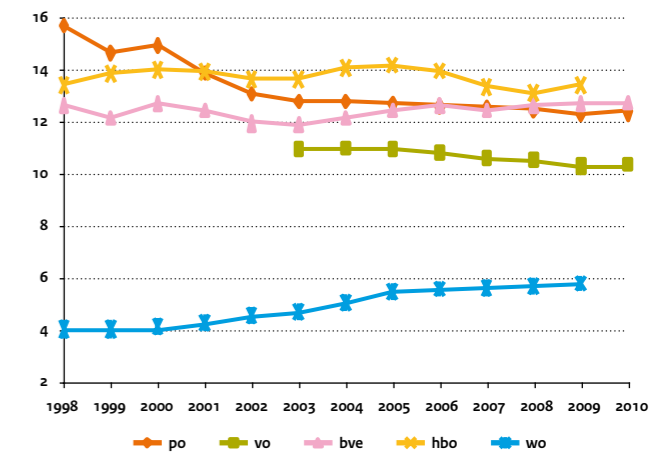
Figuur 1.112 Uitval uit het ho van in het wo gestarte studenten (eerstejaars, voltijd)  
Cumulatief per inschrijvingsjaar, gemiddelde over cohorten 1995-2002



Figuur 1.113 Verwachte verblijfsduur van gediplomeerden  
Per onderwijssoort, in jaren



Figuur 1.114 Leerling/leraar ratio naar onderwijssoort



### Uitgaven per leerling (student)

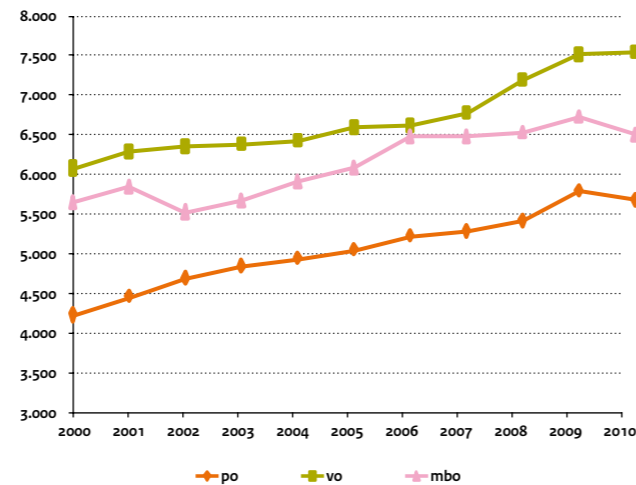
Een andere indicator voor inspanningen betreft de uitgaven per leerling (student). Met de groei van het aantal leerlingen en leraren zijn ook de onderwijsuitgaven van OCW gestegen. De uitgaven per leerling in po en vo (gecorrigeerd voor de loon- en prijsbijstelling) zijn echter de afgelopen jaren sterker gestegen dan de groei van het aantal leraren en leerlingen. Hier liggen onder andere beleidsmatige investeringen aan ten grondslag. Het betreft arbeidsmarktinvesteringen, naar aanleiding van de rapporten van Van Rijn en Rinnooij Kan. Bovendien is er extra geïnvesteerd in voor- en vroegschoolse educatie, gratis schoolboeken, maatschappelijke stages en de invoering van de lumpsum in po en vo. In het mbo is ook een stijging van de uitgaven per deelnemer zichtbaar (figuur 1.115).

De uitgaven per leerling/student zijn tussen de onderwijssectoren lastig te vergelijken. De opbouw van de OCW-uitgaven verschilt per sector. Een voorbeeld van deze onderlinge verschillen is dat huisvesting in het po en vo voor rekening van de gemeenten komt. In het mbo (en hbo en wo) is de huisvestingsbijdrage onderdeel van de rijksbijdrage. De uitgaven per deelnemer in het speciaal onderwijs liggen relatief hoger dan in het reguliere onderwijs. In figuur 1.116 is te zien dat de uitgaven per deelnemer sinds 2000 aanzienlijk zijn toegenomen, maar dat deze stijging sinds 2009 is omgezet in een lichte daling van de uitgaven. In het hbo en wo zijn de uitgaven per student min of meer constant gebleven (figuur 1.117). De figuur toont de uitgaven inclusief en exclusief collegegeld. De uitgaven per student in het hbo en wo zijn omgerekend naar prijzen van 2010, met behulp van de werkelijk uitgekeerde loon- en prijsbijstelling.

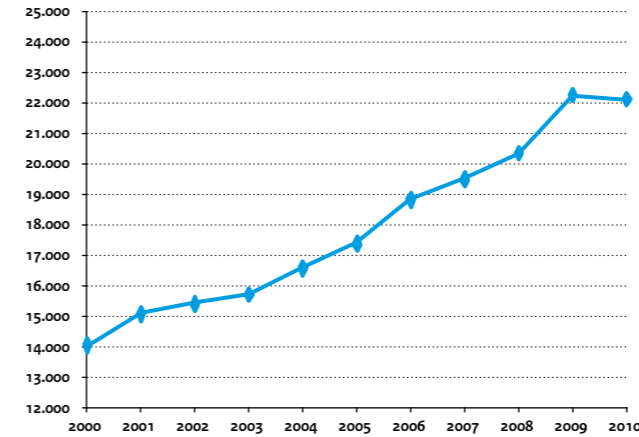
In de internationale vergelijking hanteren we een andere definitie van uitgaven per leerling. Vanwege de onderlinge vergelijkbaarheid is het noodzakelijk dat alle landen min of meer dezelfde uitgaven in hun statistiek hebben opgenomen. In Education at a Glance 2011 is de indicator 'publieke en private uitgaven aan onderwijsinstellingen per leerling (student)' opgenomen. Het betreft de directe uitgaven van de overheid aan instellingen; studiefinanciering valt hier bijvoorbeeld niet onder. De indicator is gepresenteerd voor het primair, secundair (ook uitgesplitst) en tertiair onderwijs (inclusief en exclusief R&D).

De Nederlandse uitgaven aan onderwijsinstellingen per leerling in het primair onderwijs liggen net boven het OESO gemiddelde (respectievelijk 6.095 euro en 6.049 euro). In vergelijking met andere landen geeft Nederland een hoog bedrag per leerling in het secundair onderwijs uit (9.259 euro ten opzichte van het OESO-gemiddelde van 7.587 euro). Dit kan worden verklaard door de private uitgaven per leerling in het mbo (uitgaven van bedrijven aan leerlingen die duaal onderwijs volgen in de beroepsbegeleidende leerweg). Deze uitgaven zijn gemiddeld ruim 35 procent hoger dan de uitgaven per leerling in het algemeen vormend onderwijs (havo en vwo) en het vmbo (figuur 1.118).

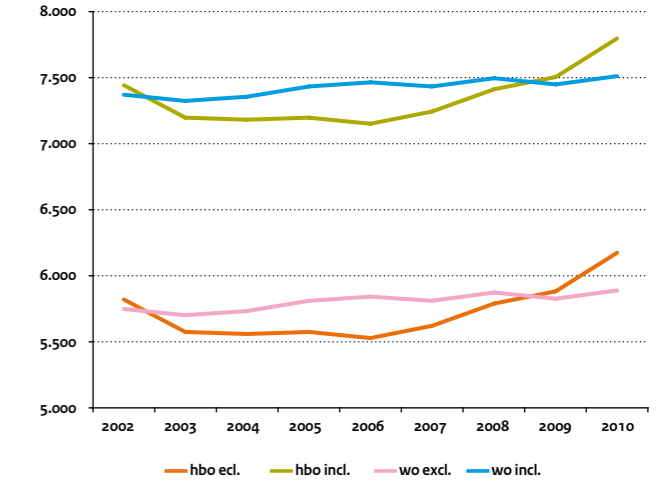
Figuur 1.115 OCW uitgaven voor onderwijs per deelnemer  
Per onderwijssoort, in prijzen 2010 (in euro's)



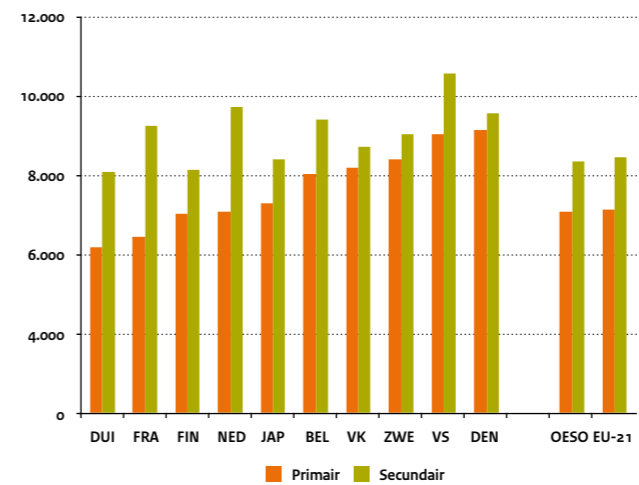
Figuur 1.116 OCW uitgaven voor (voortgezet) speciaal onderwijs per deelnemer  
In prijzen 2010 (in euro's)



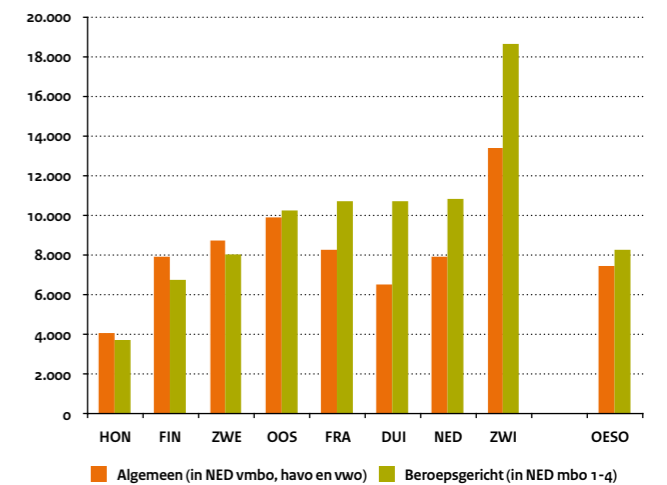
Figuur 1.117 OCW uitgaven voor onderwijs per deelnemer hoger onderwijs  
Per onderwijssoort, in prijzen 2010 (in euro's)



Figuur 1.118 Publieke en private uitgaven aan primaire en secundaire onderwijsinstellingen per leerling  
In euro's, omgerekend m.b.v. koopkrachtpariteiten (2008)



Figuur 1.119 Publieke en private uitgaven aan secundaire onderwijsinstellingen per leerling, naar richting  
Voor enkele landen met een sterk duaal stelsel - In euro's omgerekend m.b.v. koopkrachtpariteiten (2008)



Figuur 1.119 laat de publieke en private uitgaven zien per leerling aan instellingen in het algemeen vormend onderwijs (vmbo, havo en vwo) en in het middelbaar beroepsonderwijs (niveau 1-4). Hierbij wordt Nederland vergeleken met landen die ook een (sterk) duaal stelsel kennen. Hiermee wordt een combinatie van leren en werken in de beroepsgerichte leerweg bedoeld, voor Nederland betreft dit de bbl van het mbo. De uitgaven per leerling in het mbo zijn hoger dan in het algemeen vormend onderwijs en liggen bovendien ook nog fors boven het OESO-gemiddelde. Dit komt doordat niet alle OESO-landen een duaal stelsel kennen, doordat landen een andere bekostigingssystematiek hanteren of in staat zijn de private uitgaven van bedrijven aan leerlingen in de beroepsgerichte leerweg in beeld te brengen. Deze factoren beïnvloeden het OESO-gemiddelde.

De publieke en private uitgaven per student aan tertiaire onderwijsinstellingen (hbo-instellingen en universiteiten) zijn in figuur 1.120 weergegeven, zowel inclusief als exclusief uitgaven voor R&D. In de indicator zijn de collegegelden meegenomen, maar niet de uitgaven voor studiefinanciering. De Nederlandse uitgaven per student in- en exclusief R&D liggen boven het OESO-gemiddelde. In sommige landen vinden veel R&D-activiteiten buiten de instellingen plaats, waardoor de internationale vergelijkbaarheid van de uitgaven inclusief R&D niet optimaal is.

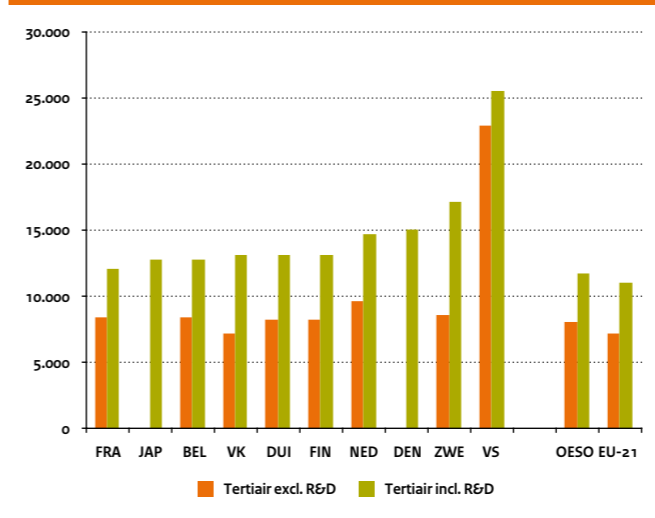
### Uitgaven als percentage van het bbp

Uitgaven aan onderwijs zijn geen consumptieve uitgaven, het zijn investeringen in de toekomst. Het investeringspeil en de mate waarin deze uitgaven effectief aangewend worden, zijn belangrijke determinanten voor het toekomstige innovatievermogen van ons land. Hoewel de uitgaven aan onderwijs sterk samenhangen met demografische ontwikkelingen, kan de welvaart van een land niet buiten beschouwing worden gelaten. In EAG 2011 wordt bij de internationale vergelijkingen onder meer gekeken naar uitgaven aan onderwijsinstellingen als percentage van het bruto binnenlands product (bbp). Hiermee krijgen we een beeld van welk deel van de welvaart een land bereid is te investeren in onderwijs. Het betreft hier de directe publieke en private uitgaven aan onderwijsinstellingen, dus exclusief studiefinanciering.

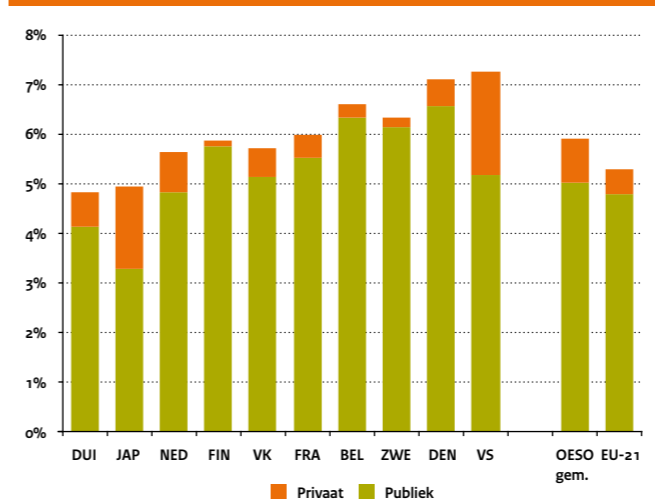
Nederland geeft met een percentage van 5,6 procent van het bbp iets minder uit aan onderwijsinstellingen dan het (ongewogen) OESO-gemiddelde van 5,9 procent (figuur 1.121). Onderscheiden we de publieke en private component, dan zien we dat de publieke component iets onder het OESO-gemiddelde ligt (figuur 1.122). Naast de indicator publieke en private uitgaven aan onderwijsinstellingen, publiceert EAG 2011 ook de indicator publieke uitgaven aan onderwijs. Deze indicator geeft de publieke uitgaven weer inclusief studiefinanciering (omdat het aan onderwijs als geheel is en niet alleen aan onderwijsinstellingen). In dit geval zijn de publieke uitgaven aan onderwijs met 5,5 procent bijna gelijk aan het OESO-gemiddelde van 5,4 procent (figuur 1.123).

De onderwijsuitgaven aan onderwijsinstellingen in Nederland als percentage van het bbp blijven, kortom, onveranderd op een internationaal gemiddeld niveau. De prestaties op de internationale PIRLS- en TIMMS-toetsen van 9- tot 10-jarigen en PISA voor 15-jarigen, het opleidingsniveau en de basisvaardigheden zijn internationaal bovengemiddeld, het aandeel voortijdig schoolverlaten is daarentegen juist benedengemiddeld. Er zijn aandachts- en zorgpunten, zoals blijkt uit de paragrafen over kwaliteit en toegankelijkheid. Maar over het geheel presteert Nederland met het huidige uitgaven-niveau internationaal relatief doelmatig.

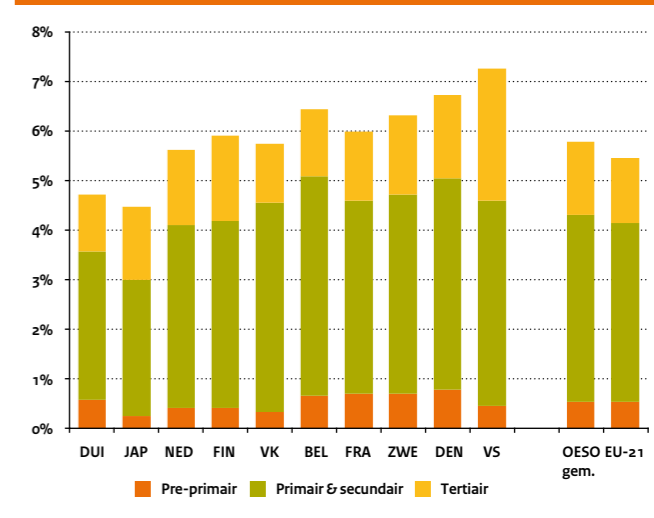
Figuur 1.120 Publieke en private uitgaven aan tertiaire onderwijsinstellingen (hbo en wo) per student  
In euro's omgerekend m.b.v. koopkrachtpariteiten  
(uitgaven inclusief en exclusief R&D, 2008)



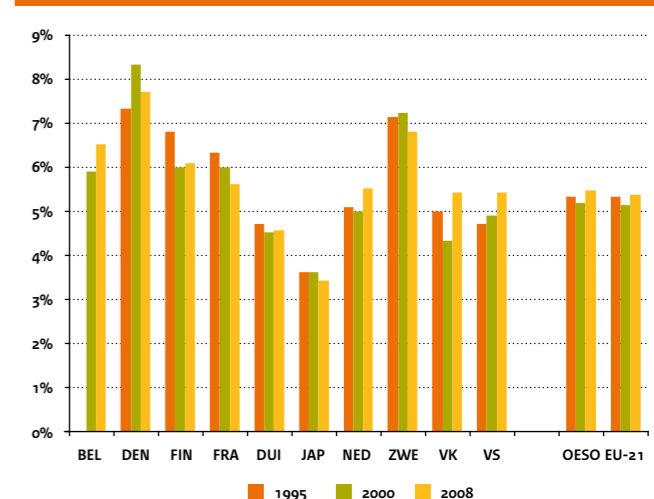
Figuur 1.122 Uitgaven aan onderwijsinstellingen als percentage van het bbp  
Naar publiek en privaat, 2008



Figuur 1.121 Uitgaven aan onderwijsinstellingen per sector als percentage van het bbp  
Publieke en private uitgaven, 2008



Figuur 1.123 Totale publieke uitgaven aan onderwijs als percentage van het bbp



## Ontwikkeling uitgaven studiefinanciering

De uitgaven aan studiefinanciering zijn in de afgelopen jaren toegenomen. Bij ho zijn de uitgaven aan prestatiebeurzen (basisbeurs en aanvullende beurs) de afgelopen jaren iets gestegen. De uitgaven aan studieleningen zijn de laatste jaren gestabiliseerd, terwijl er eerder een flinke groei was. De uitgaven voor de ov-kaart laten in de periode 2006-2010 een wisselend beeld zien. Dit komt doordat in sommige jaren vooruit is betaald aan de ov-bedrijven, waardoor er in een later jaar minder betaald hoefde te worden. De kosten voor de ov-kaart houden gelijke tred met het aantal studenten (figuur 1.124) In het mbo-bol laten de uitgaven een wisselend beeld zien. In 2010 zijn de uitgaven aan prestatiebeurzen en leningen gestegen ten opzichte van 2009, terwijl de uitgaven aan de ov-kaart iets gedaald zijn (figuur 1.125).

## Lerarensalarissen

Salarij en arbeidsvoorwaarden zijn belangrijk voor het aantrekken, ontwikkelen en behouden van kwalitatief goede en goed opgeleide leraren. Een concurrerend salaris draagt bij aan goede onderwijskwaliteit.

Een lerarenopleiding resulteert in de meeste gevallen in een diploma op tertiair niveau (in dit geval hbo niveau). Leraren kunnen na hun afstuderen ook elders gaan werken op tertiair niveau. Education at a Glance 2011 vergelijkt het statutaire lerarensalaris na 15 jaar met het gemiddelde jaarsalaris van iemand die werkt op tertiair niveau. In bijna alle vergelijkingslanden ligt het statutaire lerarensalaris in het primair en het lager en hoger secundair onderwijs na 15 jaar onder het niveau van de verdiensten van een gemiddelde werknemer op tertiair niveau. Vergeleken met alle vergelijkingslanden, op de VS na, is het Nederlandse salaris in het primair onderwijs bescheiden. In het lager en hoger secundair onderwijs geldt dit ook, zij het in iets mindere mate (figuur 1.126).

## Overhead

Overhead is een activiteit die het primaire proces stuurt en ondersteunt. Deze processen dragen met andere woorden bij aan het functioneren van het primaire proces, in dit geval van onderwijs. Overhead is niet per definitie ondoelmatig: denk aan schoolleiders,

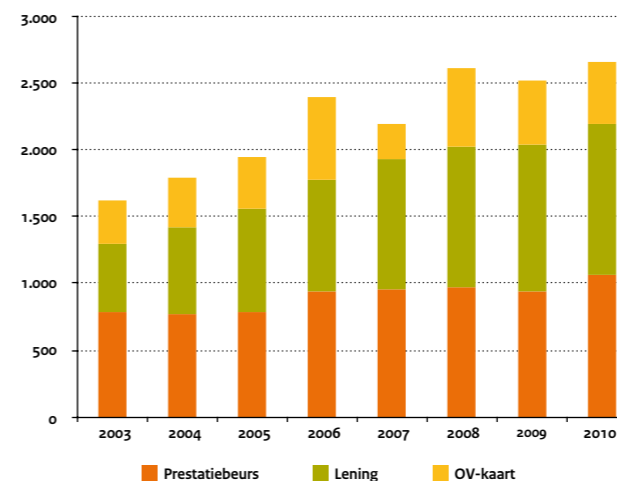
conciërges, administratief medewerkers. Overhead kan echter leiden tot een ondoelmatige besteding van publieke middelen. We spreken dan over het improductieve deel van de overhead, taken die weinig tot niets bijdragen aan het primaire proces.

De omvang van de overhead is niet eenvoudig vast te stellen. Idealiter zou voor elke baan een inschatting moeten worden gemaakt voor welk deel deze baan tot overhead behoort. Vervolgens zou bepaald moeten worden welke overhead al dan niet improductief is. Aangezien dit niet gebeurt, zijn de beschikbare gegevens met onzekerheid omgeven.

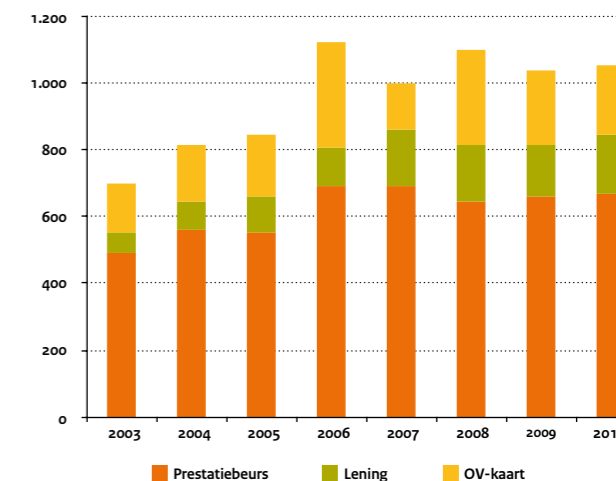
Overhead heeft betrekking op de interne organisatie van een instelling. In kleine organisaties worden meer specifieke overheadwerkzaamheden, zoals administratie, er door het onderwijzend personeel bij gedaan. Dat maakt de overhead onzichtbaar, of in ieder geval onmeetbaar. In grote organisaties, waartoe bijna alle instellingen van het hoger onderwijs en middelbaar beroepsonderwijs behoren, worden deze werkzaamheden geclusterd in aparte functies. Deze specialisatie zorgt ervoor dat onderwijzend personeel zich volledig kan richten op lesgeven.

Er is onderzoek gedaan naar de omvang van overhead in de publieke sector in de dissertatie 'Overhead gewaardeerd' van Mark Huijben. Hieruit blijkt dat de verschillen in de omvang van de overhead tussen de diverse sectoren groot zijn. In figuur 1.127 zijn enkele verschillende sectoren weergegeven. In de publieke sector is er een substantieel lagere overhead bij de meer uitvoerende organisaties en een hogere overhead bij de meer beleidsmatige en politiek georiënteerde organisaties. Wanneer wordt gekeken naar de private sectoren, dan blijkt een hogere overhead bij bijvoorbeeld verzekeraars en pensioen-uitvoerders. Anderzijds is de overhead in de verpleging en verzorging aanzienlijk lager. De verschillende sectoren van het onderwijs nemen een middenpositie in, waarbij er bij de universiteiten sprake is van de meeste overhead.

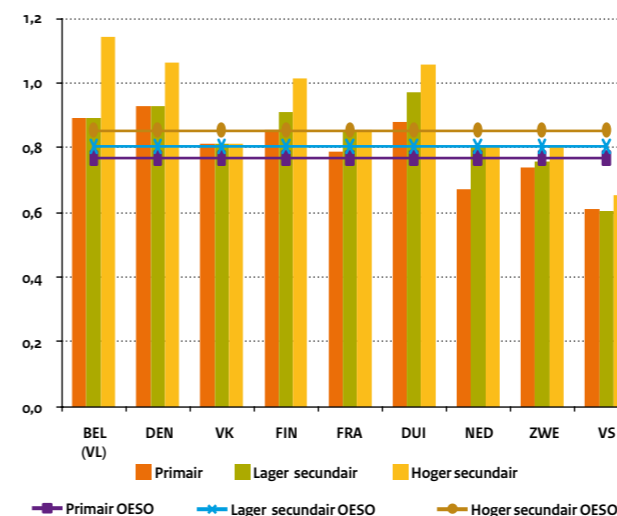
Figuur 1.124 Uitgaven studiefinanciering ho x 1€ miljoen



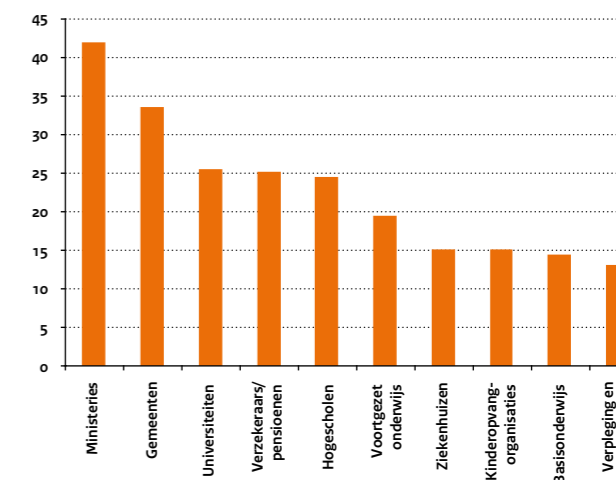
Figuur 1.125 Uitgaven studiefinanciering mbo (bol) x 1€ miljoen



Figuur 1.26 Verhouding tussen het lerarensalaris na 15 jaar werkervaring en het gemiddelde salaris van een ho-opgeleide, 2009



Figuur 1.127 Omvang generieke overheadformatie per sector In fte van het totaal, 2005-2009



## 1.4 Socialisatiefunctie

Onderwijs draagt bij aan de persoonsvorming van leerlingen, aan maatschappelijk en culturele vorming en aan voorbereiding op deelname aan de arbeidsmarkt. Waar kwalificatie vooral gaat over voorbereiding op vervolgonderwijs en beroepsoriëntatie, betreft socialisatie het proces van identificatie en integratie: nieuwe generaties maken zich de algemene waarden en moraal eigen, waardoor de samenleving kan functioneren en sociale samenhang wordt bevorderd. Dit toont dat onderwijs, naast een kwalificerende functie ook een socialiserende functie heeft.

Wanneer scholen sociale competenties en oriëntaties van leerlingen bevorderen, komt dit de kwalificatie en integratie van jonge mensen ten goede. Onderwijs draagt daarom bij aan de opbouw en versterking van de sociale cohesie in de maatschappij. Dat gebeurt binnen drie dimensies:

1. Sociaaleconomische integratie, door kwalificatie, selectie en allocatie door het onderwijs, en daarmee verbonden thema's. Voorbeelden zijn de verdeling van onderwijskansen over groepen in de samenleving en het compenseren van achterstanden.
2. Sociale participatie, door onder meer inbedding in sociale verbanden en de omringende samenleving en de verwerving van de daarvoor nodige competenties.
3. Cultureel-normatieve integratie, door overdracht van het dominante systeem van waarden en normen en het tot stand komen van binding met de omringende samenleving.

Een beschrijving van deze dimensies en de prestaties van het Nederlands onderwijs op deze aspecten, wordt in woord en beeld achtereenvolgens in de paragrafen 1.4.1 en 1.4.2 getoond.

### 1.4.1 Sociaaleconomische integratie

In paragraaf 1.3.1 over de toegankelijkheid van het onderwijs, zijn onderwijskansen al aan de orde geweest. De onderwijskansen van leerlingen uit uiteenlopende sociaaleconomische en etnische groepen vertonen aanzienlijke verschillen. Binnen het Nederlandse onderwijssysteem zijn vooral de onderwijskansen kwetsbaar van autochtone leerlingen uit gezinnen met laagopgeleide ouders en leerlingen uit niet-westerse allochtone gezinnen.

In het Nederlandse onderwijsbeleid staat de versterking van de onderwijskansen van deze groepen centraal. Belangrijk middel daarvoor is de bekostiging van scholen, waarbij rekening wordt gehouden met de sociaaleconomische achtergrond van leerlingen. Dat gebeurt met de gewichtenregeling in het primair onderwijs. Aanvankelijk was deze gebaseerd op een combinatie van etnische en opleidingskenmerken van het gezin van herkomst. Deze regeling is inmiddels beperkt tot het opleidingsniveau van de ouders. Ouders van niet-westerse allochtone leerlingen zijn in doorsnee lager opgeleid dan die van autochtone leerlingen, zodat de nieuwe gewichtenregeling ook aan scholen met veel allochtone leerlingen extra faciliteiten verschaft.

Oorspronkelijk konden leerlingen worden ingedeeld in de volgende gewichten (figuur 1.128):

- 0,00 = geen extra bekostigingsgewicht;
- 0,25 = laag opleidingsniveau ouders;
- 0,90 = laag opleidingsniveau en buitenlandse herkomst ouders.

Als gevolg van het stijgende opleidingsniveau en een aanscherping van het criterium daalde het aandeel van het gewicht 0,25. In de nieuwe regeling, die vanaf 2009 helemaal is ingevoerd, is eigenlijk alleen het opleidingsniveau van de ouders nog een bepalende factor, zij het volgens strengere criteria. Het aandeel van het nieuwe gewicht 0,3 is daardoor lager dan dat van 0,25 in de oude regeling. Ook het aandeel van het nieuwe gewicht 1,20 is aanzienlijk lager dan dat van 0,90 in de oude regeling. In verband met het nog altijd stijgende opleidingsniveau van ouders, wordt nog een lichte daling verwacht van de aandelen 0,30- en 1,20-leerlingen.

Onderwijsachterstand en de daarmee verbonden sociaaleconomische achterstand blijken overigens een hardnekkig verschijnsel, zoals zowel internationaal vergelijkende als tijdvergelijkende onderzoeken laten zien.

Figuur 1.128 Leerlinggewichten in het basisonderwijs  
Als percentage van het totale aantal leerlingen





### 1.4.2 Sociale participatie en cultureel-normatieve integratie

Het verbeteren van de sociale acceptatie van homoseksualiteit is in 2007 door het toenmalige kabinet als centrale doelstelling voor het homo- en lesbisch emancipatiebeleid opgesteld. Het Sociaal en Cultureel Planbureau (SCP) kreeg de opdracht een indicator voor het monitoren van de mate waarin dat doel wordt gerealiseerd te ontwikkelen. Volgens de nulmeting in 2006 had 85 procent van de Nederlandse bevolking een positieve houding tegenover homoseksualiteit. In 2010 is dit percentage gestegen naar 91 procent (figuur 1.129).

Tot in de jaren zestig van de vorige eeuw waren religieuze en levensbeschouwelijke socialisering vanzelfsprekende en richtinggevend kenmerken van het Nederlandse bestel. De verzuilde inrichting van het onderwijssysteem maakte socialisering tot het primaat van de school en leidde tot een overheidsbeleid dat voornamelijk gericht was op planning en bekostiging.

Door toegenomen onbehagen over de (al dan niet vermeende) afbrokkelende sociale samenhang en stagnerende emancipatie van migranten richtte de overheid zich meer op de socialiseringsfunctie van het onderwijs. Meer dan in de afgelopen decennia wordt tegenwoordig benadrukt dat naast cognitieve ontwikkeling ook de sociale, emotionele en morele vorming van leerlingen belangrijk is. Onderwijs is niet alleen belangrijk voor 'verheffing', maar ook voor 'verbinding'. Deze ontwikkeling doet zich ook in andere landen voor.

#### Bevordering van burgerschap

Scholen zijn sinds 2006 verplicht aandacht te schenken aan 'actief burgerschap en sociale integratie'. De invoering van de burgerschapsopdracht was mede ingegeven door een advies van de Onderwijsraad (2003), die ervan uitging dat van onderwijs verwacht mag worden dat het zich expliciet richt op de sociale en maatschappelijke ontwikkeling van leerlingen.

Als onderdeel van het toezicht op de kwaliteit van het onderwijs brengt de Onderwijsinspectie in kaart in hoeverre en hoe scholen invulling geven aan deze wettelijke opdracht. In de afgelopen jaren

is de ontwikkeling van het burgerschapsonderwijs aan de hand van representatieve steekproeven onderzocht. De inspectie stelt vast dat er de afgelopen jaren weinig ontwikkeling zichtbaar was. Hoewel veel scholen wel aanbod hebben waarmee ze tot op zekere hoogte aan de burgerschapsverplichting voldoen, constateert de inspectie dat de ontwikkeling van een helder plan, met concreet geformuleerde doelen en aanbod op maat, niet genoeg vordert. Burgerschap blijft vaak steken in bundeling van toevallige activiteiten en projecten, die scholen als invulling van de burgerschapsopdracht zien.

Bij het beoordelen van burgerschapsonderwijs kijkt de Onderwijsinspectie naar de kenmerken 'sociale vaardigheden, beleefdheid en omgangsregels, godsdienst en levensbeschouwing, andere culturen, kennis van democratie en de school als oefenplaats voor burgerschap'. Uit een onderzoek in 2009 onder 743 scholen uit verschillende sectoren van het onderwijs, blijkt dat scholen de meeste aandacht besteden aan sociale vaardigheden, het leren van omgangsregels en basiswaarden, variërend van maandelijks tot dagelijks. Kennis van democratie en andere culturen komt echter weinig aan de orde. Hier is ten opzichte van vorige jaren weinig vooruitgang geboekt.

#### Burgerschapscompetenties

Burgerschap en de bijbehorende competenties zijn in toenemende mate onderwerp van onderzoek. In Nederland is het cohortonderzoek Cohort Onderzoek Onderwijs Loopbanen (COOL) gestart en Nederland neemt deel aan het internationale onderzoek naar burgerschap, de International Civics and Citizenship Education Study (ICCS). Bovendien kijkt de OESO naar de sociale uitkomsten van onderwijs in 'Education at a Glance'. Deze studies geven inzicht in de ontwikkeling van burgerschap en sociaal kapitaal.

#### Cohortonderzoek COOL

Als onderdeel van het cohortonderzoek COOL onder leerlingen van 5 tot 18 jaar, werden in de eerste meting 2007/08 ook de burgerschapscompetenties van leerlingen in het basisonderwijs (groep 8) en het voortgezet onderwijs (klas 3) gemeten. In de meting stonden vier sociale taken centraal, die bijdragen aan het burgerschap van jongeren:

1. democratisch handelen;
2. maatschappelijk verantwoord handelen;
3. omgaan met conflicten;
4. omgaan met verschillen.

Voor iedere sociale taak worden de benodigde competenties gemeten via de componenten kennis, reflectie, vaardigheid en attitude. Meisjes blijken iets hoger te scoren dan jongens op alle vier de componenten. Naarmate de omgeving van de school minder stedelijk is, scoren de leerlingen iets hoger op de kennistoets, terwijl leerlingen uit een meer stedelijke schoolomgeving beter presteren op vaardigheden en attitude.

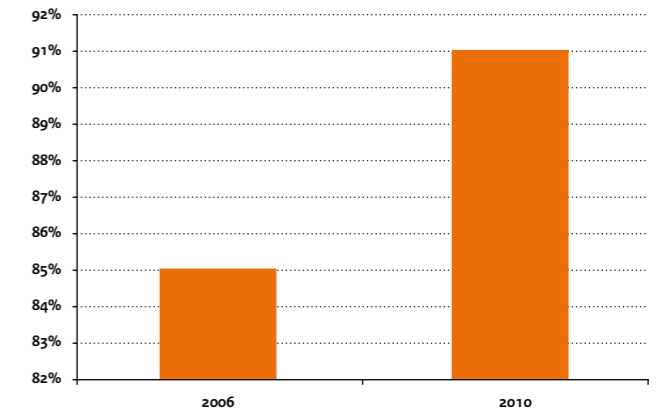
Uit verdere analyse van de scores van basisschoolleerlingen die aan het onderzoek hebben meegedaan, komt naar voren dat allochtone leerlingen iets lager scoren op burgerschapskennis dan autochtone leerlingen. Hun scores op attitude, vaardigheden en reflectie zijn daarentegen weer iets hoger dan die van autochtone leerlingen.

#### International Civics and Citizenship Education Study

ICCS is een internationaal vergelijkend onderzoek naar burgerschapscompetenties van onderbouwleerlingen in het voortgezet onderwijs. Daarbij wordt gekeken naar kennis over de democratie, maatschappelijke basiswaarden, participatie en identiteit.

Nederlandse leerlingen hebben internationaal gezien een gemiddelde hoeveelheid kennis van politieke en maatschappelijke onderwerpen (score van 494). Ten opzichte van andere Europese landen blijft de kennis van Nederlandse leerlingen echter achter. Voor de Europese landen geldt dat vooral leerlingen van Scandinavische landen veel kennis over politieke en maatschappelijke onderwerpen bezitten. Leerlingen in Finland en Denemarken scoorden het hoogst en haalden gemiddeld een score van 576 op de kennistoets, gevolgd door Zweedse leerlingen met een gemiddelde score van 537 punten (figuur 1.130).

Figuur 1.129 Sociale acceptatie van homoseksuelen



In het onderzoek is ook gekeken naar de houding ten aanzien van gelijke rechten voor immigranten. Nederlandse leerlingen staan in grotere mate afwijzend tegenover de gelijke rechten voor immigranten. Hoewel Nederland samen met Vlaanderen en Engeland hierin internationaal gezien een extremere positie inneemt, geldt niettemin dat leerlingen van veel Europese landen terughoudender staan tegenover gelijke rechten voor immigranten dan leerlingen uit andere continenten.

Nederlandse leerlingen geven gemiddeld vaker dan leerlingen in de meeste andere landen aan dat zij vertrouwen hebben in de regering en de Rijksoverheid. Van de leerlingen in ons land vertrouwt 70 procent de nationale overheid, tegenover een internationaal gemiddelde van 61 procent. In de Scandinavische landen is dit vertrouwen iets groter. Van alle politieke en maatschappelijke instituties hebben leerlingen het minst vertrouwen in de politieke partijen in hun land. Dat geldt ook voor Nederland. Het percentage leerlingen dat wel vertrouwen heeft in politieke partijen (53 procent) is echter aanzienlijk hoger dan in veel andere landen (ICCS gemiddelde is 41 procent). Daarnaast hebben Nederlandse leerlingen gemiddeld weinig vertrouwen in de media.

De interesse in politieke en sociale kwesties is onder Nederlandse leerlingen geringer dan in veel andere landen, maar wijkt niet erg af van landen als België (Vlaanderen), Zweden en Finland (figuur 1.131).

#### Education at a Glance: onderwijs versterkt het sociaal kapitaal

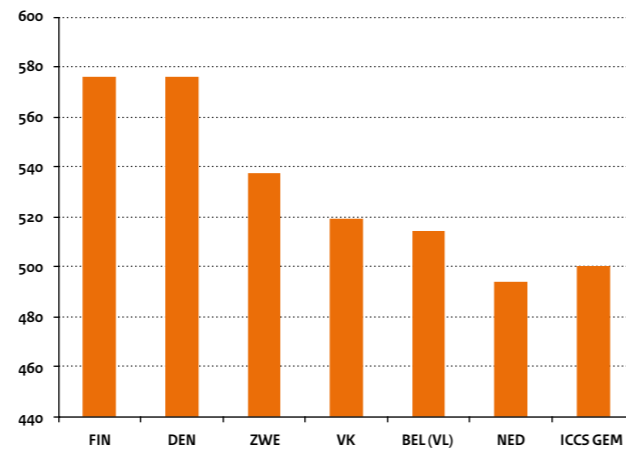
Education at a Glance 2011 besteedt aandacht aan de social outcomes of learning. Het toont de relatie tussen opleidingsniveau en het gebruikmaken van stemrecht, deelname aan vrijwilligerswerk en levensvreugde. Daarbij is gekeken of deze uitkomsten variëren naar opleidingsniveau.

Een maat voor maatschappelijke betrokkenheid is stemmen. De resultaten laten zien dat hoger opgeleiden meer gebruik maken van hun stemrecht dan lager opgeleiden (figuur 1.132). Ook doen hoger opgeleiden vaker aan vrijwilligerswerk en zij ervaren meer levensvreugde dan lager opgeleiden (figuur 1.133 en figuur 1.134)

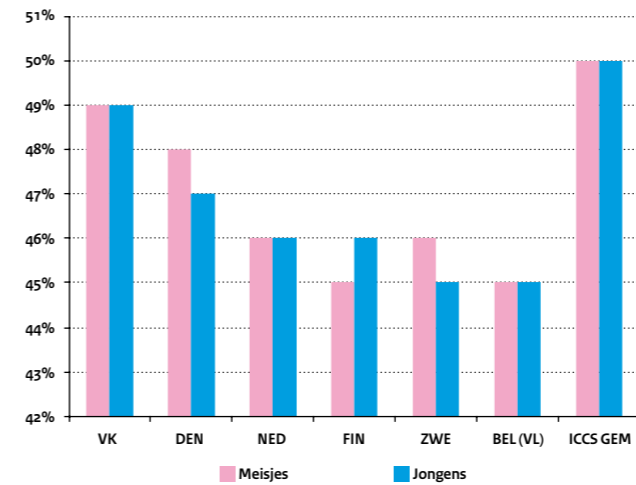
De samenhang tussen opleidingsniveau en maatschappelijke aspecten wordt over het algemeen kleiner wanneer statistisch wordt gecorrigeerd voor geslacht, leeftijd en inkomen. Dit betekent dat niet alleen onderwijs debet is aan een positieve beoordeling van deze aspecten, maar dat ook andere factoren een rol spelen. Wel kan geconcludeerd worden dat onderwijs op verschillende niveaus een positieve bijdrage hieraan kan leveren.

Op al deze sociale uitkomsten scoort Nederland positiever dan het OESO-gemiddelde. Zo maakt 95 procent van de hoger opgeleiden gebruik van zijn of haar stemrecht, ten opzichte van 79 procent van de lager opgeleiden. Het OESO-gemiddelde scoort hier respectievelijk 87 en 74 procent. Ook het aantal volwassenen dat deelneemt aan vrijwilligerswerk ligt in Nederland ver boven het OESO-gemiddelde. Van de vergelijkingslanden scoort Nederland hier het beste op. Tot slot zijn Nederlanders gemiddeld genomen tevreden over zijn of haar leven. Nederland scoort samen met de Scandinavische landen hier erg goed op.

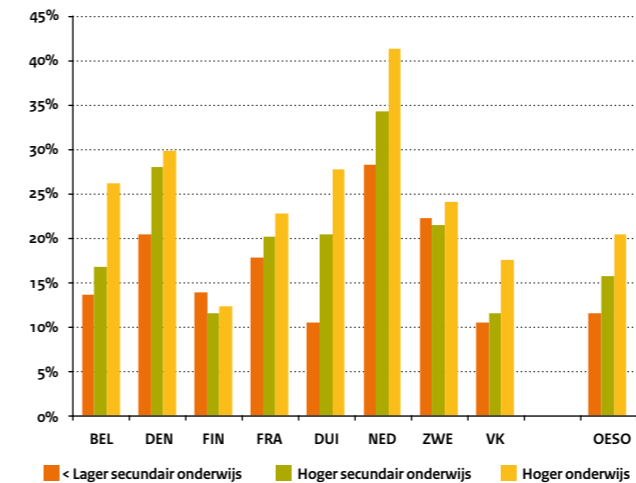
Figuur 1.130 Gemiddelde score per land op de kennistoets over burgerschap ICCS 2009



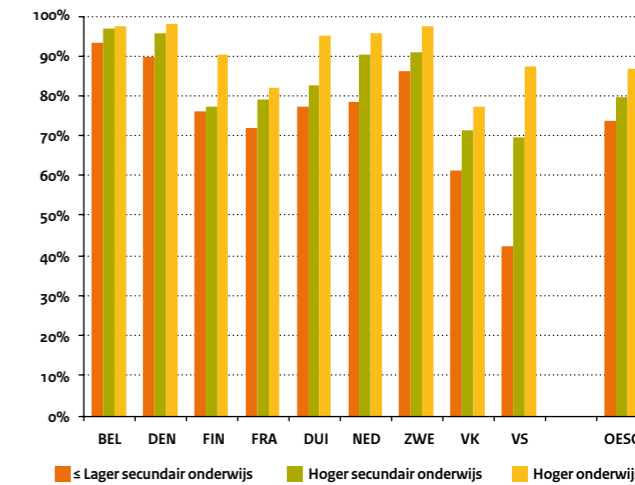
Figuur 1.131 Percentage jongens en meisjes met interesse in politieke en sociale kwesties, 2009  
Leerlingen in de onderbouw van het voortgezet onderwijs



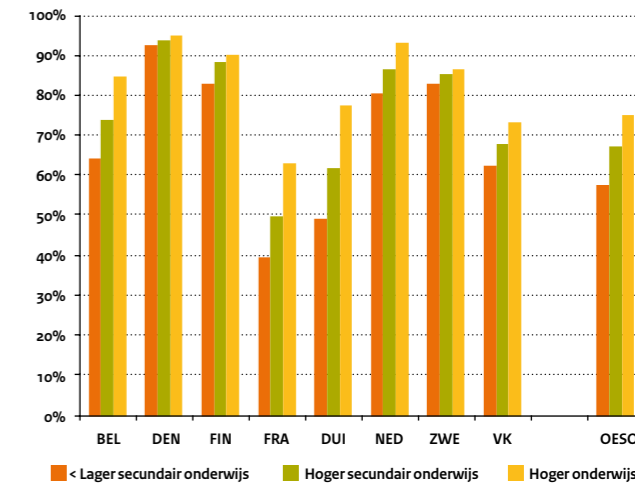
Figuur 1.133 Percentage volwassenen dat deelneemt aan vrijwilligerswerk, 2008  
Naar opleidingsniveau



Figuur 1.132 Percentage volwassenen dat gebruik maakt van het stemrecht, 2008  
Naar opleidingsniveau



Figuur 1.134 Percentage volwassenen met tevredenheid over zijn/haar leven, 2008  
Naar opleidingsniveau



### School als afspiegeling van de wijk

Door de vrije schoolkeuze en de concentratie van allochtone gezinnen in wijken van grote steden zijn sinds de jaren zeventig van de vorige eeuw scholen in deze wijken langzaam veranderd door de toeloop van kinderen van migranten (figuur 1.135). Concentratie van allochtone leerlingen zou de rol van de school kunnen bemoeilijken als instrument om te leren samenleven en groepen te verbinden. Als leerlingen uit verschillende etnische groepen samen naar school gaan, kunnen vooroordelen verminderen. Daartegenover staat dat het ook kan leiden tot versterking van de identificatie met de eigen groep en de negatieve beeldvorming over anderen

Het beschikbare onderzoek over dit onderwerp is vooralsnog niet eenduidig. Sinds 2006 is er in het kader van de Lokale Educatieve Agenda een wettelijke plicht om op lokaal niveau overleg te voeren over maatregelen die segregatie tegengaan. Gemeenten, schoolbesturen voor primair en voortgezet onderwijs en kinderopvang moeten samen overleggen hoe ze een meer evenwichtige verdeling van leerlingen met een onderwijsachterstand kunnen realiseren. De intentie van de Rijksoverheid is om geen maatregelen van bovenaf op te leggen, maar slechts een ondersteunende rol in de te nemen. In diverse gemeenten worden proefprojecten uitgevoerd die eind 2011 aflopen.

### Onderwijs voor een veilig leer- en werkklimaat

Jongeren hechten vooral waarde aan school vanwege de contacten, sfeer en sociale relaties met leeftijdsgenoten. Sociaal kapitaal draagt bij aan leerprestaties, maar onderwijs kan ook de sociale hulpbronnen van leerlingen bevorderen. Scholen dragen daar onder meer aan bij door bevordering van de sociale competenties van leerlingen.

Ook een positief schoolklimaat is van belang. De Onderwijsinspectie ziet toe op de mate waarin scholen een veilig leer- en werkklimaat realiseren en daarmee ook pesten, extremisme en intolerantie tegengaan (Inspectie van het Onderwijs, 2010). In 2009 voelden verreweg de meeste leerlingen en leraren op scholen voor po en vo zich veilig. Scholen maken meer werk van sociale veiligheid. Op dit terrein doen vooral basisscholen het goed, al hebben zij sinds 2008 geen voortgang geboekt. Zowel in 2008 als in 2009 is sociale veiligheid op 83 procent van de basisscholen voldoende ontwikkeld.

In het voortgezet onderwijs is dat percentage toegenomen van 94 procent naar 98 procent.

Dat een school een veiligheidsbeleid voert (de inspectie controleert hierop) is geen garantie dat het in de praktijk voldoende wordt uitgevoerd. Zo zegt 20 procent van het mbo-personeel niet betrokken te zijn bij het veiligheidsbeleid en is zelfs de helft niet op de hoogte van het bestaan ervan. Binnen het mbo voelde in 2008 6 tot 7 procent van het personeel zich onveilig, een percentage dat sinds 2007 nauwelijks is verbeterd. Risicogroepen onder leraren zijn vrouwen, jonge medewerkers, leraren in de G4 en homoseksuelen. Van de leerlingen voelde in 2008 7 à 8 procent zich niet veilig op school. Ook dit percentage is weinig veranderd ten opzichte van 2007.

### Maatschappelijke stage

De maatschappelijke stage is vanaf het schooljaar 2011/12 verplicht in het voortgezet onderwijs. Het doel van een stage is het versterken van de maatschappelijke betrokkenheid van leerlingen, van hun besef van normen en waarden en het bevorderen van actief burgerschap. De stage wordt gezien als één van de mogelijkheden voor scholen om invulling te geven aan de opdracht om burgerschap te bevorderen.

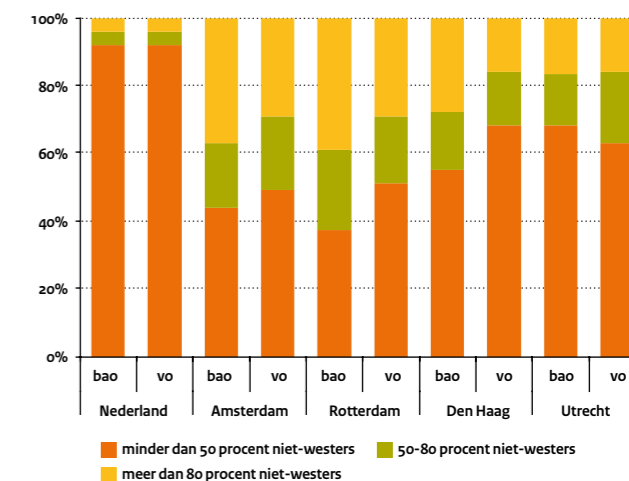
Onderzoek van Intomart onder ouders van leerlingen in vmbo, havo en vwo wees uit dat 76 procent van de ondervraagden het belangrijk vindt dat de maatschappelijke stage onderdeel is van het verplichte onderwijsprogramma op middelbare scholen. Ongeveer 80 procent vindt het een goede zaak dat leerlingen met vrijwilligerswerk onbetaald iets voor anderen doen.

Veel scholen hebben de stage al in het curriculum opgenomen. Uit de LAKS-monitor blijkt dat het aantal leerlingen dat een maatschappelijke stage heeft gelopen sterk uiteen loopt per leerjaar. In leerjaar vier en vijf heeft respectievelijk 50 en 47 procent al een maatschappelijke stage gelopen, terwijl dit in leerjaar 2 en 3 respectievelijk 13 en 25 procent is.

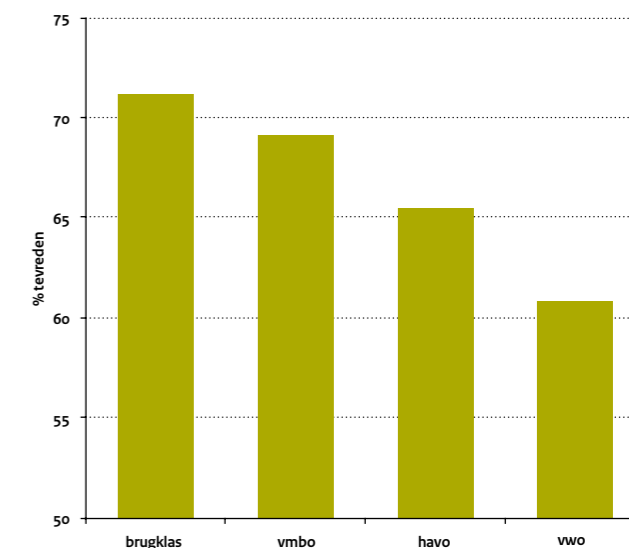
Ongeveer 70 procent van de leerlingen die een maatschappelijke stage liepen, zijn positief over deze ervaring. De tevredenheid over de maatschappelijke stage wisselt per niveau en per leerjaar. Op het vmbo zijn de meeste leerlingen tevreden (69 procent). Op het vwo

is een kleiner aantal tevreden, namelijk 61 procent (figuur 1.136). Brugklassers zijn het meest tevreden over de maatschappelijke stage. Over het nut van de maatschappelijke stage lopen de meningen uiteen. Zo vinden brugklasleerlingen de maatschappelijke stage het vaakst nuttig (68 procent), terwijl vwo-leerlingen in de hogere klassen de stage een stuk minder nuttig vinden (52 procent).

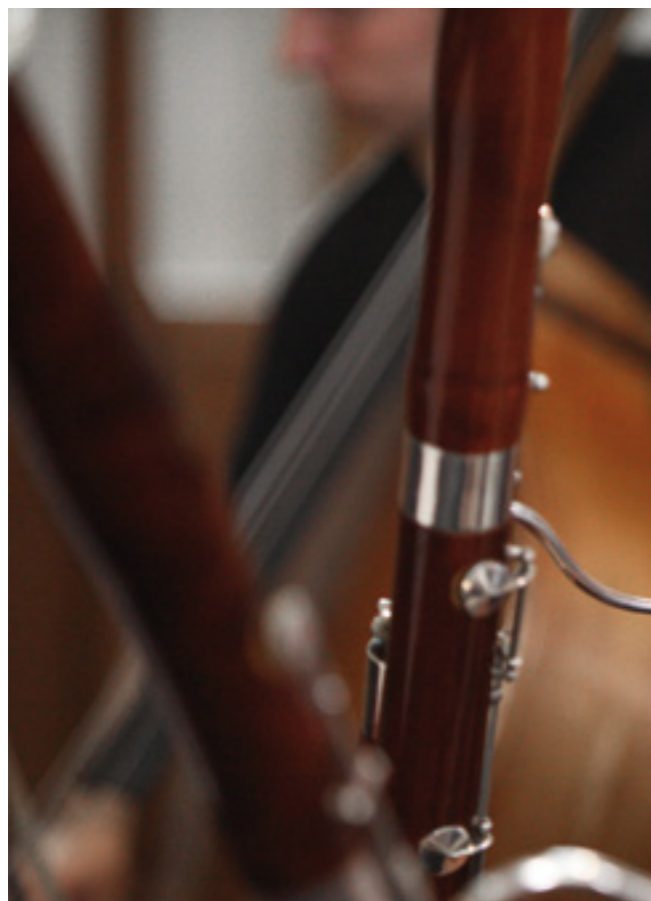
Figuur 1.135 Allochtonen in basis- en voortgezet onderwijs  
Scholen met aandeel niet-westers allochtone leerlingen  
naar regio, 2005



Figuur 1.136 Tevredenheid over de maatschappelijke stage  
Naar sector, 2009/10



## 2. Prestaties cultuur- en mediastelsels



Het Nederlandse cultuur- en medialandschap is een samenspel van veel instellingen, organisaties en individuen. Zij zijn van grote economische en maatschappelijke waarde voor de Nederlandse samenleving. Binnen dit landschap heeft het ministerie van OCW (inclusief de cultuurfondsen en rijksdiensten) een brede stelselverantwoordelijkheid. Dit vloeit voort uit de Mediawet en verschillende cultuurwetten: de Wet op het specifiek cultuurbeleid (WSC), de Wet tot behoud van cultuurbezit (WBC), de Monumentenwet, de Archiefwet, de Wet op de archeologische monumentenzorg (WAMZ), de Auteurswet en fiscale regelgeving. Deze wettelijke taak wordt vervuld in een context van steeds grotere (en kwalitatief betere) concurrentie van marktpartijen, demografische ontwikkelingen en behoefte aan financieel en maatschappelijk draagvlak.

### 2.1 Culturele sector van belang voor de Nederlandse economie en maatschappij

De culturele sector bestaat uit drie subsectoren: creatieve zakelijke dienstverlening, de media- en entertainmentindustrie en kunsten en cultureel erfgoed. Deze sectoren leveren een wezenlijke bijdrage aan de Nederlandse economie en maatschappij. Zij dragen rechtstreeks bij aan onze welvaartsgroei en verschaffen substantiële werkgelegenheid. De toegevoegde waarde van de culturele sector wordt geschat rond 3 procent van het bnp (figuur 2.1). Goede culturele en creatieve voorzieningen dragen ook bij aan de aantrekkelijkheid van steden voor toeristen, bedrijven en bewoners. De culturele sector kan bovendien een bijdrage leveren aan oplossingen voor maatschappelijke vraagstukken, zoals duurzaamheid, mobiliteit, zorg, onderwijs, sociale samenhang en ruimtelijke ordening (zie ook Cultuur in Beeld 2011).

#### *De sector in euro's en voltijdbanen*

In 2009 had de culturele sector in Nederland een omzet van circa 18 miljard euro. Naar schatting twee derde van dit bedrag is commercieel van aard. Het gaat hier bijvoorbeeld om inkomsten uit creatieve

zakelijke dienstverlening, de entertainmentindustrie of de export. Het gesubsidieerde deel van de sector had in 2009 een omzet van circa 5 miljard euro. Circa 18 procent van de inkomsten was afkomstig van de rijksoverheid (figuur 2.2).

De werkgelegenheid in de culturele sector bedroeg in 2008 ongeveer 185.000 voltijdbanen (circa 243.000 personen), circa 3 procent van de totale werkgelegenheid van Nederland. In 2005 lag het aandeel culturele werkgelegenheid volgens Eurostat rond de 3,8 procent (figuur 2.3). Nederland neemt hiermee, samen met IJsland, een gedeelde eerste plaats in ten opzichte van de rest van Europa. De werkgelegenheid in de culturele sector groeide tussen 2004 en 2008 sterker dan de totale werkgelegenheid (figuur 2.4). Deze trend doet zich niet alleen in Nederland voor; een recent rapport van de Verenigde Naties laat zien dat wereldwijd sprake was van groei.

#### *Het toenemende belang van de creatieve industrie*

Voor veel bedrijven in Nederland geldt dat zij zich, door de mondialisering en de verplaatsing van arbeidsintensieve productie, niet meer (alleen) op kostprijs kunnen onderscheiden. In toenemende mate onderscheiden zij zich op technologie, kwaliteit, vormgeving of symbolische waarde. De creatieve industrie speelt daarbij een belangrijke rol. Creatieve producten geven ook steeds meer invulling aan regionale en nationale 'identiteiten' in een sterk internationale omgeving (denk aan city marketing en nation branding). In het verlengde daarvan kan het culturele aanbod het vestigingsklimaat aantrekkelijker maken voor zowel particulieren als bedrijven. Daarnaast zorgt de verdere groei van de wereldeconomie voor een grotere vraag naar creatieve producten en diensten. Dit verklaart de bovengemiddelde groei van de Nederlandse creatieve industrie van de laatste jaren. Volgens het rapport 'Verkenning Creatieve Industrie' levert de sector een wezenlijke bijdrage aan de Nederlandse economie en maatschappij (Senter Novem, 2009).

Om de waarde van de creatieve industrie voor Nederland te vergroten, werken de ministeries van EL&I en OCW samen aan het Beleidsprogramma voor de Creatieve Industrie 2009-2013. Uit de verkenning van de creatieve industrie door SenterNovem (sinds 2010: Agentschap NL) blijkt dat de Nederlandse creatieve industrie wereldwijd in de top 10 staat. Nederland is bijvoorbeeld sterk in design, architectuur, reclame en televisieproducties en telt een aantal

sterke uitgeverijen. Ook Nederlandse mode en videogames winnen de laatste jaren aan reputatie.

### Cultuurbereik

Voldoende aansluiting bij het publiek is een blijvende uitdaging voor de hele culturele sector. Uit onderzoek van het Sociaal en Cultureel Planbureau (SCP) blijkt dat op dit moment populaire uitingen, zoals cabaret en populaire muziek, meer publieke aandacht krijgen dan voorheen (figuur 2.5). Het aanbod in deze genres komt vrijwel volledig voor rekening van de marktsector. In andere sectoren, zoals film, stimuleert de rijksoverheid met succes een groeiende publieke belangstelling. Het bezoek aan klassieke muziek is echter gedaald en het bezoek aan toneel nagenoeg gelijk gebleven.

## 2.2. Inrichting van het cultuur- en medialandschap

Het Nederlandse cultuur- en medialandschap wordt gekenmerkt door toenemende concurrentie en sterke veranderingen in de voorkeuren en het mediagebruik van de bevolking. Bescherming van het publieke belang betekent daardoor meer dan instandhouding van cultuur aanbod. In de mediasector nemen de commerciële omroepen en internetaanbieders een belangrijk deel van het aanbod voor hun rekening. Binnen de cultuursector verzorgt het Rijk (basis) voorzieningen die niet elders tot stand komen. Bovendien ondersteunt het Rijk het aanbod van andere overheden en marktpartijen en borgt het bepaalde functies van het stelsel (zoals behoud van erfgoed, talentontwikkeling en Research&Development). Gesubsidieerde cultuurinstellingen worden geacht hun 'eigen inkomsten' (inkomsten uit de markt of afkomstig van giften of sponsoring) te vergroten.

### Inrichting van het Nederlandse cultuurbestel

Het Nederlandse cultuurbestel bevat de kunsten (waaronder podiumkunsten, beeldende kunst, architectuur en vormgeving, nieuwe media en film, amateurkunst en cultuureducatie), het cultureel erfgoed (monumenten, musea, archieven en archeologie) en de letteren en bibliotheken. Figuur 2.6 brengt dit bestel in beeld. Kenmerkend is dat het ministerie van OCW, waaronder cultuurfondsen

en rijksdiensten, haar rol vervult in een breed veld van marktpartijen en andere overheden.

De rol van OCW binnen de culturele sector is gebaseerd op de verschillende cultuurtetten. Binnen de cultuursector legt de wet de volgende brede stelselverantwoordelijkheid voor het Rijk vast:

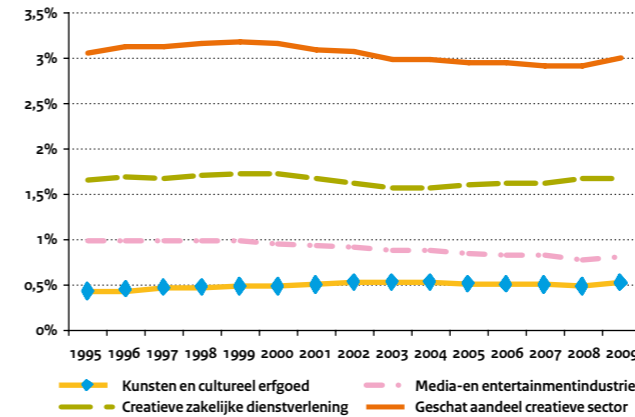
- de kwaliteit van het cultuuraanbod op peil houden;
- cultureel erfgoed beschermen tegen aantasting of vernietiging;
- diversiteit van aanbod en gebruik bewaken en bevorderen;
- toegankelijkheid bewerkstelligen voor alle burgers;
- onafhankelijkheid van makers veiligstellen tegenover druk van de markt en inhoudelijke bemoeienis van overheden.

Met ingang van 2009 is de cultuursubsidiesystematiek van het Rijk gewijzigd. Een beperkt aantal instellingen blijft onder directe ministeriële verantwoordelijkheid: de landelijke culturele basisinfrastructuur (BIS). Deze instellingen zorgen voor een landelijk gespreid aanbod van culturele voorzieningen en vervullen specifieke en cruciale functies die niet of onvoldoende door de markt worden ondersteund. De BIS, in beeld gebracht in figuur 2.7, bestaat uit de cultuurfondsen en instellingen met de volgende functies:

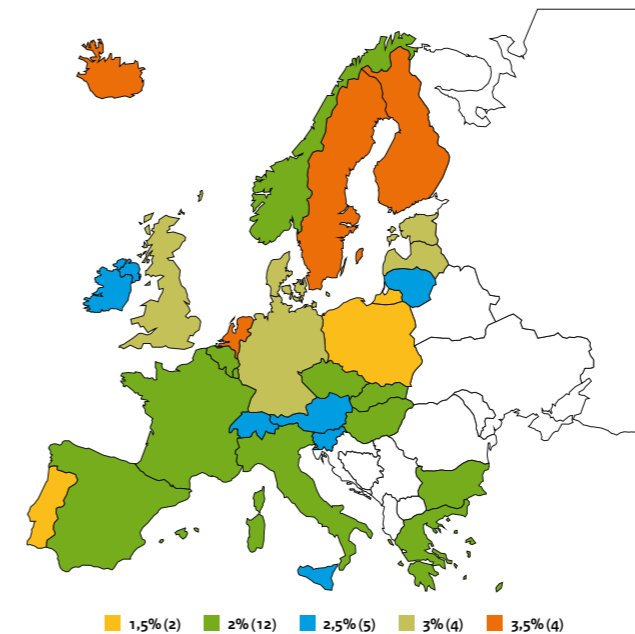
- instandhouding;
- ontwikkeling (vernieuwing en talent);
- internationale platforms;
- ondersteuning.

Met de herziening van de subsidiesystematiek in 2009 is een groot deel van de subsidies die eerst bij OCW belegd waren, overgedragen aan de zeven landelijke cultuurfondsen. Het betreft subsidies voor projecten en instellingen die worden toegekend op basis van artistieke beoordeling. Daarnaast wordt een deel van het rijkscultuurbeleid uitgevoerd door de rijksdiensten: Rijksdienst voor Cultureel Erfgoed (RCE) en het Nationaal Archief.

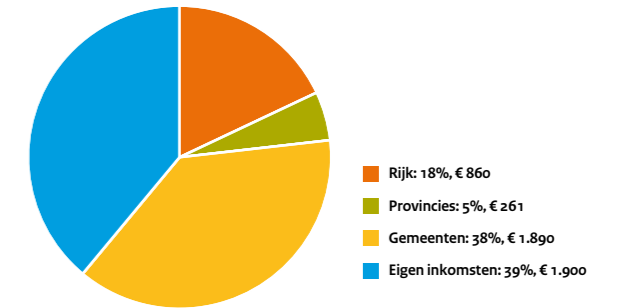
Figuur 2.1 De procentuele bijdrage van de culturele sector aan het bnp 1995-2009



Figuur 2.3 Culturele werkgelegenheid in Europa als percentage van de beroepsbevolking, 2005



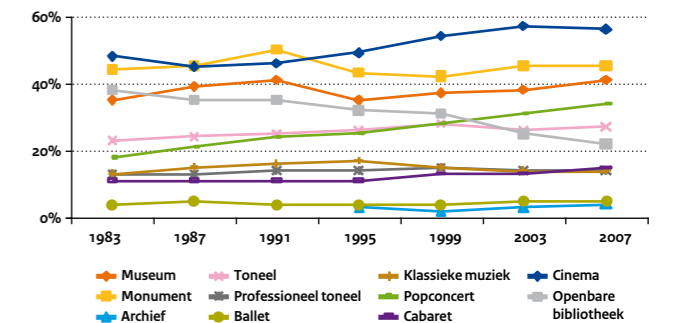
Figuur 2.2 Inkomsten gesubsidieerde culturele sector, 2009  
In miljoenen euro's



Figuur 2.4 Aantal arbeidsjaren (incl. zelfstandigen) in de culturele sector ultimo 2004-2008

	2004	2008	groei 2004-'08
Kunsten en cultureel erfgoed	41.750	50.430	21%
Media & entertainment	67.230	67.750	1%
Creatieve zakelijke dienstverlening	56.640	66.990	18%
Totale culturele sector	165.610	185.170	12%

Figuur 2.5 Ontwikkeling van receptieve cultuurdeelname  
Minstens één keer in de afgelopen 12 maanden het genre bezocht



Bij het bereiken van de cultuurdoelstellingen speelt het onderwijs een belangrijke rol. Zo is er het programma Cultuur en School, voor binnen- en buitenschoolse cultuureducatie. Daarnaast is er het reguliere kunstvakonderwijs dat studenten opleidt in disciplines als vormgeving, muziek, docenten, architectuur en theater en dans. Ten slotte krijgt een deel van het cultuurbeleid van het Rijk gestalte in samenwerking met gemeenten en provincies, in de vorm van decentrale geldstromen en specifieke programma's zoals Cultuur en School en Cultuur en Ruimte.

#### Inrichting van het Nederlands mediabestel

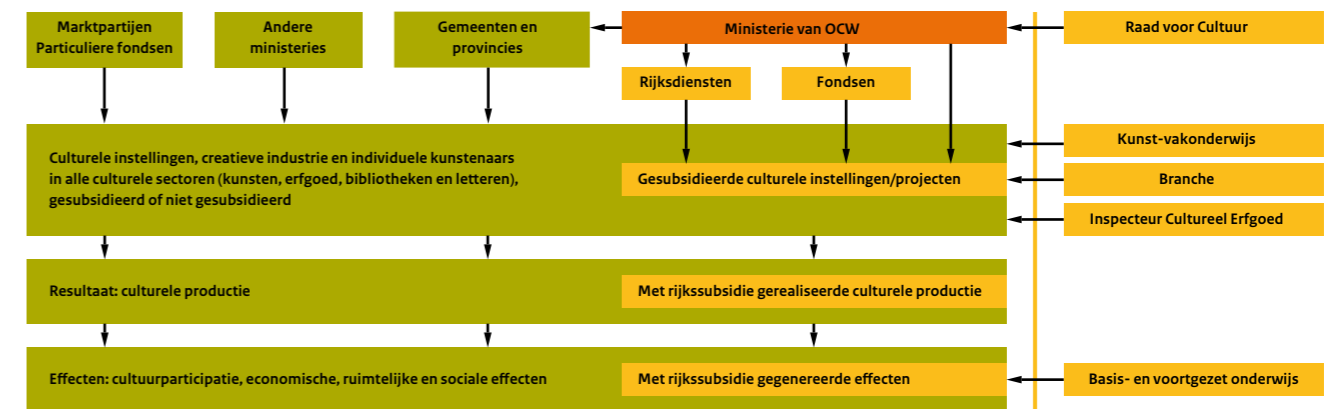
De Mediawet schrijft voor dat een onafhankelijk, gevarieerd en kwalitatief hoogwaardig media-aanbod wordt gegarandeerd dat toegankelijk en betaalbaar is voor alle lagen van de bevolking. Dat aanbod bestaat uit radio, televisie, kranten en internet.

Een belangrijk instrument van de rijksoverheid op mediagebied is het publieke omroepstelsel. Dat stelsel bestaat uit de binnenlandse landelijke, regionale en lokale omroep en de Wereldomroep. De landelijke publieke omroep is inhoudelijk onafhankelijk van de markt en de overheid. Het leunt financieel op twee inkomstenbronnen: de rijksbijdrage en de reclame-inkomsten. Naast de publieke omroep zijn er nog enkele instellingen belast met omroepgerelateerde publieke taken:

- het Nederlands Instituut voor Beeld en Geluid;
- het Stimuleringsfonds voor Culturele Omroepproducties;
- het Muziekcentrum van de Omroep.

Het Stimuleringsfonds voor de Pers voert steunmaatregelen uit om de pluriformiteit van de dagbladenmarkt te behouden. De omroepbijdrage van de overheid, die jaarlijks wordt vastgesteld in de rijksbegroting, is samengesteld uit de rijksomroepbijdrage, de reclame-inkomsten van de Ster en de rente op de algemene omroepreserve. Het Commissariaat voor de Media houdt toezicht op de naleving van de Mediawet.

Figuur 2.6 Cultuurstelsel in beeld



Figuur 2.7 Landelijke Culturele Basisinfrastructuur (BIS)

Subsidieperiode 2009-2012, naar functie

Soort instellingen	Budgetverdeling 2010	Soort instellingen	Budgetverdeling 2010
<b>Cultuurfondsen</b>		<b>Functie: Internationaal platform</b>	
Fonds Podiumkunsten	10,8%	(Internationale) vakfestivals	1,6%
Mondriaan Stichting	3,4%	<b>Functie: Ontwikkeling van talent, vernieuwing en experiment</b>	
Fonds voor Bouwkunst, Vormgeving en Beeldende Kunsten	4,2%	Postacademische instellingen	2,0%
Stimuleringsfonds Architectuur	1,5%	Productiehuizen podiumkunsten	2,0%
Filmfondsen	6,2%	Presentatie instellingen beeldende kunsten	0,6%
Nederlands Letterenfonds	1,4%	Ontwikkelinstellingen	2,5%
Fonds Cultuurparticipatie	3,1%	<b>Functie: Ondersteuning</b>	
<b>Functie: Instandhouding van landelijk gespreid aanbod en topkwaliteit</b>		Sectorinstituten	5,7%
Operagezelschappen	5,9%	Overige ondersteunende instellingen	3,2%
Symfonieorkesten	11,0%	<b>Totaal:</b>	
Dansgezelschappen	3,9%	100,0%	
Toneelgezelschappen	3,2%	Uitgaven aan BIS instellingen 2010	
Friestalig toneelgezelschap	0,3%	€ 596.852.476	
Jeugdgezelschappen podiumkunsten	1,3%		
Musea en erfgoedbeherende instellingen	26,2%		

## 2.3 Prestaties cultuur- en mediastelsels

Cultuur heeft in de eerste plaats een intrinsieke waarde, die van belang is voor de ontwikkeling van individuen en voor de samenleving als geheel. Daarnaast moet een bloeiende cultuur bijdragen aan het creatieve en innovatieve vermogen van de samenleving, de ondernemingszin, de fysieke inrichting, de sociale binding en het aanzien van Nederland.

Om deze effecten te kunnen realiseren is in de relevante wetten vastgelegd dat de cultuur- en mediastelsels moeten voldoen aan criteria van verscheidenheid (inclusief bescherming van erfgoed), spreiding (zowel geografische spreiding als toegankelijkheid) en kwaliteit.

De prestaties van de cultuur- en mediastelsels op deze kenmerken worden uiteengezet in paragrafen 2.3.1 tot en met 2.3.3. In paragraaf 2.3.3 wordt ook aandacht besteed aan de relatie tussen kwaliteit en doelmatigheid in de cultuur- en mediasector.

### 2.3.1 Verscheidenheid van voorzieningen

Verscheidenheid in het cultuurbestel betekent een brede variëteit van cultuurvoorzieningen, met of zonder gerichte overheids subsidie. Ondersteuning van het Rijk heeft als doel erfgoed te beschermen en aanbod van voldoende omvang en kwaliteit te verzekeren. De nadruk van het rijksbeleid ligt daarbij op genres en functies die, vanwege kostenoverwegingen of gebrek aan omvang, niet voldoende in de markt tot stand komen.

#### Rijkssubsidie voor een basisinfrastructuur

Figuur 2.8 en 2.9 tonen de verdeling van cultuursubsidies over de verschillende sectoren. Met de invoering van de basisinfrastructuur (BIS) in 2009 is het aantal cultuurinstellingen dat rechtstreeks rijks subsidie ontvangt, verminderd. De subsidiëring via de cultuurfondsen is echter toegenomen.

De financiële rol van de rijksoverheid is het grootst in genres die moeilijk te financieren zijn vanuit lagere overheden of de markt.

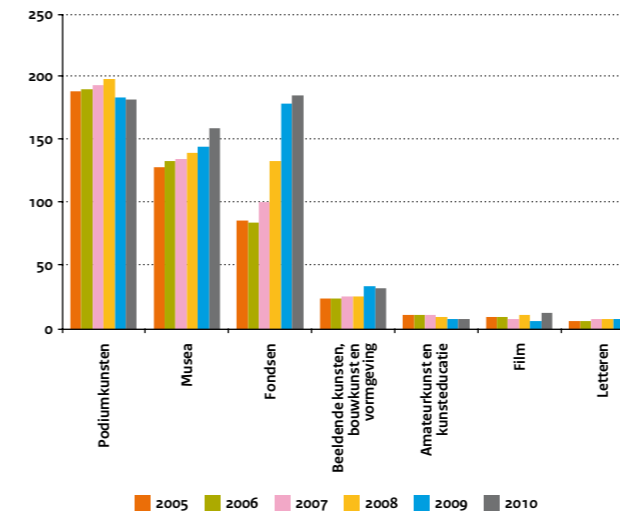
Hierdoor is er onder andere met de sector podiumkunsten een relatief sterke subsidiërelatie ontstaan. Hierbij moet gedacht worden aan symfonische orkesten of grootschalige dans- en theatergezelschappen. In deze genres draagt de rijksoverheid bovendien bij aan landelijke spreiding van het aanbod (zie verder paragraaf 2.3.2 Spreiding en toegankelijkheid). Genres als populaire muziek en muziektheater worden daarentegen veelal zonder rijks subsidie geproduceerd, behalve als het gaat om financiering van talentontwikkeling en experimenten.

#### Meer voor minder

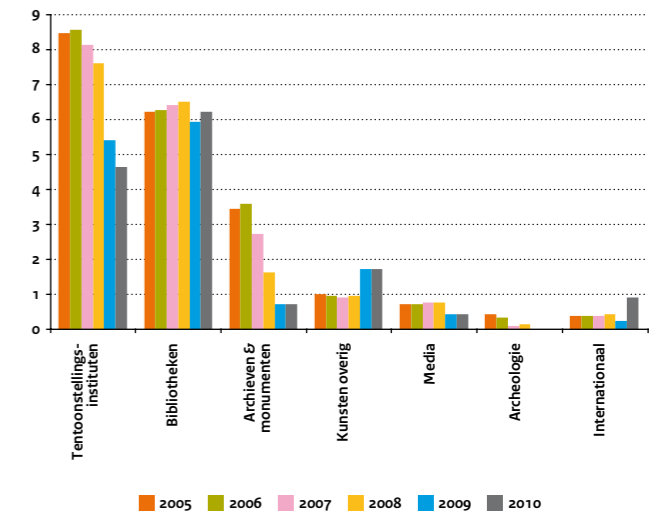
Figuur 2.10 en 2.11 tonen het aantal rijks gesubsidieerde (met ingang van 2009: BIS-) instellingen per sector. Ook hier blijkt dat de podiumkunstinstanties veruit in de meerderheid zijn. Met ingang van 2009 zijn veel van deze instellingen overgedragen aan de gemeenten en cultuurfondsen (het Nederlandse Fonds voor de Podiumkunsten). Bovendien is de Raad voor Cultuur en de cultuurfondsen gevraagd minder plannen te honoreren en meer geld toe te kennen per instelling.

Strengere selecties, op basis van artistieke kwaliteit en gezonde bedrijfsvoering, moeten de kwaliteit van het aanbod versterken. Zo is het aantal instellingen dat in de podiumkunsten rechtstreeks rijks subsidie ontvangt teruggebracht met 67 procent (van bijna 240 naar minder dan 80). Instellingen die niet meer in aanmerking komen voor BIS subsidie hebben veelal aanvragen ingediend bij het Nederlandse Fonds voor de Podiumkunsten (FPK). Voor de subsidieperiode 2009-2012 heeft het FPK de aanvragen van ongeveer 110 instellingen gehonoreerd.

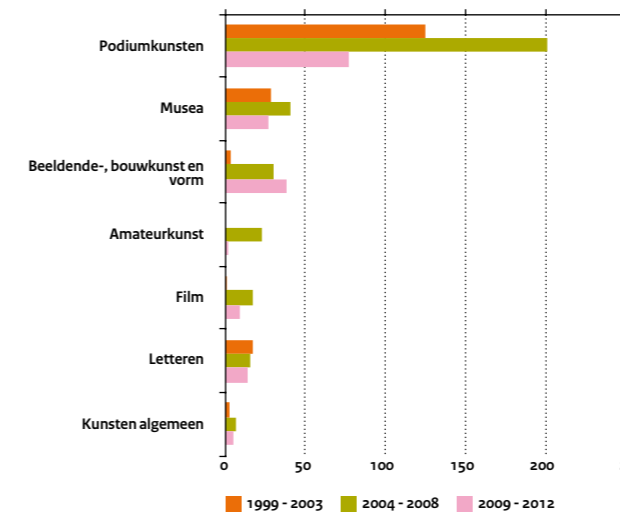
Figuur 2.8 Subsidieplan per sector (1)  
In miljoenen euro's



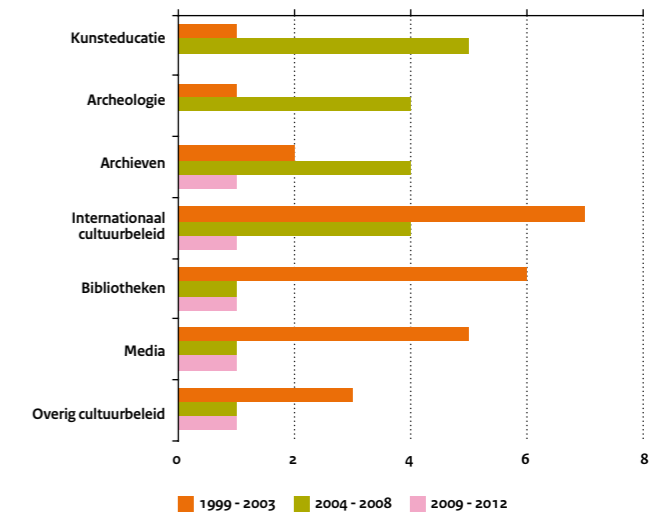
Figuur 2.9 Subsidieplan per sector (2): Overige categorieën  
In miljoenen euro's



Figuur 2.10 Aantal gesubsidieerde cultuurinstellingen (1)  
In het kader van de Cultuurnota / Subsidieplan



Figuur 2.11 Aantal gesubsidieerde cultuurinstellingen (2)  
In het kader van de Cultuurnota / Subsidieplan



### Brede ondersteuning voor aanbod in de podiumkunsten

Figuur 2.12 toont het aantal binnenlandse uitvoeringen van rijks- gesubsidieerde podiumkunsten, inclusief besloten voorstellingen voor schoolgroepen. Door de invoering van de BIS is het aantal rijks- gesubsidieerde instellingen afgenomen, en hierdoor ook het aantal uitvoeringen. De BIS zorgt met andere woorden vanaf 2009 voor een duidelijke trendbreuk: terwijl het aantal instellingen daalde met circa twee derde, daalde het aantal uitvoeringen met circa een derde. In 2010 is het aantal uitvoeringen van de recht- streeks door het Rijk gesubsidieerde instellingen met ruim 1.700 uitvoeringen toegenomen, een stijging van bijna 5 procent ten opzichte van 2009.

Het marktaandeel van de rijks- gesubsidieerde podiumkunsten fluctueerde tot 2009 rond 15 procent (figuur 2.13). Hoewel geen cijfers van de gehele marktsector bekend zijn, is dit aandeel te duiden via de podia die lid zijn van de Vereniging van Schouwburgen en Concertgebouwdirecties (VSCD). Naar schatting beslaan de VSCD- leden bijna twee derde van de totale markt aan podia. Opvallend is de toename van het aandeel rijks- gefinancierde voorstellingen en concerten sinds 2006 (van 13 procent naar 20 procent in 2007 en 16 procent in 2008). De VSCD veronderstelt dat de hoge piek in 2007 het resultaat is van een andere meetmethode en een lichte overschatting. Het totale aantal voorstellingen en concerten op VSCD- podia is sinds 2008 gedaald met 8 procentpunt (figuur 2.14).

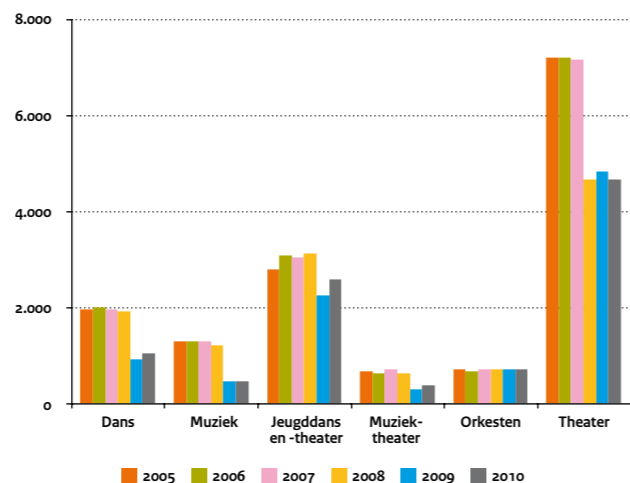
### Een stijgend marktaandeel voor de Nederlandse film

Ruim drie kwart van het bioscoopaanbod in Nederland bestaat uit Amerikaanse films. Figuur 2.15 laat zien hoe de concurrentiepositie van de Nederlandse film in de afgelopen twee jaar is verbeterd. Na een dip in 2007 is zowel het totaal aantal nieuw uitgebrachte Nederlandse titels, als het marktaandeel van Nederlandse films toegenomen (in 2010 waren dit 30 Nederlandse titels, 52 inclusief kleine coproducties). Het herstel van de Nederlandse filmsector loopt parallel met de toegenomen bijdrage van de publieke omroep en de vervanging van de oude cv- regeling door een suppletie- regeling in 2007.

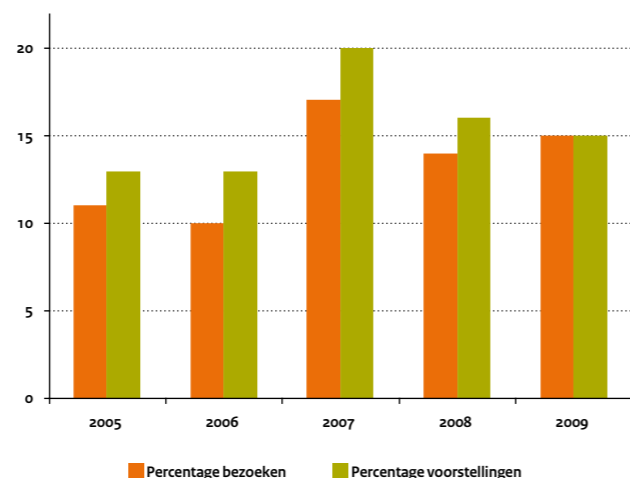
### Herpositionering van de openbare bibliotheken

Eind 2001 zijn het Rijk, het Interprovinciaal Overleg (IPO), de Vereniging van Nederlandse Gemeenten (VNG) en de bibliotheekbran-

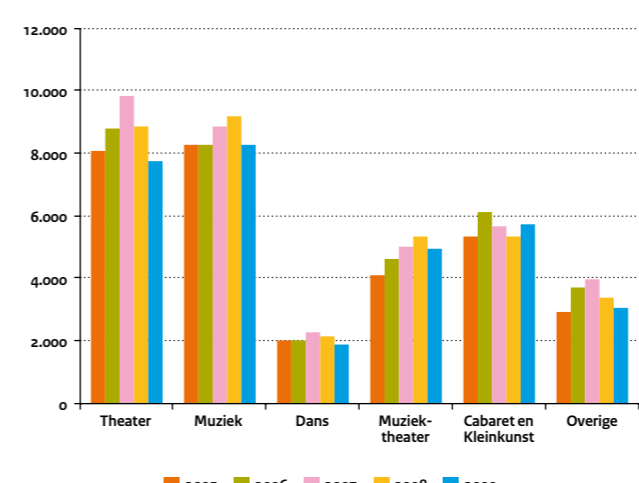
Figuur 2.12 Rijks- gesubsidieerd aanbod podiumkunsten  
Aantal uitvoeringen in Nederland, Subsidieplan instellingen (incl. productiehuizen, excl. festivals en instellingen bij FPK)



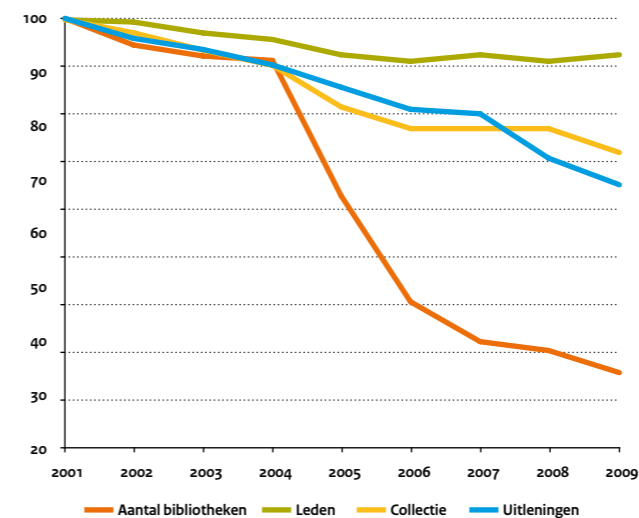
Figuur 2.13 Marktaandeel rijks- gesubsidieerd aanbod podiumkunsten  
Op de schouwburgen, concertzalen en theaters aangesloten bij de VSCD



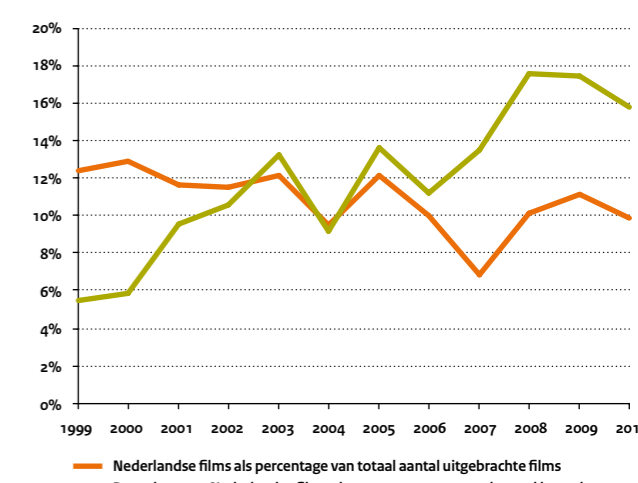
Figuur 2.14 Aanbod van professionele podiumkunsten  
Aantal uitvoeringen op schouwburgen, concertzalen en theaters aangesloten bij de VSCD



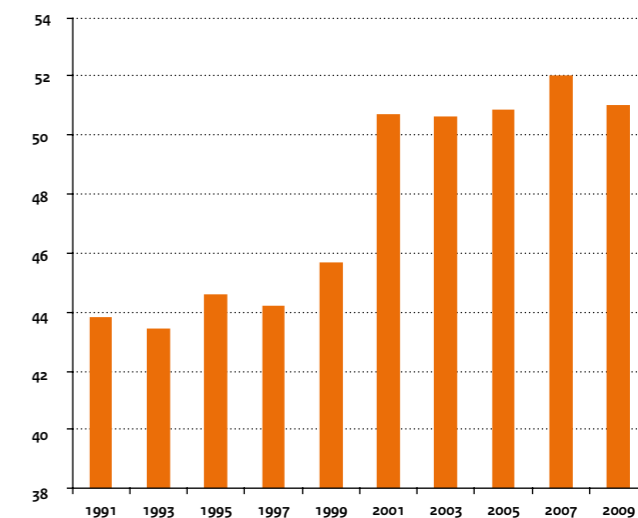
Figuur 2.16 Geïndexeerde ontwikkelingen Openbare Bibliotheken ten opzichte van 2001  
Aantal bibliotheken, leden, collectie en uitleningen, 2001 = 100



Figuur 2.15 Marktaandeel Nederlandse film  
Als percentage van totaal aantal uitgebrachte films en totaal aantal bezoekers



Figuur 2.17 Rijksmonumenten  
Aantal x 1.000





che begonnen aan de vernieuwing van de openbare bibliotheken. De gezamenlijke ambitie is de openbare bibliotheek landelijk te herpositioneren als centrale publieke infrastructuur voor de kennis-samenleving. Eind 2008 heeft de adviescommissie bibliotheek-innovatie (commissie-Calff) advies uitgebracht over het vervolg op de eerste fase van de bibliotheekvernieuwing (2002-2008). Op basis van dit advies is in december 2008 met IPO en VNG een bestuurlijk akkoord gesloten over het plan van aanpak 2009-2012.

Vanaf 2009 richt de bibliotheekvernieuwing zich op de realisatie van de landelijke digitale bibliotheek: Bibliotheek.nl. De website www.bibliotheek.nl wordt de digitale toegangspoort tot de collecties en diensten van Nederlandse openbare bibliotheken. Hiertoe wordt een infrastructuur gebouwd en onderhouden. Een belangrijk onderdeel hiervan is de koppeling van systemen, catalogi, etcetera van alle 168 bibliotheken, de 11 provinciale serviceorganisaties en de Koninklijke Bibliotheek.

Sinds 2002 zijn de openbare bibliotheken drastisch van omvang veranderd. Door het vormen van basisbibliotheken is het totaal aantal bibliotheken fors afgenomen. De totale collectie van de bibliotheken is gedaald, net als het totale aantal leden en uitleningen. Deze trends zijn in overeenstemming met het feit dat mensen aan het eind van de twintigste eeuw steeds minder tijd besteden aan het lezen van boeken (zie ook paragraaf 2.2: Spreiding en toegankelijkheid). Figuur 2.16 laat zien dat de situatie in 2007 is gestabiliseerd.

#### Behoud van rijksmonumenten

Een bijzondere erfgoedfunctie is de instandhouding van rijksmonumenten. Na een aanvankelijke toename van het aantal aangewezen rijksmonumenten in de periode 1999-2001 (van 45.700 naar 50.700), is het aantal monumenten in 2009 gestabiliseerd (51.000). Het huidige aanwijzingsbeleid is terughoudend (de Beleidsregel aanwijzing beschermde monumenten 2009), daarom zal de minister vooral via aanwijzingsprogramma's nieuwe monumenten aanwijzen (figuur 2.17).

### 2.3.2 Spreiding en toegankelijkheid

Om bij te dragen aan de ontwikkeling van het individu en de samenleving, moeten cultuurvoorzieningen in Nederland toegankelijk zijn voor een breed publiek. Het Rijk is daarom verantwoordelijk voor

spreiding van het Nederlandse cultuuraanbod. Dit betreft dus zowel geografische spreiding als toegankelijkheid (ongeacht woonplaats of sociaaleconomische achtergrond).

#### Geografische spreiding

Geografische spreiding van cultuur in Nederland is expliciet opgenomen in de Wet op het specifiek cultuurbeleid (WSC). Deze spreiding krijgt vorm door samenwerking van het Rijk met provincies en gemeenten. Op het gebied van producerende cultuurinstellingen voorziet het Rijk landelijke cultuurinstellingen van topkwaliteit en gezelschappen met een regionale functie verspreid door het land. Daarnaast wordt regionale spreiding van uitvoeringen meegewogen in de subsidiotoekenningen van het Fonds voor Podiumkunsten.

Goede geografische spreiding kan niet tot stand komen zonder de rol van de gemeenten. In totaal nemen gemeenten 60 procent van de overheidsfinanciering voor hun rekening. In de kunstensector is de rol van de gemeente van oudsher vooral gericht op afname, door financiering van de podia en schouwburgen. In de amateurkunst en cultuureducatie - voorzieningen die direct verbonden zijn met lokale leefbaarheid -, zijn de gemeenten ook de grootste subsidient. Dat geldt ook voor de bijdrage aan het totale bibliotheekbestel. Bij media is de rijksoverheid, met landelijke voorzieningen in de publieke omroep, vrijwel volledig dominant (figuur 2.18).

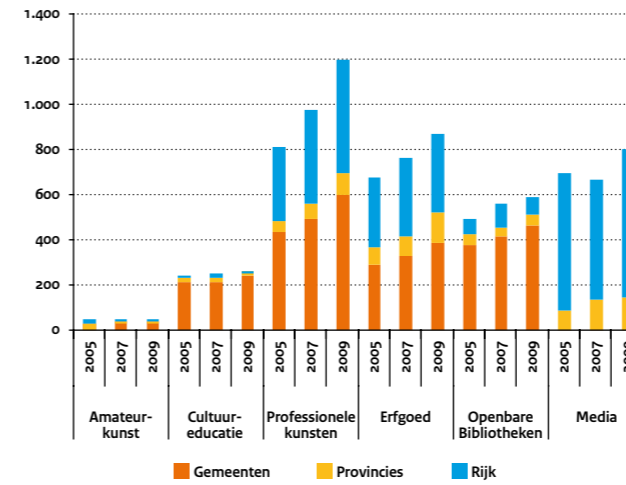
#### Toegankelijkheid

Aan de ene kant betekent toegankelijkheid dat kunst en cultuur open, betaalbaar en aansprekend moeten zijn voor de hele samenleving. Toegankelijkheid betekent ook dat het Rijk een verantwoordelijkheid heeft voor het bereik van het culturele aanbod, waar nodig het stimuleren van deelname aan activiteiten en bepaalde cultuurvormen om de opbrengsten voor de maatschappij te garanderen.

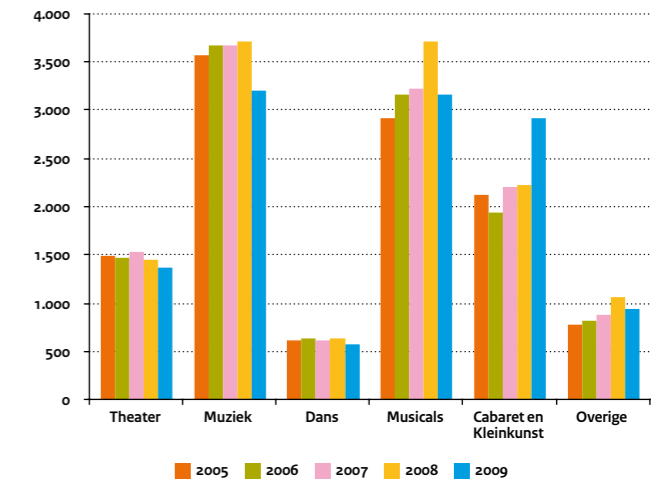
#### Bezoeken aan podiumkunsten sterk afhankelijk van genre

De VSCD-leden telden in 2009 voor het eerst een daling in het aantal bezoeken aan professionele podiumkunsten (daling van circa 5 procentpunt ten opzichte van 2008). In eerdere jaren is het bezoek steeds gestegen, wellicht in verband met de conjunctuur. In figuur 2.19 lijken goedkopere genres, zoals cabaret, de voorkeur te genieten. Duurdere genres, zoals symfonische muziek, musicals en

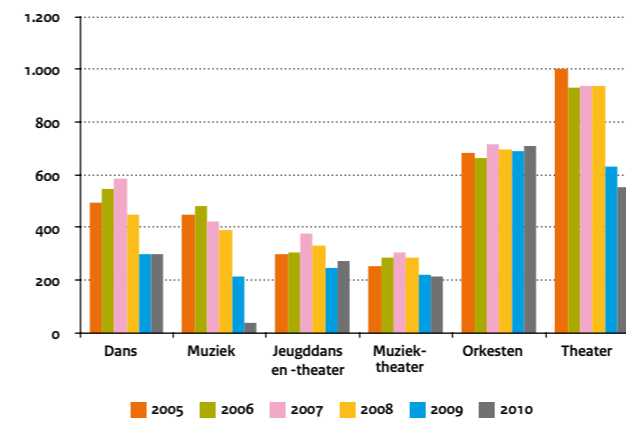
Figuur 2.18 Netto publieke uitgaven voor Cultuur en Media naar sector  
In miljoenen euro's, in prijzen 2009 (gecorrigeerd met pbbp)



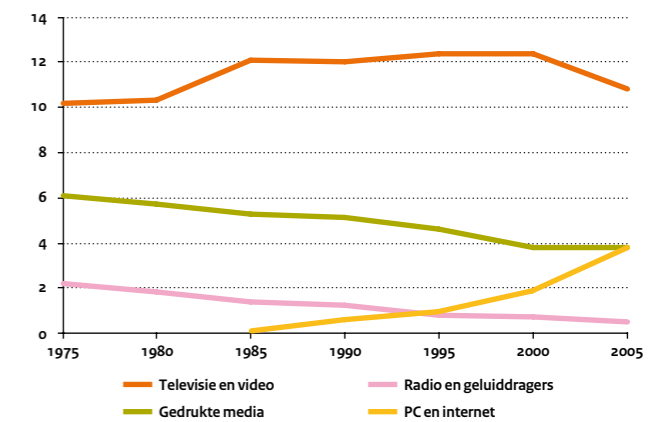
Figuur 2.19 Bezoeken aan uitvoeringen van professionele podiumkunsten  
Aantal bezoeken (x 1.000) op schouwburgen, concertzalen en theaters aangesloten bij de VSCD



Figuur 2.20 Bezoeken aan uitvoeringen Rijks gesubsidieerde podiumkunsten  
Aantal bezoeken (x 1.000) aan uitvoeringen in Nederland, Subsidieplan instellingen (incl. productiehuzen, excl. festivals en instellingen bij FPK)



Figuur 2.21 Mediagebruik Nederlandse bevolking  
Nederlandse bevolking van 12 jaar en ouder, in uren per week



opera moesten daarentegen aan bezoek inleveren.

In absolute aantallen is het bezoek aan rijksgefinancierde podiumkunsten in Nederland met ruim 2 miljoen (inclusief bezoeken van schoolgroepen) vrijwel stabiel ten opzichte van 2009. Met de overdracht van twee derde van de instellingen aan het Nederlandse Fonds voor de Podiumkunsten in 2009 is een trendbreuk ontstaan: de bezoekersaantallen van rechtstreeks gesubsidieerde instellingen daalden met ruim 25 procent (figuur 2.20).

#### Bioscoopbezoek in de lift, ook voor Nederlandse films

Het aantal bioscoopbezoeken in Nederland is opnieuw gestegen, van 27,2 miljoen in 2009 naar 28,2 miljoen in 2010. Dat gebeurde na een daling van 24,9 miljoen in 2003 tot 20,6 miljoen in 2005. Deze toename in publieksbereik kan te maken hebben met het stimuleringsbeleid van de productie van Nederlandse publieksfilms of met stijgende populariteit van dit genre. Het aandeel bezoeken aan Nederlandse films is in 2010 circa 16 procent van het totale aantal bezoeken aan bioscoopfilms.

#### Mediagebruik Nederlandse bevolking verandert sterk

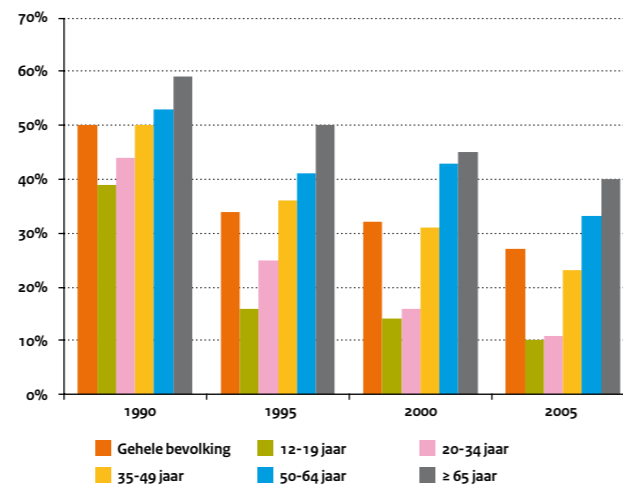
Figuur 2.21 laat de trend in het mediagebruik in de periode 1975-2005 zien van de bevolking boven de 12 jaar. De tijd die mensen aan radio en gedrukte media besteden, neemt al sinds 1975 af. De tijd besteed aan het kijken naar televisie en video nam aanvankelijk toe, maar is sinds 2000 ook aan het dalen. Het meest spectaculair is de toename van het internetgebruik vanaf 1985.

Het kijktijdaandeel van de landelijke publieke omroep is in de periode 1990-2000 teruggelopen van de helft naar ruim een derde (figuur 2.22). Bij radio is het luistertijdaandeel gedaald van tweederde naar een kwart. Kijkcijfers uit 2005 laten nog een dalende trend zien (marktaandeel publieke tv-zenders 27 procent) (figuur 2.23). De jaarlijkse onderzoeken van de Stichting Kijkonderzoek laten echter vanaf 2006 een duidelijk herstel zien van het kijktijdaandeel van de publieke omroep. In 2010 kwam het aandeel van de publieke televisie in totale kijktijd uit op 35 procent. Het aandeel van de landelijke publieke omroep in de totale luistercijfers is in de periode 1990-2000 teruggelopen van tweederde naar een kwart. Het luisteronderzoek van Intomart Gfk (maandelijkse rapportages) toont aan dat het luistertijdaandeel van de publieke radio zich na 2005 weer iets heeft hersteld en in 2010 uitkomt op 32 procent.

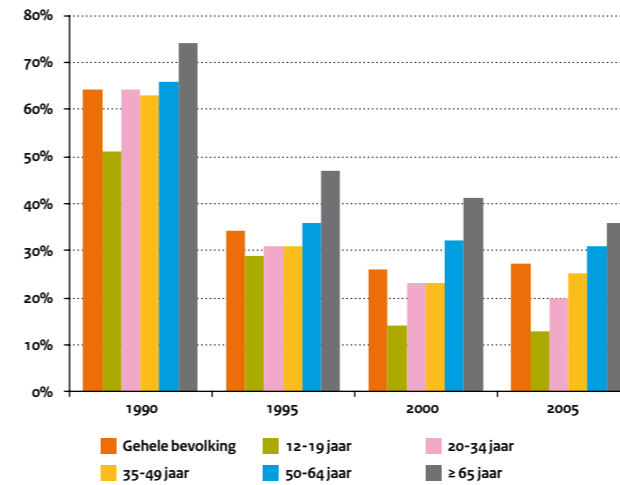
#### Meer bezoek aan musea, ook door jongeren

Het bezoek aan musea is met circa 4,5 procent toegenomen tussen 2005 en 2007, tot 20,5 miljoen bezoekers. De stijging was het sterkst bij historische musea (circa 10 procent, 6,6 miljoen bezoekers). Zij trekken de meeste (betalende) bezoekers, gevolgd door musea voor beeldende kunst. Onder buitenlandse bezoekers zijn de musea voor beeldende kunst het populairst (figuur 2.24). Het aantal bezoekers van rijksgesubsidieerde musea is ook toegenomen tussen 2005 en 2007, van 5,3 naar 5,6 miljoen. Over bezoeken aan rijksgesubsidieerde musea in schoolverband zijn recentere gegevens beschikbaar. Zij tonen een toename van ruim 13 procent sinds 2007 tot 424 duizend in 2010 (figuur 2.25). Hier lijken de effecten van het project Cultuur en School zichtbaar.

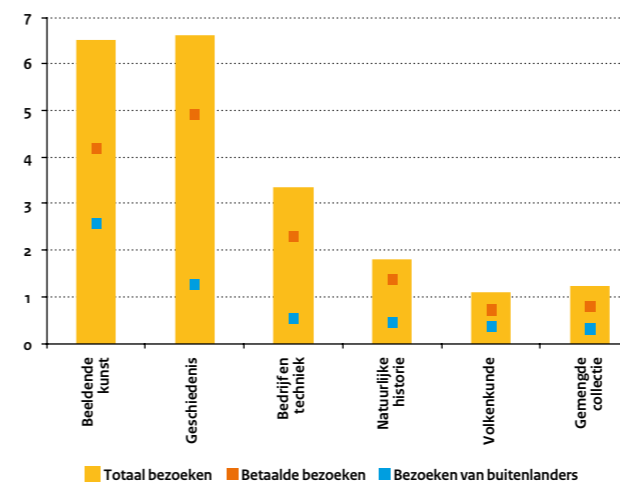
Figuur 2.22 Aandeel landelijke publieke televisie in totale kijktijd  
Nederlandse bevolking van 12 jaar en ouder



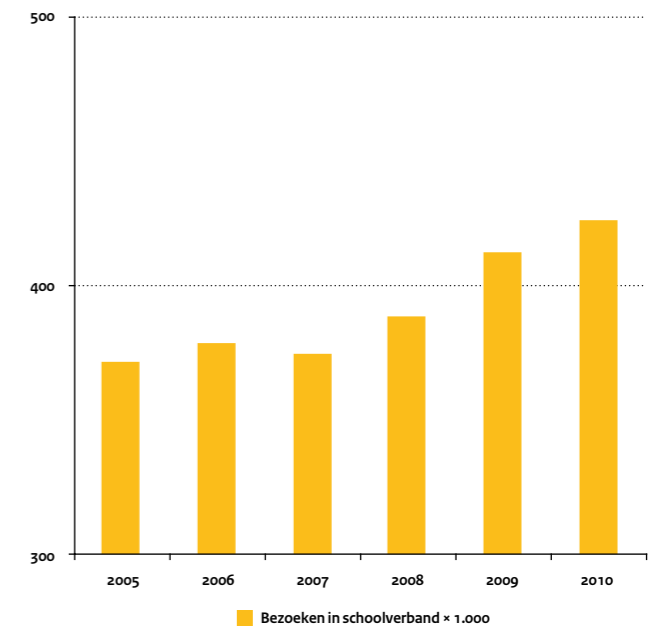
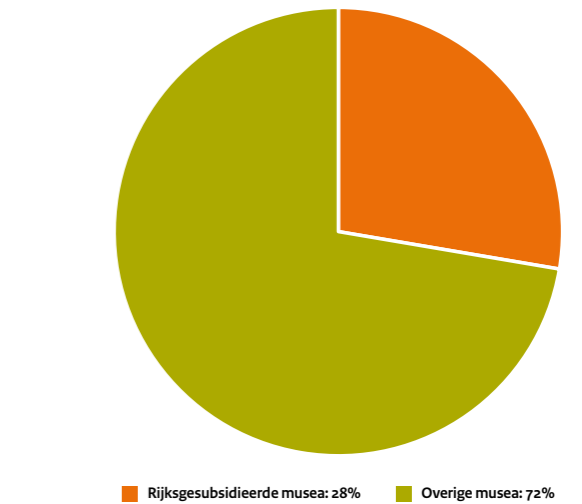
Figuur 2.23 Aandeel landelijke publieke radio in totale luistertijd  
Nederlandse bevolking van 12 jaar en ouder



Figuur 2.24 Bezoeken aan musea, naar soort  
Inclusief rijksgesubsidieerde musea, in miljoenen bezoeken, 2007



Figuur 2.25 Bezoeken aan Rijksgesubsidieerde musea  
Totaal (2007) en in schoolverband (2005-2010)



*Toenemende interesse voor Regionaal Historische Centra en Nationaal Archief*  
Sinds 2005 zijn in alle provincies, met uitzondering van Zuid-Holland, de provinciale rijksarchiefdiensten met andere cultuurhistorische instellingen ondergebracht in een Regionaal Historisch Centrum (RHC). Aan deze RHC's wordt (mede) door de rijksoverheid financieel bijgedragen. Een van de doelen is het vergroten van het publieksbereik. Het aantal bezoeken aan de websites van de RHC's en het Nationaal Archief gezamenlijk is in 2010 gestegen tot ruim 36 miljoen. Het aantal fysieke bezoekers is in 2009 ook nog gestegen (figuur 2.26).

### 2.3.3 Kwaliteit en doelmatigheid

Een belangrijke doelstelling van het cultuurbeleid is hoge kwaliteit. Deze doelstelling is echter niet eenvoudig en eenduidig te meten. Zo is voor de media onafhankelijkheid een belangrijke indicator voor kwaliteit voor de media. Een democratie kan immers niet functioneren zonder media waarin uiteenlopende standpunten en stromingen een stem krijgen. In de kunstsector is artistieke kwaliteit van groot belang. In de subsidiesystematiek wordt een oordeel daarover vooral aan professionals overgelaten.

In deze paragraaf komen de kwaliteitsfactoren 'internationale excellentie' en 'ondernemerschap en gezonde bedrijfsvoering' aan de orde. Ondernemerschap en gezonde bedrijfsvoering zijn nauw verbonden aan doelmatigheid, doordat ze de productiviteit en effectiviteit vergroten en tegelijkertijd de subsidieafhankelijkheid van de cultuur- en mediasector beperken. Daarom is in 2009 gestart met het programma Cultuurprofijt. De komende jaren zal dit aspect van doelmatigheid meer in de schijnwerpers komen te staan.

#### *Internationale excellentie*

De Nederlandse cultuur ontwikkelt zich in een internationale context. Volgens de Raad voor Cultuur is het voor het aanzien van Nederland belangrijk dat Nederlandse kunstenaars zich manifesteren in het buitenland. Anderzijds is het van belang dat Nederlandse kunstenaars en publiek kennis nemen van wat er in het buitenland gebeurt. Het gewicht hiervan neemt alleen maar toe in de multiculturele samenleving (www.raadvoorcultuur.nl, aldaar thema Internationaal en intercultureel). Om deze redenen heeft de Stichting Internationale Culturele Activiteiten (SICA) een belangrijke functie binnen de BIS. Zij speelt een overkoepelende rol bij de uitvoering

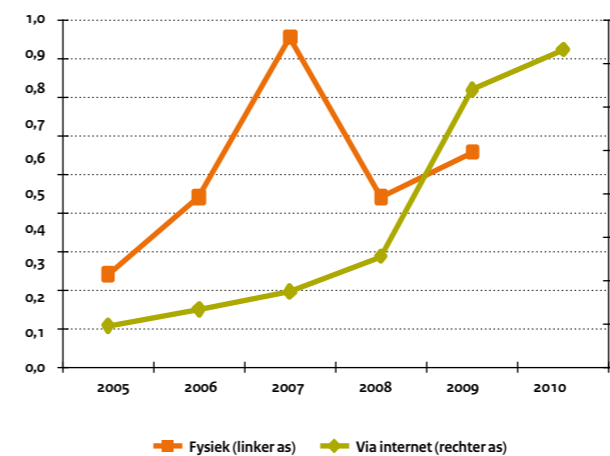
van het internationale cultuurbeleid.

Daarnaast wordt ook van rijksgesubsidieerde instellingen in de podiumkunsten verwacht dat zij een buitenlandse presentie handhaven. In 2010 is het aantal buitenlandse uitvoeringen van rechtstreeks door het Rijk gesubsidieerde instellingen vrijwel stabiel gebleven (figuur 2.27), evenals het aantal bezoeken (figuur 2.28). De sterke daling tussen 2008 en 2009 is het resultaat van een trendbreuk (de inrichting van de BIS) (zowel figuur 2.27 als 2.28). Ook instellingen bij het Nederlandse Fonds voor de Podiumkunsten hebben een internationale agenda.

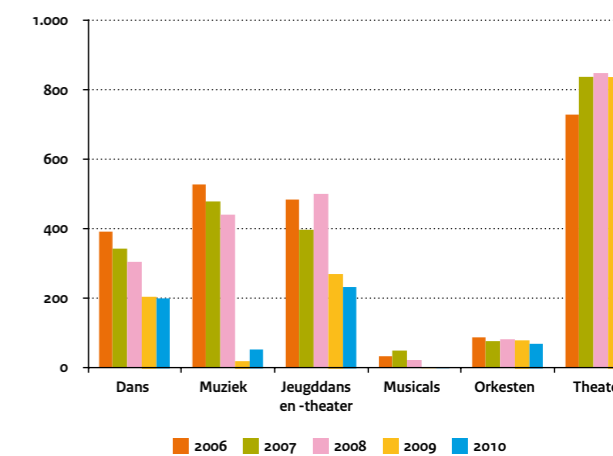
#### *Ondersteuning van instellingen aan de internationale top*

Het Koninklijk Concertgebouworkest, het Mauritshuis en de Design Academy in Eindhoven staan binnen hun vakgebied onbetwist aan de internationale top. Dat maakt hen van groot belang voor de kwaliteit van het culturele leven in Nederland en een inspiratie voor de Nederlandse cultuursector. De instellingen dragen bij aan de beeldvorming over Nederland in het buitenland. In de subsidieperiode 2009-2012 hebben ze daarom in totaal 4 miljoen euro extra ontvangen om hun topositie te versterken.

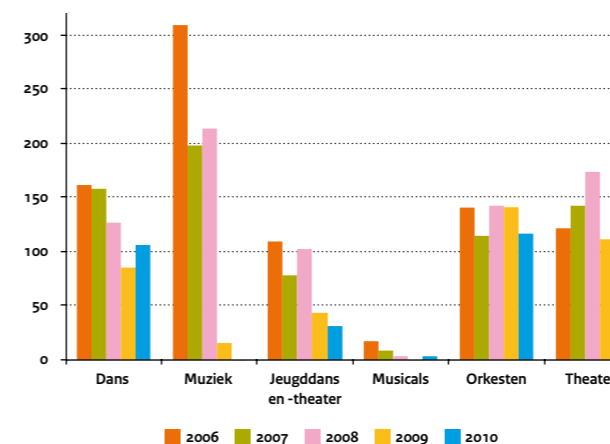
**Figuur 2.26 Bezoeken aan Nationaal Archief en Regionaal Historische Centra**  
Fysiek en via internet, in miljoenen bezoeken



**Figuur 2.27 Presentie Rijkgesubsidieerde podiumkunsten buitenland**  
Aantal uitvoeringen in het buitenland, Subsidieplan instellingen (incl. productiehuisen, excl. festivals en instellingen bij NFPK+)



**Figuur 2.28 Bezoeken aan uitvoeringen podiumkunsten buitenland**  
Aantal bezoeken (x 1.000) aan uitvoeringen in het buitenland, Subsidieplan instellingen (exclusief festivals en instellingen bij FPK)



### Giften en maatschappelijk draagvlak

In haar advies 'Meer draagvlak voor cultuur' benadrukte de Commissie Cultuurprofijs in januari 2008 het belang van giften aan cultuur voor culturele instellingen. Het aanboren van giften als inkomstenbron, naast subsidie en publieksinkomsten, kan tegelijkertijd zorgen voor een gezonde financiële toestand en sterkere binding met de maatschappij.

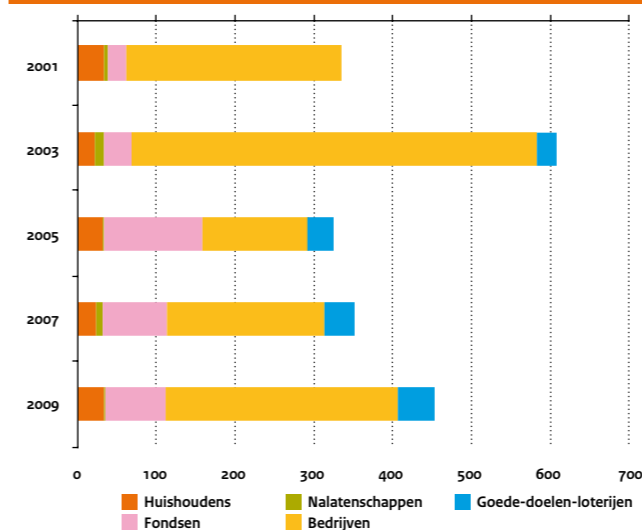
Figuur 2.29 toont de vrijwillige bijdragen die vanuit verschillende sectoren aan cultuur besteed worden. Opvallend is dat vooral particuliere fondsen en bedrijven meer zijn gaan geven over de afgelopen 10 jaar en dat hun giften sterk kunnen variëren van jaar tot jaar, waarschijnlijk onder invloed van conjunctuur. De hoge piek van giften in 2003 wordt overigens voor een deel veroorzaakt door een verandering in de gehanteerde methodologie. Vanaf 2003 zijn ook giften in natura van bedrijven aan cultuur, zoals de inzet van personeel of het gebruik van materiaal of diensten, voor het onderzoek gekapitaliseerd en zodanig meegenomen in de berekening. Ook is het belangrijk op te merken dat de achterliggende data voor een deel gebaseerd zijn op schattingen.

### Eigen inkomstennorm

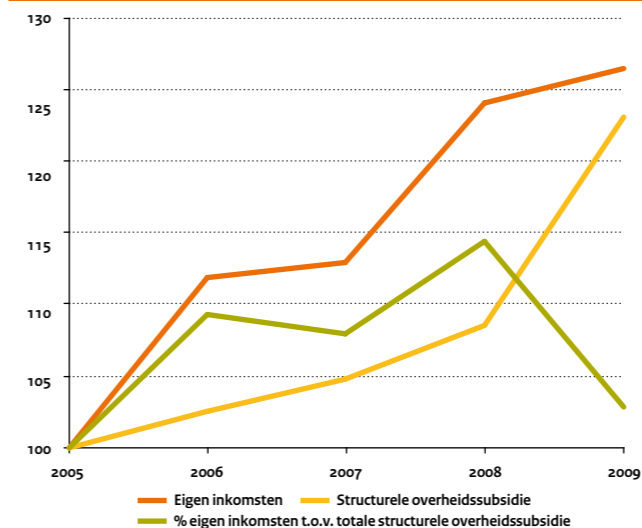
Instellingen kunnen eigen inkomsten verdienen uit bijvoorbeeld kassaopbrengsten en donaties. Zowel de eigen inkomsten als subsidies van instellingen in de cultuurnota zijn de afgelopen vijf jaar gestegen (figuur 2.30). Tussen 2005 en 2008 stegen de eigen inkomsten sneller. Na 2008 is deze stijging gestagneerd, wellicht onder invloed van de economische crisis.

Per 1 januari 2010 geldt 17,5 procent als bodemnorm voor de eigen inkomsten als percentage van het totaal aan overheidssubsidies. Met ingang van de volgende subsidieperiode (2013-2016) geldt de norm als minimum voor de producerende BIS-instellingen, samen met een groeinorm van gemiddeld 1 procent per jaar. Dat betekent dat aan het einde van de komende subsidieperiode 2013-2016, instellingen minimaal een eigen inkomstenpercentage van 21,5 procent moeten hebben.

Figuur 2.29 Giften aan cultuur in Nederland  
In miljoenen euro's



Figuur 2.30 Eigen inkomsten ten opzichte van  
overheidssubsidie 2005-2009  
(indexcijfers met 2005=100)



# 3. Prestaties wetenschap



## 3.1 Samenvatting wetenschap

### *Toename in onderlinge financieringsstromen en samenwerking*

Er zijn veel spelers (overheid, intermediaire organisaties, bedrijven, universiteiten inclusief medische centra en onderzoeksinstituten) actief als het gaat om de financiering en uitvoering van onderzoek. In de loop van de jaren is het wetenschapsbestel complexer geworden niet alleen doordat het aantal betrokkenen groter is geworden, maar ook door het toenemend aantal onderzoeksprogramma's dat de betrokkenen met elkaar verbindt. De onderlinge financieringsstromen tussen de spelers zijn sterk toegenomen: naast nationale financieringsstromen hebben ook internationale financieringsstromen, publiek en privaat, aan belang gewonnen. Dit wijst op een toenemende afhankelijkheid, maar ook toegankelijkheid en openheid van organisaties in het wetenschapssysteem. Behalve financieringsstromen zijn er vele andere vormen van formele en informele samenwerking, die minder gemakkelijk in cijfers zijn vast te leggen.

### *Internationale wetenschappelijke samenwerking neemt toe*

Als relatief klein land is het voor Nederland van belang om aansluiting te houden op de internationale kennisontwikkeling. Naast een toename van de internationale financiering is er ook een toename in internationale samenwerking te zien tussen onderzoekers, wat blijkt uit een sterke toename van het aandeel internationale co-publicaties in de periode 2002-2010. De onderzoeksprogramma's van de EU hebben daaraan zeker een bijdrage geleverd.

### *Stijging wetenschappelijke output en een hoge wetenschappelijke productiviteit*

Nederland is op het wereldtoneel een relatief kleine speler qua wetenschappelijke productie, met ongeveer 2,5 procent van het totaal. Net als in andere landen is deze wetenschappelijke productie sterk gegroeid. Als we deze wetenschappelijke output vervolgens afzetten tegen het aantal onderzoekers dat daaraan een bijdrage levert, kent Nederland een hoge productiviteit. Wel lijkt een Nederlandse publicatie gemiddeld meer te kosten dan een publicatie in een aantal andere landen. Wetenschappelijke publicaties komen vooral voor in de gebieden natuur en gezondheid, samen goed voor driekwart van de totale wetenschappelijke productie.

### *Ontwikkeling gepromoveerden en onderzoekers*

Een specifieke vorm van wetenschappelijke output betreft het proefschrift, resultaat van een aantal jaren wetenschappelijk werk. Het aantal proefschriften in Nederland kent een jaarlijkse stijging, evenals het aandeel vrouwelijke gepromoveerden, al lijkt dit aandeel zich de laatste jaren te stabiliseren. Nederland heeft wat betreft het relatief aantal proefschriften in internationaal opzicht een inhaalslag gemaakt van een positie in de achterhoede naar een middenpositie. Ondanks een relatief hoog opgeleide bevolking en een bovengemiddeld wetenschappelijk en technologisch arbeidspotentieel, is het relatief aantal onderzoekers in Nederland internationaal laag. Ook het aandeel vrouwelijke onderzoekers in Nederland is laag vergeleken met andere EU-landen.

### *Hoge kwaliteit Nederlands onderzoek die breed wordt gedragen*

Ondanks de grote internationale competitie is en blijft de kwaliteit van het Nederlandse onderzoek, op basis van het relatief aantal citaties naar wetenschappelijke publicaties waar Nederlandse onderzoekers betrokken bij zijn, al vele jaren van een hoog niveau en ruim boven het wereldgemiddelde. Deze citatiescore is in de loop der jaren toegenomen. Wel blijkt dat deze citatiescore steeds meer afhankelijk wordt van samenwerking in internationaal verband en zien ook andere landen hun citatiescore toenemen. De kwaliteit van het Nederlandse onderzoek beperkt zich niet tot een enkele sector, maar geldt voor de volle breedte (zoals bij onderzoeksinstituten en bedrijven).

### *Nederland is middenmoter wat betreft de uitgaven voor onderzoek*

De totale R&D-uitgaven in Nederland laten, met wat schommelingen, een langzaam dalende lijn zien (van iets boven de 2 procent naar een niveau van 1,8 als percentage van het bbp). Inmiddels ligt ook het gemiddelde van de EU boven het niveau van Nederland. Waar de publieke sector redelijk in de pas loopt en met name de Scandinavische landen meer uitgeven, loopt de private sector sterk achter bij de meeste andere landen (landen als Zweden en Finland geven drie keer zoveel aan private R&D uit). De Nederlandse sectorstructuur is hier mede debet aan. De financiële crisis heeft dit patroon versterkt. Wel doet Nederland het goed wat betreft de private financiering van instellingen in de publieke sector (hogere onderwijsinstellingen en onderzoeksinstituten).

## 3.2 Het publieke wetenschapsbestel

Nederland heeft een publiek wetenschapsbestel met een groot aantal organisaties en instellingen die samen een complex geheel vormen met verschillende functies en verschillende onderlinge relaties. Globaal zijn er vijf verschillende niveaus te onderscheiden (figuur 3.1, zonder het vijfde niveau):

- Het niveau waarop beleid wordt geformuleerd, door de overheid, maar ook door wetenschapsorganisaties zoals de Koninklijke Nederlandse Academie van Wetenschappen (KNAW) en de Nederlandse Organisatie voor Wetenschappelijk Onderzoek (NWO). Op dit niveau bevinden zich ook adviesorganen, zoals de Adviesraad voor Wetenschap en Technologie (AWT), terwijl ook de KNAW een adviesrol heeft.
- Het niveau met financiers van onderzoek zoals de overheid en intermediaire organisaties, met organisaties als NWO en Agentschap NL, agentschap van het ministerie van Economische Zaken, Landbouw en Innovatie (EL&I). Financiering is ook afkomstig vanuit Europese en internationale organisaties, waarbij de Europese Unie een belangrijke rol speelt en invloed heeft op de Nederlandse wetenschap.
- Het niveau met de organisaties die onderzoek uitvoeren: universiteiten, universitaire medische centra, hbo-instellingen, instituten van de KNAW, instituten van NWO, de Nederlandse Organisatie voor Toegepast Natuurwetenschappelijk Onderzoek (TNO), de Grote Technologische Instituten (GTI's), een aantal instituten voor landbouwkundig onderzoek, topinstituten en een groot aantal andere instituten.
- Het niveau met de onderzoeksgroepen binnen die organisaties.
- Instellingen die wetenschappelijk onderzoek ondersteunen, zoals de wetenschappelijke bibliotheekinstellingen, stichting SURF op het gebied van computerfaciliteiten, en EG Liaison als onderdeel van Agentschap NL op het gebied van advisering over onderzoeksactiviteiten binnen de EU.

Figuur 3.1 maakt een onderscheid in twee brede vormen van financiering van wetenschappelijk onderzoek: aan de ene kant basisfinanciering, waarbij instellingen een vorm van structurele financiering krijgen zonder dat hier specifieke voorwaarden aan

zijn verbonden, aan de andere kant projectfinanciering, waarbij de financiering bedoeld is voor de uitvoering van een specifiek project of programma, meestal op basis van een goedgekeurd onderzoeksvorstel.

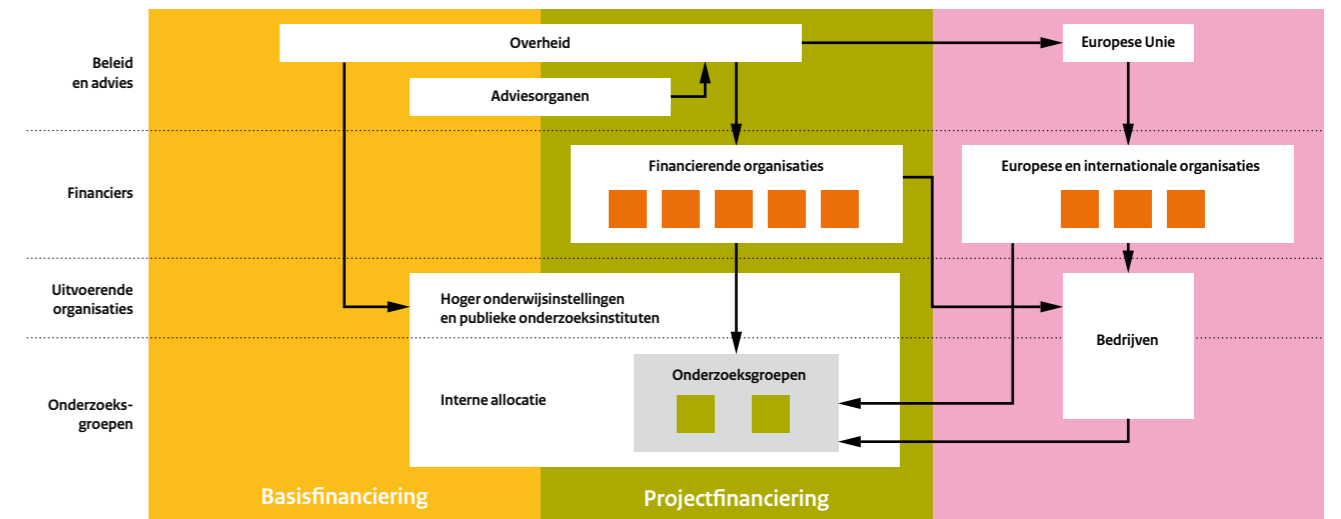
Alle organisaties in het schema zijn op verschillende manieren met elkaar verbonden: via de financiering van programma's en projecten, via wet- en regelgeving, via adviezen, en via talloze contacten en overlegstructuren op organisatieniveau en persoonsniveau (netwerken). Er vindt onderzoek plaats binnen het publieke domein dat bestaat uit de sector hoger onderwijs (universiteiten, universitaire medische centra en hbo-instellingen) en de sector onderzoeksinstituten (waaronder NWO-instituten, KNAW-instituten, TNO en de GTI's). Maar daarnaast vindt er ook veel onderzoek in het private domein plaats in kleine, middelgrote en grote bedrijven en zijn er – in toenemende mate – publiekprivate consortia.

Het onderzoek in de sector hoger onderwijs heeft vooral een fundamenteel karakter, maar er vindt ook toepassingsgericht onderzoek plaats. Fundamenteel onderzoek is vooral gericht op het vergaren van kennis zonder een vooraf vastgesteld gebruiksdoel van die kennis, terwijl toepassingsgericht of vraaggericht onderzoek onderzoek is dat is gebaseerd op specifieke economische en maatschappelijke vragen of problemen en al een toepassingscontext kent. In de sector onderzoeksinstituten vindt ook een mix plaats van fundamenteel en toepassingsgericht onderzoek, maar ligt de nadruk meer op het laatste type onderzoek. In de private sector ligt de nadruk van het onderzoek op een combinatie van toepassingsgericht onderzoek en ontwikkelingswerk, al vindt er ook in beperkte mate fundamenteel onderzoek plaats. Bij ontwikkelingswerk gaat het vooral om het maken van nieuwe materialen, producten en hulpmiddelen met behulp van de beschikbare kennis.

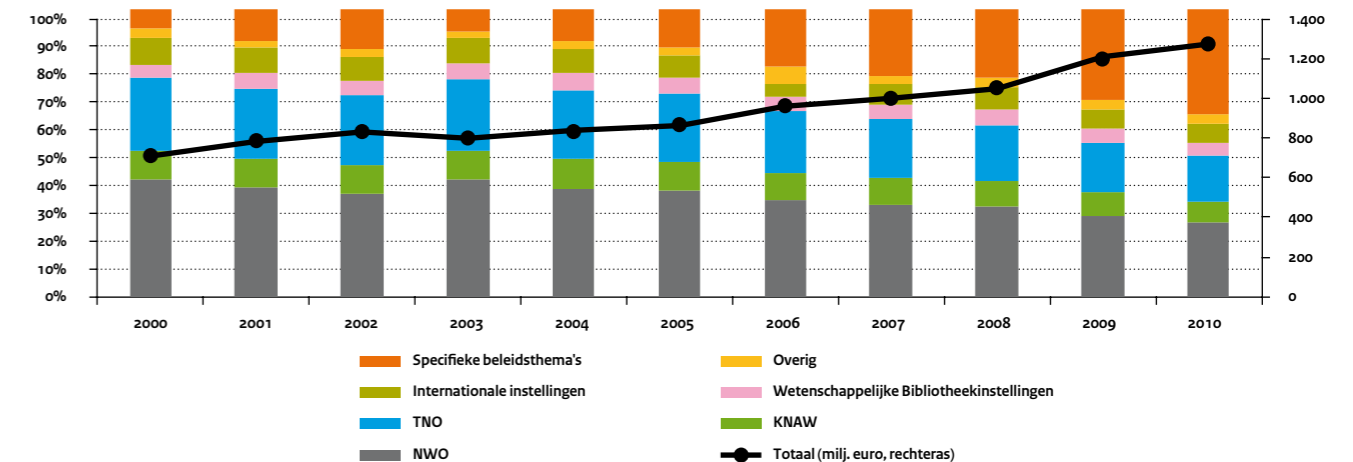
### Doelen en instrumenten van het wetenschapsbeleid

Terwijl vergroting van de hoeveelheid beschikbare kennis een belangrijk doel is bij het uitvoeren van wetenschappelijk onderzoek, is het ook belangrijk dat de verworven kennis ten goede komt aan de maatschappij. Dat gebeurt door producten en processen te vernieuwen (innovatie), maar ook door maatschappelijke organisaties in hun functioneren te ondersteunen met kennis en door bij te dragen aan de oplossing voor maatschappelijke problemen. Het Nederland-

Figuur 3.1 Het Nederlandse wetenschapssysteem en financieringsstromen



Figuur 3.2 OCW-uitgaven voor het wetenschapsbestel



se wetenschapsbeleid stelt zich daarom tot doel om te zorgen voor een brede en duurzame basis voor het wetenschappelijk onderzoek. Dit vindt plaats door:

- Het structureel financieren van onderzoekinstellingen.
- Het stimuleren en behouden van kwalitatief goed en excellent onderzoek, mede door te zorgen voor de instroom en doorstroom van onderzoekers.
- Het stimuleren van de verspreiding en het gebruik van de resultaten van wetenschappelijk onderzoek.

Het OCW-budget voor wetenschappen (exclusief de basisfinanciering van universiteiten en de werkplaatsfunctie van de universitaire medische centra via de eerste geldstroom en het onderzoek aan hogescholen) ondersteunt deze doelen van het wetenschapsbeleid (figuur 3.2). Het budget gaat voor een groot deel naar de structurele financiering van instellingen die onderzoek uitvoeren en instellingen die de uitvoering van onderzoek ondersteunen. Daarnaast vindt er financiering plaats van specifieke beleidsprogramma's. Het aandeel van de structurele financiering van instellingen is in de loop van de jaren langzaam afgenomen ten gunste van de financiering van verschillende beleidsprogramma's, waarvan de financiering van de Vernieuwingsimpuls bij NWO de belangrijkste is. Het aandeel van deze structurele financiering bedroeg in 2000 90 procent, maar daalde in 2010 tot 60 procent. NWO is een belangrijke subsidieverstrekker binnen het Nederlandse wetenschapsbestel, zowel via specifieke programma's, als via de financiering van eigen instituten. Het aandeel van NWO binnen de structurele financiering van de onderzoekinstellingen ligt op ongeveer 40 procent, daarnaast vindt ook een deel van de gelden voor beleidsprogramma's zijn weg via NWO.

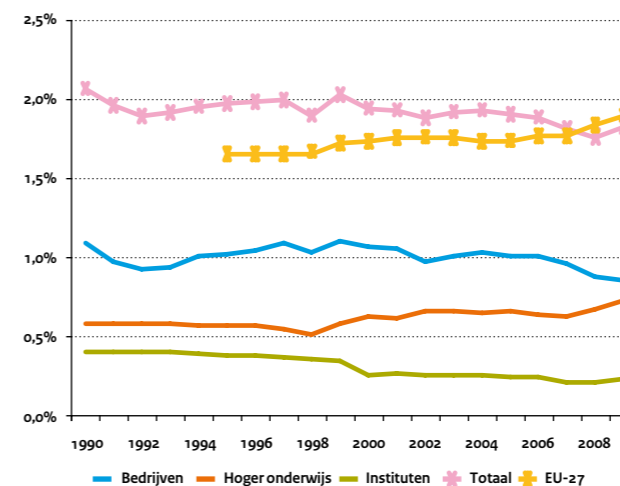
#### R&D-uitgaven

Nederland had in de jaren tachtig een investeringsniveau voor R&D-uitgaven van meer dan 2 procent van het bbp. Vanaf begin jaren negentig zakte dit niveau tot net onder de 2 procent (figuur 3.3). Doordat het CBS de R&D-uitgaven in de sector hoger onderwijs in 2010 heeft herzien, ligt het niveau vanaf 2000 op ongeveer 1,9 procent van het bbp en vanaf 2007 op een niveau van 1,8 procent. In 2009 gaf Nederland 10,4 miljard euro uit aan R&D, wat overeenkomt met een bbp-percentage van 1,82. Dat is inmiddels lager dan het EU-gemiddelde van 1,9 procent. Met name de R&D-uitgaven van

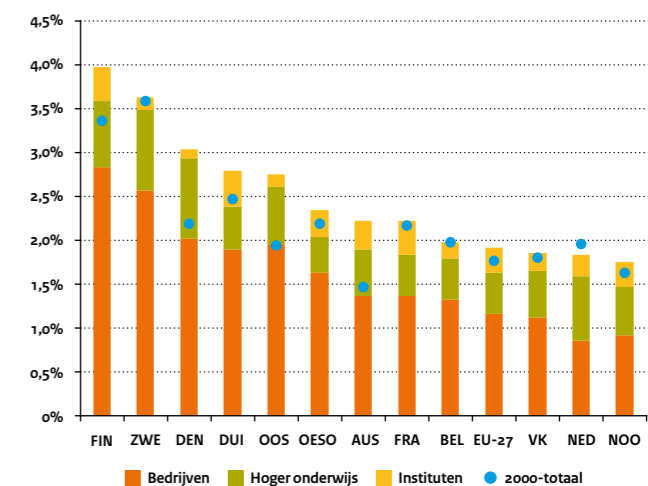
bedrijven in Nederland zijn de laatste jaren gedaald, mede als gevolg van de financiële crisis. In landen als Zweden en Finland geven bedrijven drie keer zoveel aan R&D uit als in Nederland (figuur 3.4). Dit wordt onder andere veroorzaakt door een sectorstructuur in Nederland die minder R&D-intensief is (wat betekent dat Nederland minder bedrijven in R&D-intensieve sectoren heeft dan andere landen).

Het beeld van de totale R&D-uitgaven in Nederland (publiek en privaat samen) laat zien dat Nederland internationaal gezien een lager investeringsniveau heeft dan landen waarmee Nederland zich vanuit de ambitie om tot de top van de kenniseconomieën te willen behoren, wil meten, zoals de Scandinavische landen (m.u.v. Noorwegen), België, Frankrijk, Duitsland, Zwitserland, Oostenrijk en het Verenigd Koninkrijk. Uit een analyse van het Rathenau Instituut van de totale begrotingsuitgaven van de overheid gebaseerd op de begrotingen 2011 en de taakstellingen vanuit het Regeerakkoord blijkt dat de directe onderzoekuitgaven van de overheid de komende jaren dalen met een geschatte omvang van zo'n 500 miljoen euro. In veel andere landen is sprake van een stijging van de directe onderzoeksuitgaven van de overheid (European Commission, Innovation Union Competitiveness Report 2011, 2011). De daling in de directe uitgaven zal voor een deel gecompenseerd worden door een structurele verhoging van de indirecte uitgaven via fiscale faciliteiten (de Wet ter Bevordering van Speur- en Ontwikkelingswerk, WBSO) en de instelling van een innovatiefonds. In de loop der jaren is de omvang van de WBSO toegenomen (figuur 3.5). De WBSO is met name gericht op het stimuleren van R&D-activiteiten binnen bedrijven, met name MKB-bedrijven. In 2009 en 2010 is het budget tijdelijk verhoogd met respectievelijk 150 en 210 miljoen euro om de gevolgen van de financiële crisis op te vangen en zal daarna - zoals gezegd - een structurele verhoging plaatsvinden.

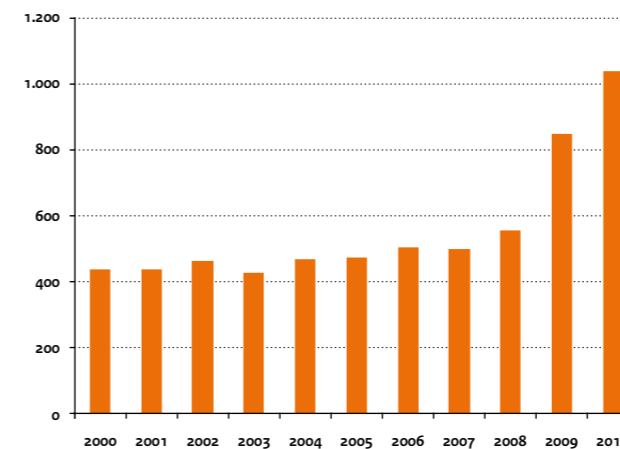
Figuur 3.3 R&D-uitgaven in Nederland als percentage van het bbp  
Naar sector van uitvoering en EU-27 totaal



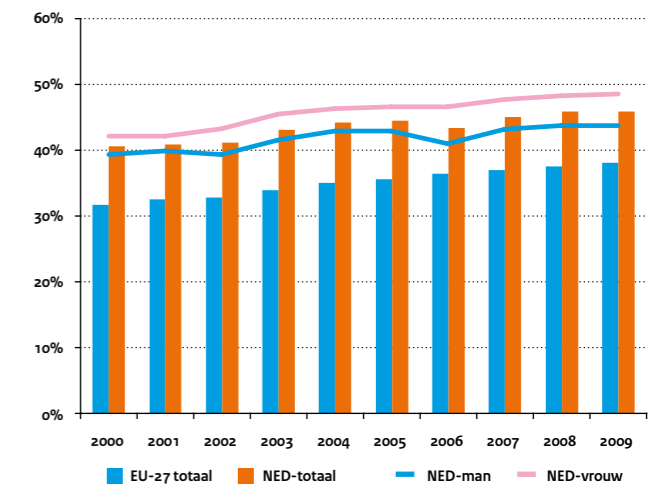
Figuur 3.4 R&D-uitgaven als percentage van het bbp Naar Naar sector van uitvoering, 2009



Figuur 3.5 Toegekende bedragen in het kader van de WBSO (x 1€ miljoen)



Figuur 3.6 Het wetenschappelijk en technologisch arbeidspotentieel tussen 15 en 74 jaar  
Als percentage van de beroepsbevolking



Wat betreft de uitgaven in de publieke sector (de sector hoger onderwijs en de sector onderzoeksinstituten) doet Nederland het relatief goed, zeker na de eerder vermelde herziening van de R&D-uitgaven in de sector hoger onderwijs. Alleen Zweden, Finland en Denemarken hebben relatief hogere R&D-uitgaven in de publieke sector.

#### Weinig R&D-personeel

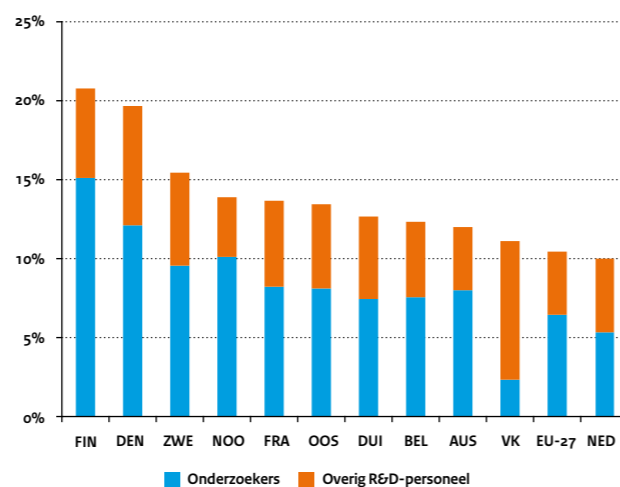
Nederland heeft een relatief hoog opgeleide bevolking en het wetenschappelijke en technologische arbeidspotentieel is bovengemiddeld, vergeleken met het gemiddelde van de EU-landen (figuur 3.6). Toch is het aandeel R&D-personeel ten opzichte van de beroepsbevolking relatief laag vergeleken met een aantal andere EU-landen (figuur 3.7).

Daar komt bij dat Nederland binnen dat R&D-personeel relatief weinig onderzoekers heeft. Weliswaar is dat aandeel in de loop van de jaren wel iets toegenomen, maar dat is onvoldoende om de achterstand ten opzichte van andere landen goed te maken. Voor een deel is deze achterstand te verklaren uit de middenpositie die Nederland inneemt qua investeringen. Omdat het grootste deel van de R&D-uitgaven bestaat uit personele kosten, bestaat er een redelijk sterke relatie tussen de omvang van de investeringen en de omvang van het personeel.

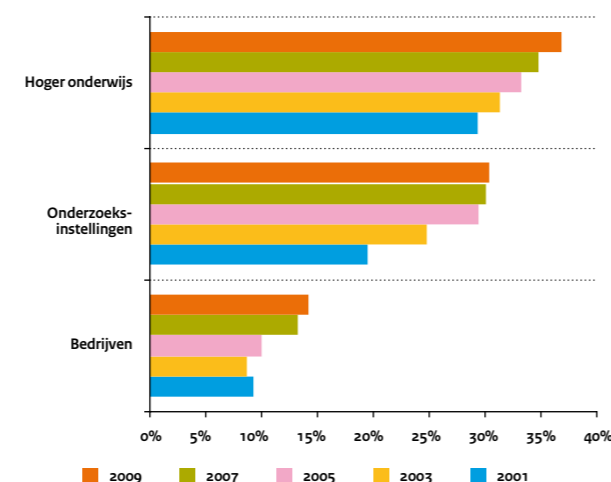
Om in de toekomst te kunnen voldoen aan de vraag naar wetenschappelijk personeel is het belangrijk om nieuw wetenschappelijk talent aan te boren. Dat kan door vergroting van het aandeel van groepen die op dit moment relatief weinig zijn vertegenwoordigd, zoals vrouwen en alloctonen, en door het aantrekken van onderzoekers uit het buitenland.

In vergelijking met andere landen heeft Nederland een relatief gering aandeel vrouwelijke onderzoekers, zoals blijkt uit Europese cijfers. Het aandeel vrouwelijke onderzoekers in Nederland stijgt in de loop van de jaren in alle sectoren, het sterkst bij de onderzoeksinstituten. De universiteiten hebben het hoogste aandeel vrouwelijke onderzoekers, gevolgd door de onderzoeksinstituten en daarna de bedrijven (figuur 3.8).

Figuur 3.7 R&D-personeel, als promille van de beroepsbevolking, 2009



Figuur 3.8 Vrouwelijke onderzoekers per sector  
In procenten van het totaal aantal onderzoekers per sector



## 3.3 Toegankelijkheid

Is het stelsel van onderzoek en wetenschap toegankelijk? Zijn er voldoende contacten en is er voldoende uitwisseling van kennis tussen de wereld van het onderzoek en de wetenschap en de 'buitenwereld.' Zoeken researchintensieve bedrijven samenwerking met excellente onderzoeksgroepen om samen kennis te ontwikkelen die uiteindelijk leidt tot nieuwe producten en processen? Vragen die niet zonder meer te beantwoorden zijn.

Het gaat hierbij niet alleen om samenwerking tussen wetenschappers en personen uit de wereld daarbuiten. Het gaat ook om samenwerking tussen onderzoekers onderling, zowel nationaal als internationaal. Immers, Nederland is een klein land, verantwoordelijk voor slechts een klein deel van de kennisproductie in de wereld. Het is daarom van belang dat Nederlandse onderzoekers toegang hebben tot de kennis die elders geproduceerd wordt en beschikbaar is. Onderzoekers voeren wetenschappelijk onderzoek uit en publiceren daarover al dan niet met andere onderzoekers. Onderzoekers en externe partijen werken op diverse manieren samen, variërend van informeel tot formeel. Informeel via persoonlijke contacten, personele uitwisseling en kennisoverdracht, en formeel via stages, gastdocentschappen of financieringsstromen. Deze samenwerking is niet altijd in cijfers of met indicatoren weer te geven.

Een deel van de samenwerking tussen wetenschappers en externe partijen op het gebied van R&D vindt plaats door de financiering van projecten of programma's, zowel nationaal als internationaal. Instellingen, binnen de overheid of daarbuiten, en bedrijven zoeken wetenschappelijke kennis bij kennisinstellingen in de publieke sector en hebben hier financiële middelen voor. Zo besteden bedrijven R&D-activiteiten uit, bij andere bedrijven, maar ook bij hogeronderwijsinstellingen en bij onderzoeksinstituten. Maar er loopt ook een financieringsstroom vanuit onderzoeksinstituten naar hogeronderwijsinstellingen. Hogeronderwijsinstellingen besteden zelf nauwelijks R&D uit. Naast een toenemende financiële stroom binnen Nederland, is er ook een toename te zien in grensoverschrijdende geldstromen voor R&D. De financiering door de EU is hiervoor deels verantwoordelijk (de EU met zijn kaderprogramma's die een steeds grotere omvang hebben), maar ook de private geld-

stroom, vooral tussen bedrijven onderling, neemt in omvang toe.

Nederland neemt internationaal al jaren een sterke positie in met de financieringsstroom van bedrijven naar hogeronderwijs- en onderzoeksinstituten. Het aandeel privaat gefinancierd onderzoek in de publieke sector (hoger onderwijs én onderzoeksinstituten) nam in Nederland toe van 6 procent in 1990 tot 14 procent in 2009 (figuur 3.9). Het gaat hier slechts om een klein deel van de private financiering, namelijk de financiering van bedrijven bij publieke instellingen. Van de vergelijkingslanden heeft Nederland het hoogste percentage.

In Nederland is, net als in de meeste landen, binnen de publieke sector het aandeel private financiering het grootst bij de onderzoeksinstituten. In 2009 werd 32,4 procent van de omzet door R&D van onderzoeksinstituten gefinancierd door bedrijven tegenover 8,2 procent in de hogeronderwijssector. Bij TNO en de Grote Technologische Instituten (GTI's) zijn de percentages private financiering hoog, en variëren van 40 tot 80 procent (figuur 3.10).

Nederlandse onderzoekers werken veel met elkaar samen, maar vaak ook met onderzoekers uit het buitenland, vooral uit de VS, Duitsland en het Verenigd Koninkrijk, maar ook met onderzoekers uit Frankrijk en België. De kaderprogramma's van de EU hebben aan de samenwerking met onderzoekers uit andere EU-landen een belangrijke bijdrage geleverd. De aandelen internationale co-publicaties liggen ongeveer tussen de 42 en 57 procent (figuur 3.11). In de VS, China, Japan en Zuid-Korea liggen deze aandelen lager, tussen de 20 en 30 procent.

De aantallen co-publicaties zijn tussen 2002 en 2010 sterk toegenomen, met groeipercentages tussen de 61 en 128. De toename voor Nederland bedroeg 90 procent in deze periode. Als we dit uitsplitsen naar clusters van disciplines dan varieert de groei van 66 tot 251 procent. Het gebied natuur kent de laagste toename, maar heeft van oudsher al een groot aandeel co-publicaties. Het gebied taal en cultuur kent die traditie niet, en de groei in het aantal co-publicaties is daar dan ook het grootst (figuur 3.12).

Succesvolle publiek-private samenwerking kan niet alleen leiden tot kennis die een bedrijf kan gebruiken bijvoorbeeld voor een succesvolle innovatie, maar ook tot een gezamenlijke publicatie (dat kan



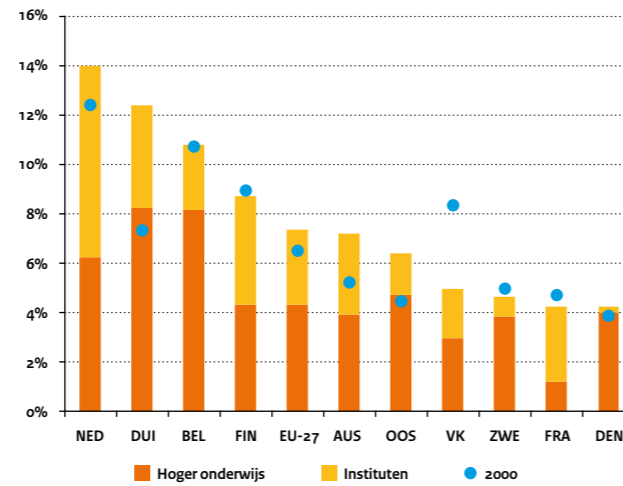
een bedrijf in hetzelfde land zijn of in een ander land). Het betreft een beperkt aandeel van alle publicaties van een land, en varieert tussen de 1 en 10 procent. Nederland doet het met een aandeel van 5,7 goed in vergelijking met andere landen (figuur 3.13). Als we bij deze publiek-private co-publicaties inzoomen op de Nederlandse universiteiten dan blijkt uit een internationale 'scoreboard' van de Universiteit Leiden (Centrum van Wetenschaps- en Technologie Studies) dat de Nederlandse universiteiten het heel goed doen. Bij de top 300 van Europese universiteiten (gebaseerd op hun totale publicatie-output) staan de Technische Universiteiten van Delft en Eindhoven in de top-10. Alle 13 Nederlandse universiteiten staan in de top-300. De andere Europese top 10-universiteiten komen uit Oostenrijk, het VK en de Scandinavische landen.

Samenwerking komt ook tot stand in het kader van innovatieve activiteiten van bedrijven. Van alle innovatieve bedrijven in Nederland heeft 35 procent een samenwerkingsverband met een universiteit en 25 procent met een onderzoeksinstituut (figuur 3.14). In beide gevallen scoort een aantal andere EU-landen hoger dan Nederland. Zo scoort Finland met percentages van respectievelijk 76 en 63 een stuk hoger. Nederland presteert wat betreft de universiteiten hoger dan Denemarken, Frankrijk en het Verenigd Koninkrijk, terwijl Nederland het bij de onderzoeksinstituten beter doet dan Frankrijk, het Verenigd Koninkrijk, Zweden, Oostenrijk en Duitsland.

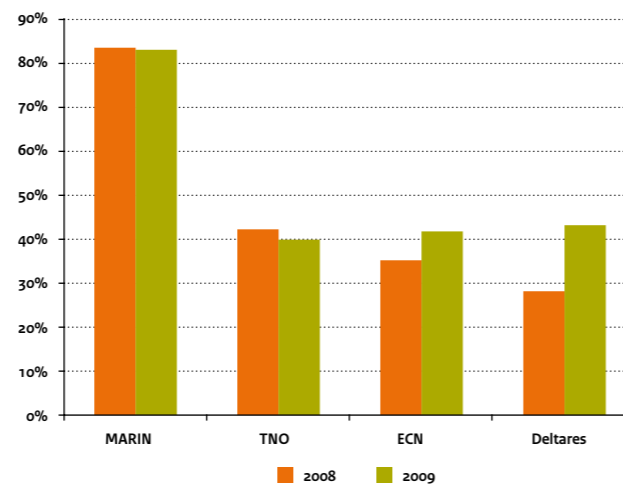
Communicatie is belangrijk om de resultaten van wetenschappelijk onderzoek toegankelijk te maken voor het publiek. Kennisinstituten (universiteiten, hogescholen, onderzoeksinstituten en academische ziekenhuizen) hebben hierin een eigen verantwoordelijkheid. In de praktijk betekent dit vooral het communiceren van wetenschappelijke onderzoeksresultaten en het promoten van de studierichtingen om de studenteninstroom te bevorderen. Daarnaast subsidieert het ministerie van OCW de Stichting Nationaal Centrum voor Wetenschap en Technologie die hiervoor:

- het Science Center NEMO in Amsterdam ondersteunt
- een themamaand over wetenschap en techniek organiseert
- de website [www.kennislink.nl](http://www.kennislink.nl) onderhoudt, die toegang geeft tot wetenschappelijke kennis, en
- een subsidiefonds beheert dat bestemd is voor kleine science centra en activiteiten van de vereniging van samenwerkende centra en musea in wetenschap en techniek.

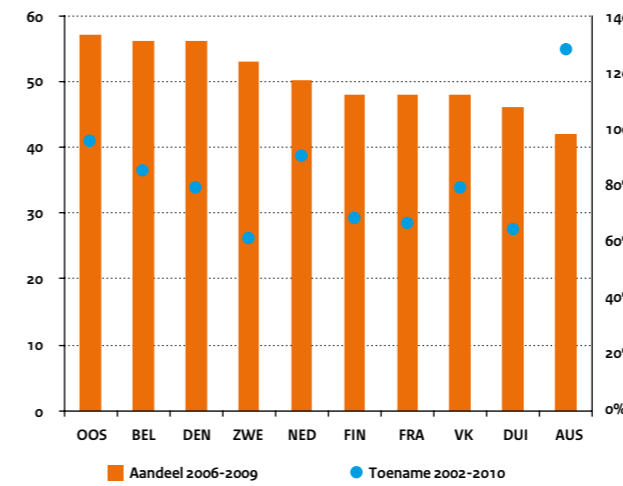
**Figuur 3.9 Aandeel privaat gefinancierd onderzoek in publieke kennisinstellingen**  
Naar 2000 en 2009 (of dichtstbijzijnde jaar)



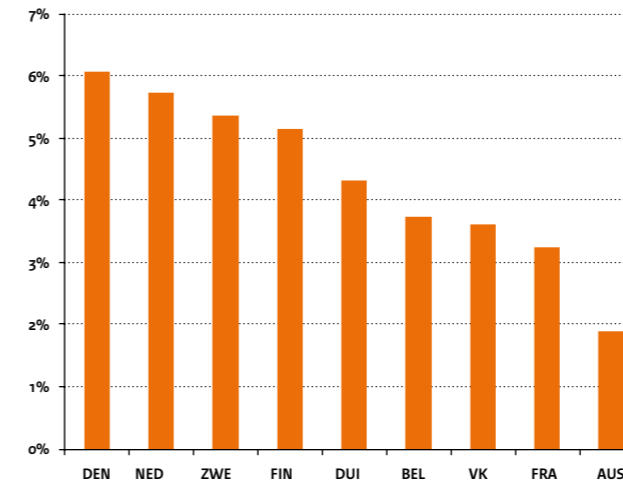
**Figuur 3.10 Aandeel private financiering van enkele publieke instellingen**



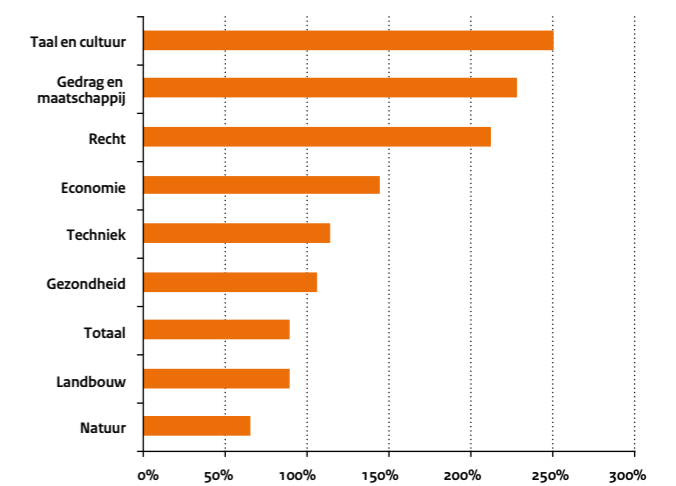
**Figuur 3.11 Aandeel internationale co-publicaties**  
In 2006-2009 en de toename tussen 2002 en 2010



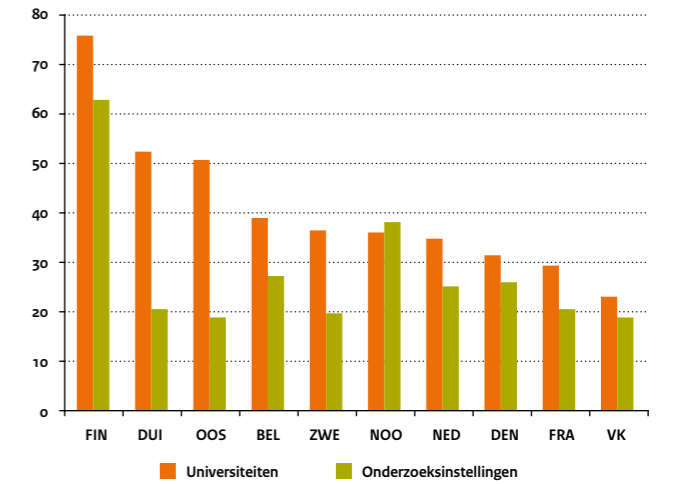
**Figuur 3.13 Publiek - private co-publicaties als percentage van de totale publicatie output**  
Van 2007-2008



**Figuur 3.12 Het aandeel internationale co-publicaties van Nederlandse onderzoekers naar hoofdgebied**  
% toename tussen 2002 en 2010



**Figuur 3.14 Samenwerkingspartners van innovatieve bedrijven met universiteiten en publieke onderzoeksinstituten**  
2006-2008



## 3.4 Kwaliteit

### 3.4.1 Wetenschappelijk output

De output van het wetenschapsbestel kent verschillende vormen. Wetenschappelijke publicaties vormen een belangrijke categorie. Dit type publicatie is weer onder te verdelen in twee subcategorieën:

1. Publicaties in gerefereerde tijdschriften (tijdschriften waarbij de publicaties onderworpen zijn aan beoordeling door vakgenoten).
2. Publicaties in andere wetenschappelijke tijdschriften, bijdragen aan boeken, monografieën en proefschriften.

Andere vormen van output zijn bijdragen van onderzoekers aan conferenties, beleidsgerichte rapporten, publicaties in populair-wetenschappelijke tijdschriften, ontwerpen, catalogi, machines en apparatuur.

Publicaties in internationale gerefereerde wetenschappelijke tijdschriften waaraan Nederlandse onderzoekers een bijdrage hebben geleverd, maken ongeveer 2,5 procent uit van het wereldtotaal. Gezien de grootte van ons land is dat een goede prestatie (zie ook par. 3.5). Nederlandse onderzoekers produceerden in 2010 ongeveer 31.000 wetenschappelijke publicaties, die overigens vaak met andere onderzoekers uit Nederland of het buitenland zijn geschreven (zie par. 3.3). Het aantal Nederlandse publicaties is tussen 2002 en 2010 met 57 procent gestegen (figuur 3.15). Van de vergelijkingslanden laten alleen België en Australië een sterkere groei zien. Daarnaast zijn er landen met een zeer sterke groei, zoals China (243 procent), Zuid-Korea (134 procent) en Ierland (122 procent).

Nederlandse publicaties komen het meest voor in de gebieden natuur en gezondheid (figuur 3.16). In vergelijking met andere landen publiceren Nederlandse onderzoekers minder in het gebied natuur. China kent het hoogste aandeel met 56 procent tegenover Nederland met 39 procent. Nederland publiceert weer meer in het gebied gezondheid. Nederland heeft een aandeel van 38 procent tegenover China dat het laagste aandeel heeft met 15 procent. Nederland publiceert net als Australië, het Verenigd Koninkrijk, Noorwegen en de Verenigde Staten zo'n 10 procent in het gebied gedrag en maatschappij (inclusief economie). Het aandeel landbouw is in alle landen laag, slechts enkele procenten, evenals het aandeel van het gebied recht. Uitschieters bij techniek (> 10 procent) zijn te vinden

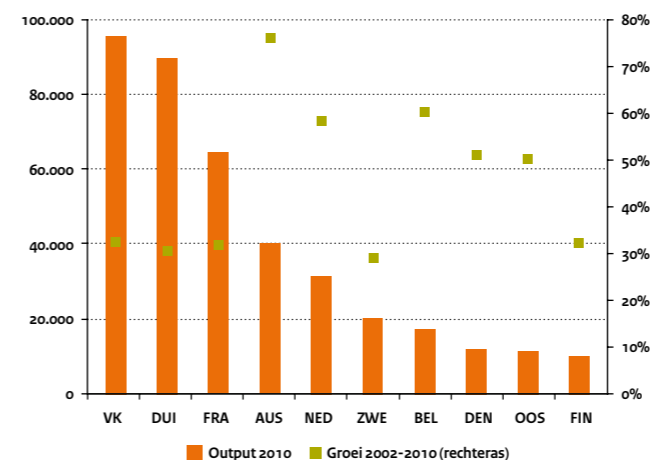
in China en Zuid-Korea.

De universiteiten nemen het grootste deel van de Nederlandse wetenschappelijke publicaties voor hun rekening, 87 procent (figuur 3.17). Dat is inclusief de publicaties van de universitaire medische centra, die veel publiceren: zo'n 40 procent van het Nederlandse totaal (NOWT, 2010). Ook de publieke onderzoeksinstituten dragen bij aan de wetenschappelijke output van Nederland, met 12 procent van het totaal. Vooral de instituten van NWO zijn actief in het publiceren en laten tussen 2003 en 2010 bijna een stijging van 60 procent zien (figuur 3.18). Bij de instituten van KNAW is sprake van een verdubbeling tussen 2004 en 2010, zij het dat de omvang van het aantal publicaties bij deze instituten lager ligt (figuur 3.19). De publicaties in gerefereerde tijdschriften vormen bij zowel de instituten van NWO als die van de KNAW de grootste groep van de totale wetenschappelijke output.

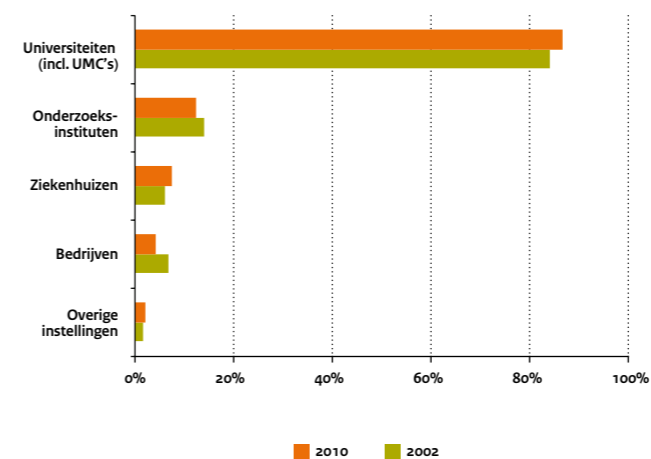
Een specifieke vorm van output vormen de proefschriften, het resultaat van een promotietraject van gemiddeld vijf jaar, zoals blijkt uit cijfers van de VSNU. Bij deze promoties is al geruime tijd sprake van een jaarlijkse stijging. Het CBS registreerde in het academische jaar 2009/10 ruim 3.700 promoties (figuur 3.20). Als we dat vergelijken met het aantal promoties in 1990/91 (het waren er toen 1.900), dan is sprake van een jaarlijkse stijging van 5 procent. De groei tussen 2008/09 en 2009/10 was zelfs 13 procent. De promoties vinden voor ongeveer driekwart plaats in de bètawetenschappen. Dit aandeel is vanaf het jaar 2000 tamelijk stabiel. Het aandeel van de gamma-wetenschappen schommelt rond 20 procent, het aandeel van de alfawetenschappen tussen 7 en 9 procent.

Het aandeel vrouwelijke gepromoveerden heeft de afgelopen jaren een inhaalslag gemaakt en steeg van 18 procent in 1990/91 tot 42 procent in 2009/10. De laatste paar jaar is dit aandeel stabiel (figuur 3.20).

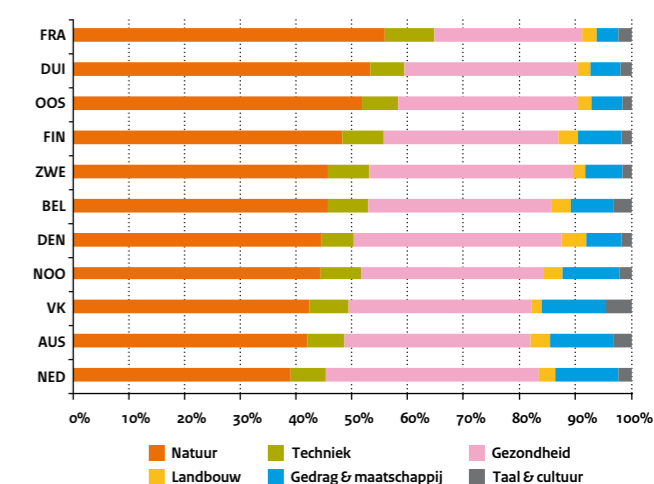
Figuur 3.15 Wetenschappelijke publicaties  
Omvang 2010 en groei tussen 2002 en 2010



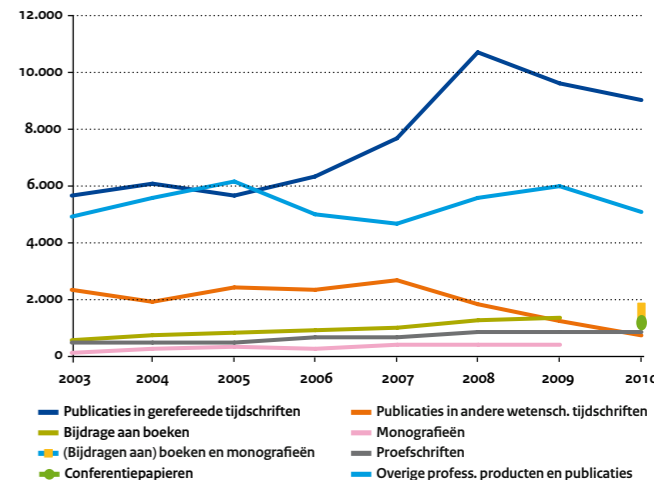
Figuur 3.17 Nederlandse wetenschappelijke publicaties  
Naar institutionele sector, 2002 en 2010



Figuur 3.16 Publicatie-output naar wetenschappelijke  
hoofdgebieden 2010



Figuur 3.18 Wetenschappelijke output van door NWO  
gefinancierd onderzoek



Als we het aantal promoties koppelen aan de leeftijdsgroep 25- tot 34-jarigen, de periode waarin de meeste promoties zijn te verwachten, dan kent Nederland in de periode 2004 tot en met 2009 met 39 procent een relatief sterke stijging. Alleen Denemarken kende met 62 procent een grotere relatieve stijging. Internationaal gezien neemt Nederland in 2009 een middenpositie in als het gaat om het aantal promoties per duizend personen in deze leeftijdscategorie (figuur 3.21). De relatieve stijging in Nederland is niet alleen te danken aan de toename van het aantal promoties, maar ook aan de afname van de totale omvang van de leeftijdsgroep 25- tot 34-jarigen.

### 3.4.2 Technologische output

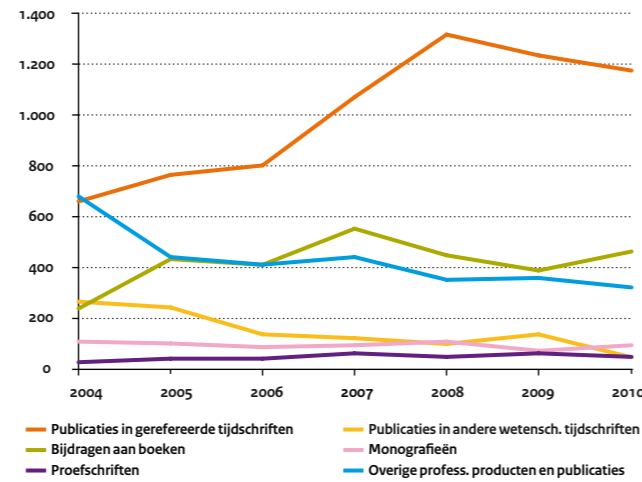
Naast wetenschappelijke output via onder andere publicaties kent onderzoek ook technologische output, zoals octrooien. Octrooien vormen met name voor bedrijven een middel om het intellectueel eigendom van uitvindingen te beschermen. Octrooien kunnen worden aangevraagd bij diverse octrooibureaus:

- het Europese Octrooibureau (EPO)
- het United States Patent and Trademark Office (USPTO)
- het Japanse octrooibureau (JPO)
- de World Intellectual Property Organisation (WIPO) voor wereldwijde octrooien. Wanneer octrooien zijn aangevraagd via EPO, USPTO en JPO, dan is er sprake van een triade-octrooi.

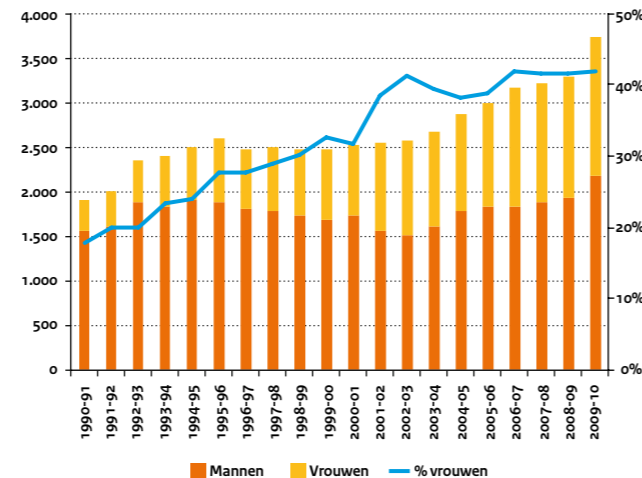
Nederland produceert - vergeleken met andere landen – relatief veel octrooien (afgezet tegen het aantal inwoners of een genormeerde geldeenheid). Bij de octrooien die via het EPO zijn aangevraagd nam Nederland in 2009 van de Europese landen na Zwitserland en Duitsland de derde positie in (5 procent van alle bij het EPO aangevraagde octrooien)(figuur 3.22). De VS is de grootste aanvrager met 24,5 procent, gevolgd door Japan met 14,8 procent. Philips is de grootste aanvrager met ruim 2.500 aanvragen en levert zo een belangrijke bijdrage aan de Nederlandse positie.

Octrooien zijn vooral het resultaat van onderzoek in de private sector. De octrooi-productie van (semi-) publieke instellingen is relatief klein, in Nederland met 5 procent. Uitschieters zijn België (10 procent), Australië (9 procent) en Frankrijk (8 procent) (figuur 3.23).

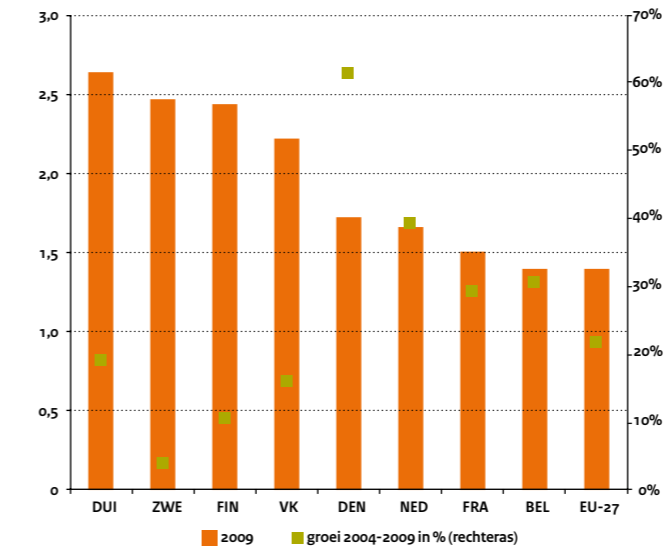
Figuur 3.19 Wetenschappelijke output van door KNAW gefinancierd onderzoek



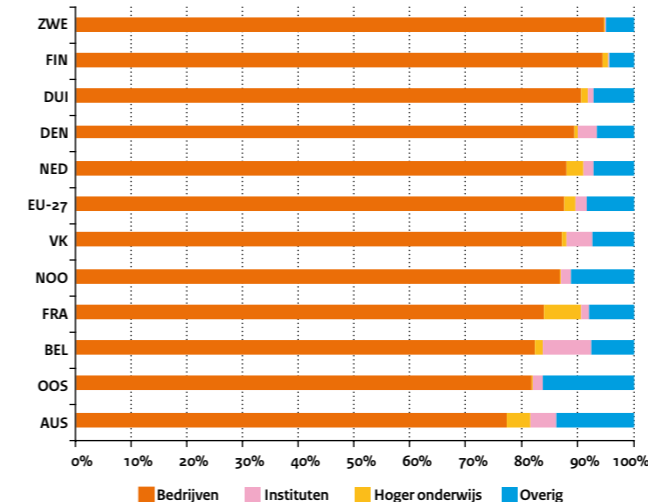
Figuur 3.20 Nederlandse promoties, omvang en het aandeel van vrouwen



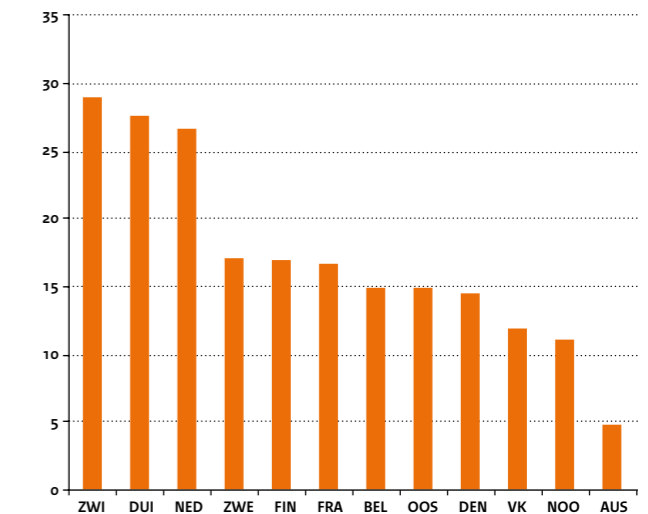
Figuur 3.21 Aantallen promoties, als aandeel van 1.000 personen in de bevolkingsgroep 25 tot 34 jarigen



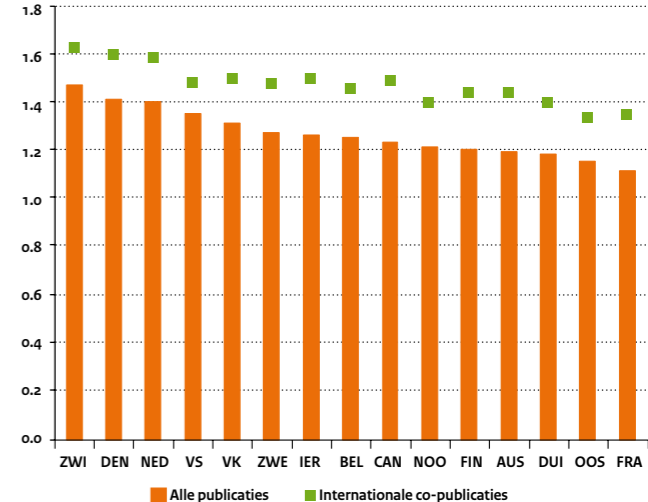
Figuur 3.23 Verdeling octrooien naar sector 2007



Figuur 3.22 Aantal EPO-octrooien per 100 miljoen R&D-uitgaven in PPP \$



Figuur 3.24 Citatie-impactscore Van de jaren 2006-2009



### 3.4.3 Citatie-impact

Niet alleen het aantal wetenschappelijke publicaties is belangrijk, minstens zo belangrijk, zo niet belangrijker, is de kwaliteit ervan. Citaties die wetenschappelijke publicaties krijgen in andere wetenschappelijke publicaties worden vaak gebruikt als een indicatie voor de kwaliteit van het wetenschappelijk onderzoek. Het relatief aantal citaties is een indirecte maat voor kwaliteit. Beoordeling door vakgenoten, zoals de onderzoeksbeoordelingen van het universitaire en para-universitaire onderzoek in Nederland, is een meer directe manier, maar gegevens hierover zijn niet voor andere landen beschikbaar. Overigens worden de publicaties in wetenschappelijke tijdschriften ook beoordeeld door vakgenoten. Het werken met citaties en citatiescores als maatstaf is het beste bruikbaar bij wetenschappelijke publicaties in de bètawetenschappen en in sommige gammawetenschappen. Het is minder geschikt om de kwaliteit van het onderzoek van de alfawetenschappen en sommige van de technische wetenschappen te beoordelen. In deze wetenschappen vindt de output vaak op andere manieren plaats dan in publicaties in wetenschappelijke tijdschriften, al verandert dat langzamerhand.

Het relatief hoge aantal citaties van wetenschappelijke publicaties waarbij Nederlandse onderzoekers zijn betrokken, laat zien dat het Nederlandse wetenschappelijk onderzoek internationaal gezien een hoog niveau heeft. Dit hoge niveau is kenmerkend voor een lange reeks van jaren, zoals ook blijkt uit NOWT-rapporten in de periode 1994-2010. De citatie-impact van de Nederlandse onderzoekpublicaties (althans de publicaties waar Nederlandse onderzoekers betrokken bij zijn) ligt in de periode 2006-2009 40 procent boven het mondiale gemiddelde (figuur 3.24). In vergelijking met eerdere jaren is deze citatie-impact licht toegenomen. Als naar alle landen van de wereld wordt gekeken neemt Nederland weer een derde positie in, waar Nederland in de periode 2005-2008 nog een vierde positie innam. Alleen Zwitserland en Denemarken scoren hoger dan Nederland.

Dat hoge niveau is, met enige variatie, terug te vinden in alle sectoren waar onderzoek wordt uitgevoerd. De citatiescore van de verschillende sectoren varieert van 0,89 (het wereldgemiddelde is 1) voor de categorie musea tot 1,58 voor de publieke onderzoeksinstellingen (met de NWO- en KNAW-instituten, maar ook met het NKI, TNO, RIVM en KNMI) (figuur 3.25). Vanwege de omvang van het

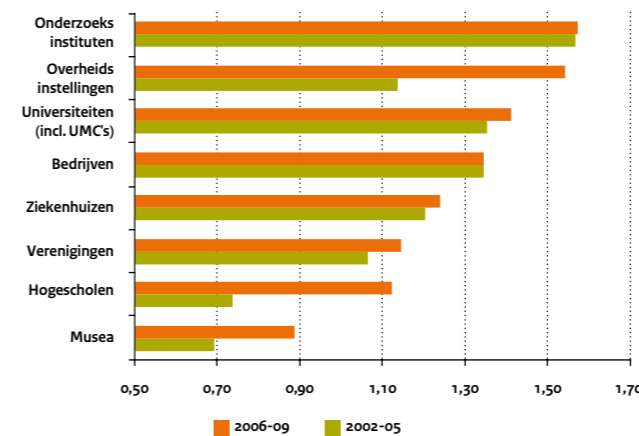
aantal publicaties bepaalt de score van de universiteiten (1,41) in sterke mate de totaalscore van Nederland.

Kijken we naar de ontwikkeling vanaf 2002, dan zijn er twee sectoren die een duidelijke stijging laten zien in de citatiescore: de musea en de hogescholen. Dit zijn overigens twee sectoren met een laag outputaandeel (respectievelijk 0,4 en 0,5 procent van het totaal). Nederland kent verschillende instituten die ver boven het gemiddelde scoren, zoals TTIW WETSUS, KNMI en het BPRC (figuur 3.26). Daarnaast hebben ook verschillende van de NWO- en KNAW-instituten een zeer hoge citatiescore. Overigens kan men niet in alle gevallen die hoge score vasthouden en zijn er instituten met een dalende citatiescore.

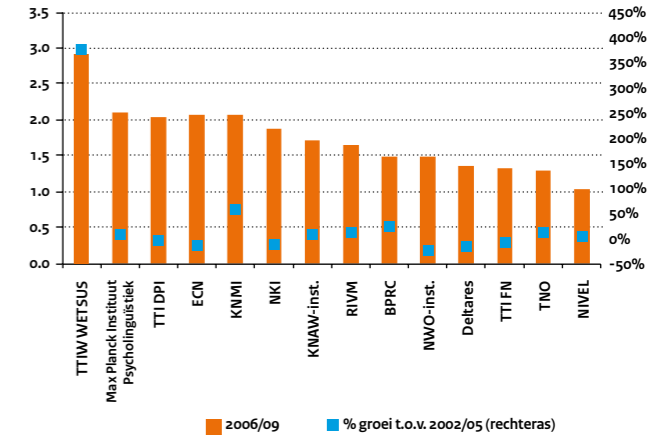
De citatiescores zijn in het algemeen hoger wanneer er sprake is van internationale samenwerking bij publicaties (figuur 3.24). Voor Nederland stijgt de citatiescore dan van 1,40 tot 1,60. Zo'n stijging vindt ook plaats in andere landen. De stijging geldt in Nederland voor alle institutionele sectoren en ook voor bijna alle disciplinegebieden.

De citatiescore varieert per wetenschappelijk gebied en binnen de gebieden tussen disciplines. De score is hoger in de bètadisciplines dan in de gamma- en alfadisciplines, met uitzondering van de technische wetenschappen (figuur 3.27). In de meeste disciplines is de citatiescore lager wanneer er sprake is van een eerste Nederlandse auteur. De kwaliteit van het Nederlandse onderzoek blijkt niet alleen uit de citatiescores bij wetenschappelijke publicaties, maar ook uit de positie van Nederlandse universiteiten in internationale ranglijsten, de deelname van Nederlandse onderzoekers aan de kaderprogramma's van de EU en de subsidierondes van de European Research Council (ERC). De ERC is enkele jaren geleden opgericht om grensverleggend onderzoek binnen de EU te ondersteunen, op basis van de selectie van excellent onderzoek. De -persoonsgerichte- programma's van de ERC zijn vergelijkbaar met die van de NWO, hoewel de concurrentie groter is, doordat deze op Europees niveau plaatsvindt.

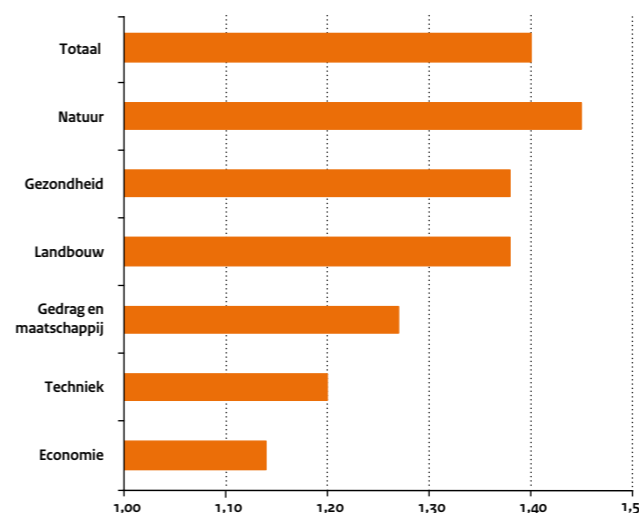
Figuur 3.25 Nederlandse citatie-impactscore naar institutionele sector Van 2002 tot en met 2009



Figuur 3.26 Nederlandse citatie-impactscore van enkele Nederlandse (groepen van) instituten



Figuur 3.27 Nederlandse citatie-impactscore naar wetenschappelijk hoofdgebied Van de jaren 2006-2009



### 3.5 Doelmatigheid

R&D in Nederland kent verschillende financieringsbronnen: de overheid, bedrijven, andere nationale bronnen (waaronder de charitatieve fondsen) en het buitenland. De R&D-investeringen van de overheid (als percentage van het bbp) daalden in de periode 1990-2000, maar kenden in 2005 weer een lichte opleving. Dit heeft echter niet geleid tot hogere totale R&D-uitgaven voor Nederland. Bedrijven zijn namelijk minder in R&D gaan investeren in de periode vanaf 1990 (figuur 3.28). Het verschil met de ons omringende landen wordt daardoor niet kleiner, maar eerder groter. De financiering vanuit het buitenland, die vooral een private financiering is, steeg in de loop van de jaren negentig sterk, maar is al een aantal jaren relatief stabiel.

Het is belangrijk dat het publiek gefinancierde geld op een doelmatige manier wordt besteed. We kunnen die doelmatigheid op verschillende manieren benaderen:

- Is het wetenschapssysteem zo ingericht dat het optimaal gebruik maakt van de aanwezige 'middelen' (organisaties, financiële instrumenten, wetgeving, bestuurlijke inrichting)?
- Leveren de ingezette middelen (geld, menskracht) voldoende opbrengsten op?
- Zetten organisaties in het wetenschapsveld hun middelen effectief in? Wordt het geld besteed aan onderzoek?

Ad a. De eerste vorm van doelmatigheid is voor een deel lastig te beoordelen, omdat die vooral vraagt om een kwalitatieve systeembeoordeling. Er gaan steeds meer stemmen op die zeggen dat het Nederlandse wetenschapssysteem te complex is geworden in de loop van de jaren met een veelheid aan organisaties en programma's. Op deelaspecten zijn er wel mogelijkheden om doelmatigheid te beoordelen, bijvoorbeeld door te kijken hoe goed instellingen het potentieel aan arbeidskrachten en veelbelovende onderzoekers weten aan te trekken en vast te houden.

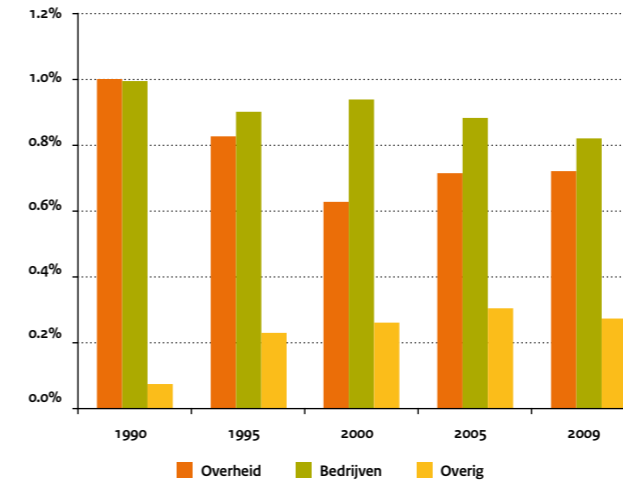
Vrouwelijk talent lijkt niet optimaal benut te worden. Immers, het aandeel vrouwelijke afgestudeerden aan universiteiten bedraagt al meer dan de helft van het totaal, terwijl het aandeel vrouwelijke onderzoekers in de verschillende sectoren duidelijk lager ligt (zie ook

figuur 3.8). Zo is ook te zien dat aan de universiteiten het aandeel vrouwelijk personeel steeds lager wordt naarmate de functiecategorie hoger wordt. Iets minder dan de helft van de promovendi is vrouw, maar dit aandeel is tot 12,3 procent gedaald bij de hoogleraren. Wel neemt het aandeel bij de verschillende functiecategorieën langzaam toe (figuur 3.29).

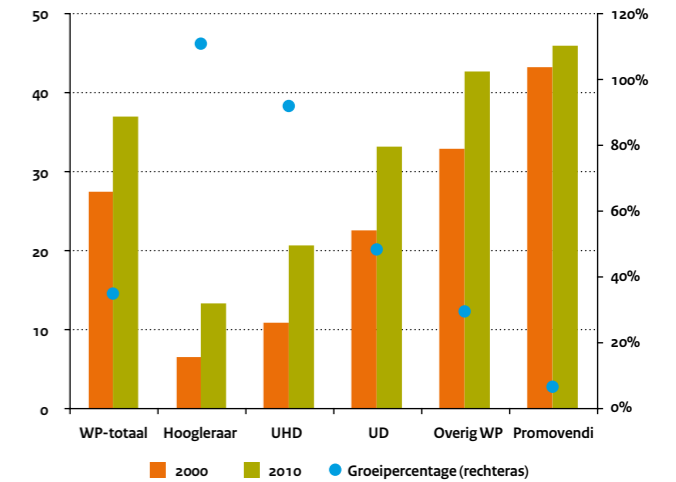
Het programma 'Vernieuwingsimpuls' van NWO zorgt voor instroom van wetenschappelijk talent. NWO beoordeelt en honoreert de onderzoeksvoorstellen van onderzoekers. Met name de VENI-beurs is gericht op net gepromoveerde onderzoekers, die een loopbaan ambiëren in de wetenschap. Gegevens in de jaarverslagen van NWO laten zien hoe de doorstroom van gehonoreerde onderzoekers verloopt, niet alleen van de VENI-gehonoreerden, maar ook die van VIDI- en VICI-beurzen. Hieruit blijkt dat veel van de gehonoreerden na enkele jaren doorstromen naar een hogere wetenschappelijke functie (ook niet-gehonoreerden stromen door, maar die doorstroming verloopt langzamer). Het aandeel postdocs neemt flink af ten gunste van functies als universitair docent, universitair hoofddocent of hoogleraar (figuur 3.30). Een in 2007 gehouden evaluatie onder indieners van het programma wees ook uit dat de Vernieuwingsimpuls een positief effect heeft op de wetenschappelijke loopbaan van onderzoekers, in de vorm van een vaste aanstelling, een vooruitgang in functie, het uitvoeren van baanbrekend onderzoek en het binnenhalen van nieuwe subsidies. Dit heeft er mede toe geleid dat er vanaf 2008 extra geld aan het programma is toegekend, waardoor de omvang van de Vernieuwingsimpuls in 2010 ruim 180 miljoen euro bedroeg.

De doorstroming van nieuw en jong wetenschappelijk talent zou mede tot uiting moeten komen in verschuivingen in de leeftijdsverdeling van het wetenschappelijk personeel aan universiteiten. Is bijna 100 procent van de promovendi jonger dan 35 jaar, in de andere functiecategorieën is dit beduidend lager. Bij de categorie 'overig wetenschappelijk personeel' (OVWP) is er nog een flinke groep van rond de 50 procent, bij de universitair docenten (UD) ligt dit aandeel net boven de 20 procent, al is het in de loop van de jaren wel toegenomen. Dat kan niet gezegd worden van de categorieën universitair hoofddocent (UHD) en de categorie hoogleraar (HGL). Bij de categorie hoogleraren is het aandeel zelfs teruggelopen van 1,3 procent in 2000 tot 0,3 procent in 2010 (figuur 3.31).

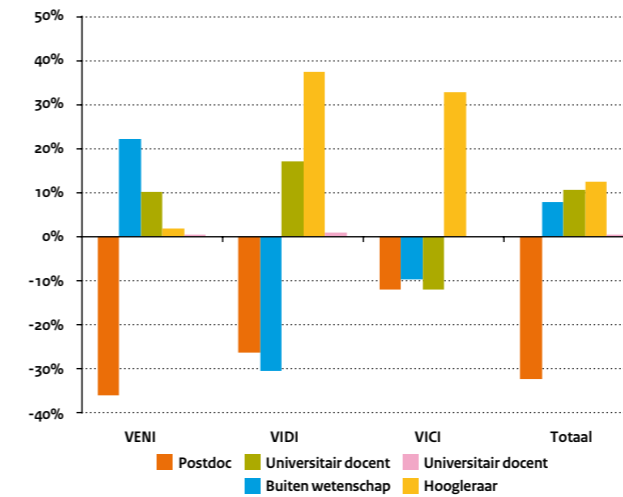
Figuur 3.28 R&D-uitgaven in Nederland, naar financieringsbron, als % van het bbp



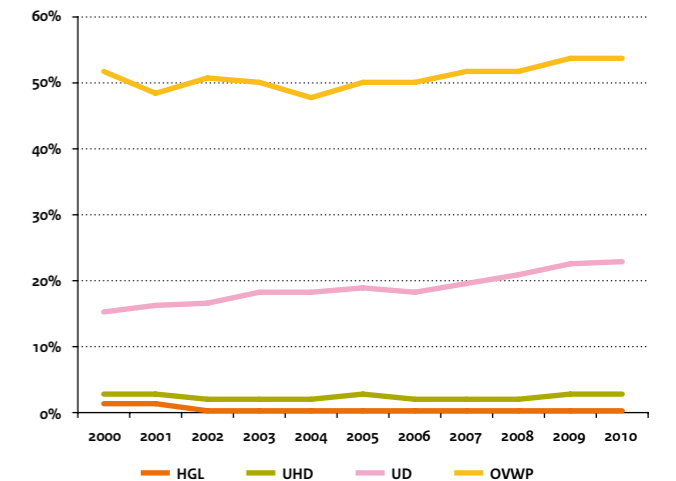
Figuur 3.29 Het aandeel vrouwen bij het universitair personeel, naar functiecategorie, 2000 en 2010



Figuur 3.30 Loopbaanontwikkeling van gehonoreerden in vernieuwingsimpuls, 2010



Figuur 3.31 Universitair personeel Tot 35 jaar, in procenten per functie categorie



Ad b. Doelmatigheid kan daarnaast worden beoordeeld door te kijken naar het aantal wetenschappelijke publicaties per onderzoeker. Een vergelijkbare maatstaf is het aantal wetenschappelijke publicaties, gekoppeld aan de ingezette hoeveelheid geld. Aan die indicator zitten wel wat haken en ogen, omdat de financiële basis per land kan verschillen.

De beoordeling van deze vorm van doelmatigheid is afhankelijk van de maat waarmee de publicaties worden vergeleken. Nederland kent een hoge publicatieproductiviteit als het gaat om het aantal wetenschappelijke publicaties per onderzoeker (figuur 3.32). Van de vergelijkbare landen scoort alleen Zwitserland beter (score 88,8). Als het aantal publicaties vergeleken wordt met het aantal inwoners van een land, dan doen ook Denemarken, Noorwegen en Zweden het beter dan Nederland. Maar wanneer het aantal publicaties wordt gerelateerd aan de R&D-uitgaven in de publieke sector, lijkt het erop dat Nederlandse publicaties relatief duur betaald worden en scoort Nederland in de middenmoot van een groep van 17 vergelijkingslanden (positie 10).

Ad c. Doelmatige uitoefening van taken kan ook bepaald worden door binnen Nederland te kijken naar het niveau van onderzoeksorganisaties. We doen dat hier voor NWO, de belangrijkste financieringsorganisatie voor (fundamenteel) wetenschappelijk onderzoek, waarbij de financiering van wetenschappelijke projecten en programma's in de meeste gevallen plaatsvindt op basis van competitie. De totale beheerskosten van NWO lagen op een niveau van 5,2 procent in 2010. Ze zijn daarbij sinds 2003 afgenomen, toen het percentage 7,1 was. Dit betreft overigens alleen de beheerskosten binnen NWO, niet de tijd die de (maar dan 8.000) referenten in binnen- en buitenland hebben besteed aan het beoordelen van de 5.400 aanvragen.

Een andere manier om naar doelmatigheid op organisatieniveau te kijken, is de mate waarin aanvragen voor onderzoek gehonoreerd kunnen worden. Om een zo hoog mogelijke kwaliteit van het onderzoek te bevorderen en gezien het gelimiteerde budget dat beschikbaar is, wordt slechts een deel van het onderzoek gehonoreerd. Maar omdat onderzoekers tijd en energie moeten steken in het schrijven van onderzoeks aanvragen moet het aandeel onderzoeks aanvragen dat gehonoreerd wordt niet te laag liggen. NWO zelf streeft naar een honoreringspercentage van 40, te zien als een

maat voor doelmatigheid.

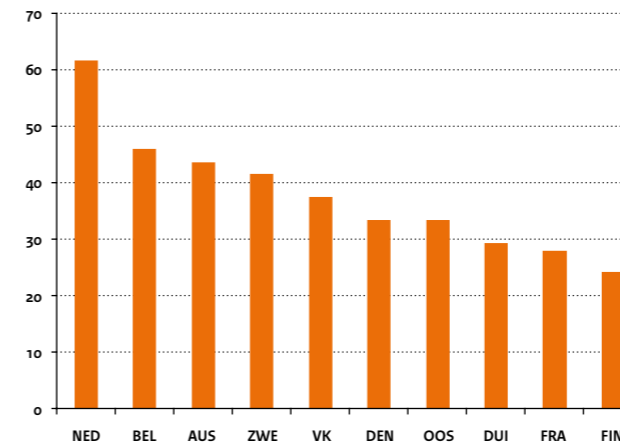
In 2010 bedroeg het (netto-)honoreringspercentage bij NWO 29 procent (tegenover 33 procent in 2008), maar er zijn grote verschillen in percentages tussen de verschillende strategische doelen van NWO. Bij het thema 'ruimte voor onderzoekers' bedroeg het honoreringspercentage 27, terwijl dit bij het thema 'bundeling van krachten' 64 was (figuur 3.33). De competitie is het grootst binnen het thema 'ruimte voor onderzoekers'. Dit komt voornamelijk door de aanvraagdruk bij de talentprogramma's (met programma's als de Vernieuwingsimpuls, Aspasia, Rubicon en Mozaïek) en het subsidieprogramma Vrije competitie.

Een belangrijk programma binnen het thema 'ruimte voor onderzoekers' is de Vernieuwingsimpuls, die als doel heeft om de vernieuwing van het onderzoek aan de Nederlandse universiteiten en para-universitaire instituten te bevorderen. Dat het een populair programma is, blijkt wel uit het honoreringspercentage dat lager is dan het totaalpercentage van het thema 'ruimte voor onderzoekers', namelijk 20 procent (figuur 3.34). Dit percentage is tussen 2005 en 2008 langzaam afgenomen van 24 naar 20 procent. Het percentage varieert daarnaast per wetenschapsgebied en ligt tussen de 15 en 26 procent. Een voorzichtige conclusie is dat er een hoop werk verzet wordt (door het schrijven van onderzoeks aanvragen, die niet worden gehonoreerd), waar niet altijd een vervolg aan kan worden gegeven (soms kan een voorstel nog wel in een andere context - al dan niet met aanpassingen - worden gebruikt).

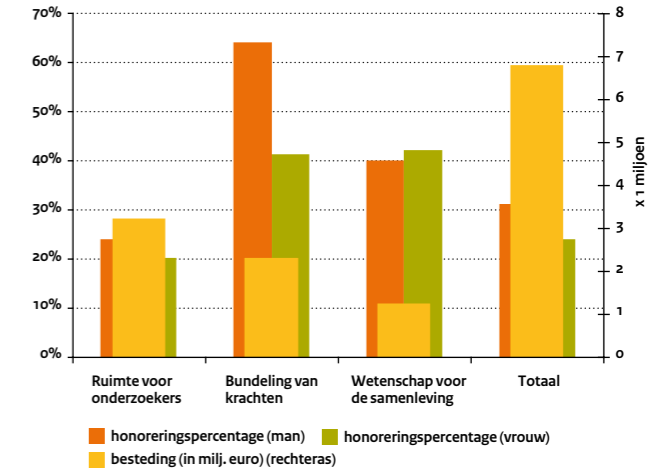
Bij wetenschappelijk onderzoek gaat het niet alleen om het produceren van nieuwe kennis, maar ook om het overdragen van die kennis naar de maatschappij. Het blijkt dat onderzoeksresultaten, zoals die van NWO-onderzoek, terecht komen in populairwetenschappelijke tijdschriften, regionale en landelijke dagbladen, radio en tv. Onderzoek heeft daardoor niet alleen een functie binnen wetenschappelijke kringen, maar ook daarbuiten.

Hoewel wetenschappelijk onderzoek dus doorwerkt in alle aspecten van de samenleving, is het minder gemakkelijk om dit in cijfers weer te geven, en zeker om te beoordelen of dat doelmatig gebeurt. Vaak gaat het om fragmentarische gegevens met een meer kwalitatieve inslag.

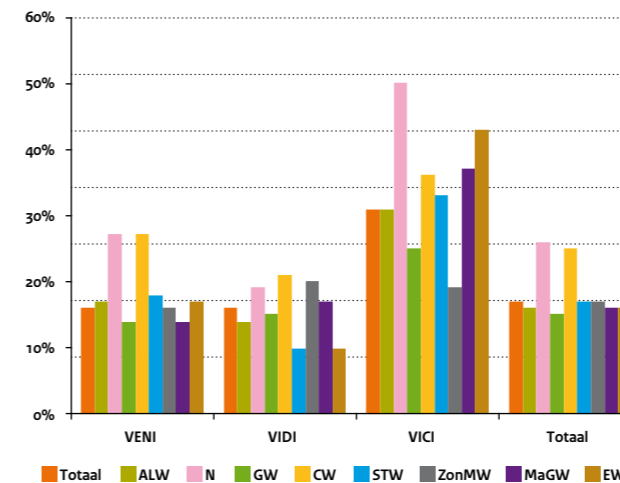
Figuur 3.32 Wetenschappelijke publicaties per 100 onderzoekers (alle sectoren), 2010



Figuur 3.33 Netto honoreringspercentages NWO Naar actielijn, 2010



Figuur 3.34 Honoreringspercentages vernieuwingsimpuls Naar wetenschapsgebied, 2010



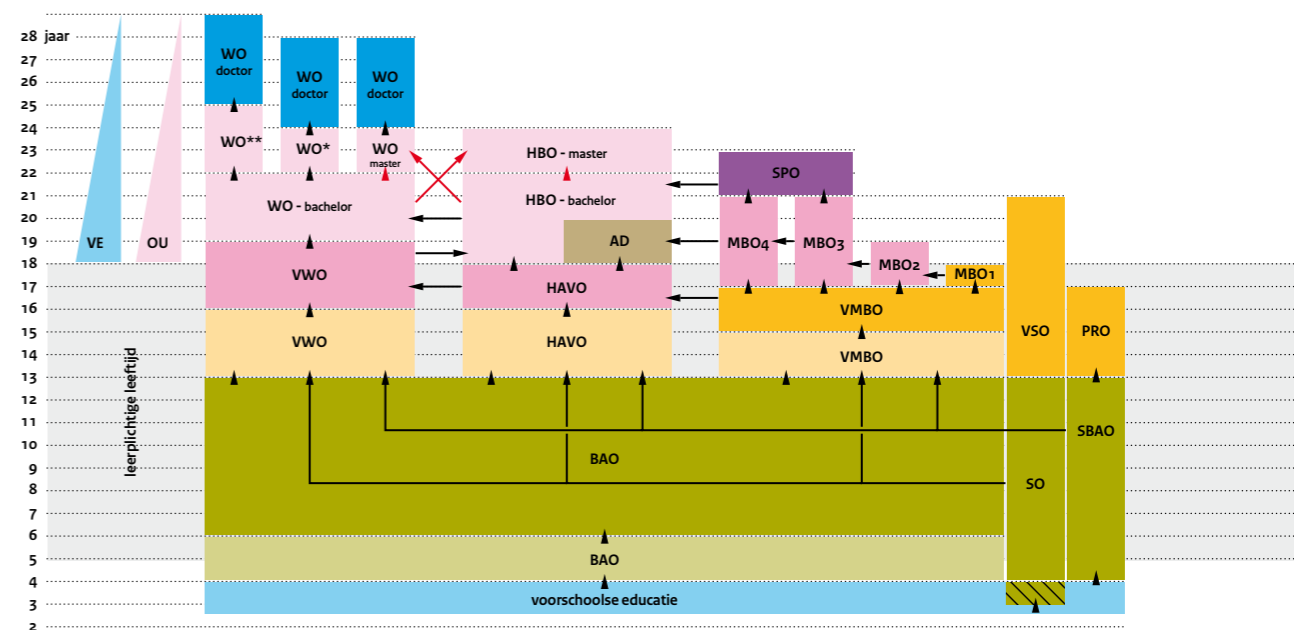
## ISCED classificatie

Om vergelijking van kenmerken van onderwijsstelsels tussen landen mogelijk te maken is een internationale classificatie van onderwijsprogramma's (ISCED) afgesproken. De ISCED-systematiek deelt onderwijsprogramma's toe aan niveaus aan de hand van kenmerken zoals vooropleiding, duur, type vervolgonderwijs, et cetera. In figuur B.1 is te zien hoe de Nederlandse onderwijsprogramma's aan de verschillende ISCED-niveaus zijn toebedeeld.

Deze indeling heeft tot gevolg dat in internationale vergelijkingen van het secundair onderwijs (ISCED 2 en 3) het Nederlandse mbo vaak niet goed van het vo kan worden onderscheiden. Hetzelfde geldt voor internationale vergelijkingen in het tertiair onderwijs, waar het hbo niet van het wo kan worden onderscheiden. Bij de invoering van de bachelor-master (bama-)structuur zijn BA- en MA-diploma's in Nederland en andere landen ook tot de ISCED-categorie 5A gaan behoren. Unesco werkt o.a. samen met Eurostat en de OESO aan een revisie van ISCED waarmee in ieder geval de bachelors en masters tot twee verschillende ISCED-niveaus zullen gaan behoren. Ook is de verwachting dat met de nieuwe ISCED-indeling beroepsgerichte opleidingen beter internationaal vergelijkbaar zullen zijn. De nieuwe ISCED zal in 2011/12 worden ingevoerd. Het vaak gehanteerde begrip startkwalificatie vertaalt zich in internationale vergelijkingen naar een voltooide opleiding op hoger secundair niveau (ISCED 3).

Internationale classificatie van onderwijsprogramma's		
ISCED 0	Pre-primair onderwijs	Groep 1 en 2 basisonderwijs en speciaal onderwijs; leerlingen 3-5 jaar oud.
ISCED 1	Primair onderwijs	Groep 3-8 basisonderwijs en speciaal onderwijs; leerlingen van 6 jaar en ouder
ISCED 2	Lager secundair onderwijs	<b>Beroepsgericht:</b> WEB-assistentenopleiding (mbo niveau 1), Praktijkonderwijs, vmbo klas 3-4 <b>Algemeen:</b> vmbo klas 1-2(3,4), havo/vwo klas 1-3, mavo klas 1-4, vavo (mavo-niveau), svo
ISCED 3	Hoger secundair onderwijs	<b>Beroepsgericht:</b> WEB basisberoepsopleiding (mbo niveau 2-3); WEB vakopleiding (mbo niveau 2-4); WEB middenkaderopleiding (mbo niveau 3-4); <b>Algemeen:</b> Klas 4-6 havo/vwo, vavo (havo/vwo-niveau), svo
ISCED 4	Post-secundair niet-tertiair onderwijs	WEB specialistenopleiding (mbo niveau 4), 1-jarig hbo
ISCED 5A	Tertiair onderwijs (type A) (Hoger onderwijs, type A)	4-6 jarig hbo, wo Wo- en hbo-bachelor; wo-master
ISCED 5B	Tertiair onderwijs (type B) (Hoger onderwijs, type B)	2-3 jarig hbo
ISCED 6	Voortgezette onderzoekskwalificatie	Aio, oio, gepromoveerden Wo-doctor

Figuur B.1 Doorstroom in het Nederlandse onderwijs



- voorschoolse educatie
- ISCED 0 \*)
- ISCED 1
- ISCED 2 (onderbouw)
- ISCED 2
- ISCED 3
- ISCED 4
- ISCED 5A
- ISCED 5B
- ISCED 6
- lagere leeftijdsgrens voor dove en slechthorende kinderen
- \*) ISCED: International Standard Classification of Education
- directe toelating tot opleiding
- instelling bepaalt toelating student tot opleiding
- De driehoek geeft aan dat er voor (delen van) volwasseneneducatie en de Open Universiteit geen limiet geldt voor de opleidingsduur
- Volwasseneneducatie omvat meerdere ISCED-niveaus
- BAO basisonderwijs
- PRO praktijkonderwijs
- VMBO voorbereidend middelbaar beroepsonderwijs
- SO speciaal onderwijs
- SBAO speciaal basisonderwijs
- VSO voortgezet speciaal onderwijs
- HAVO hoger algemeen voortgezet onderwijs
- VWO voorbereidend wetenschappelijk onderwijs
- MBO1 middelbaar beroepsonderwijs - assistentopleiding (1/2-1 jaar)
- MBO2 middelbaar beroepsonderwijs - basisberoepsopleiding (2-3 jaar)
- MBO3 middelbaar beroepsonderwijs - vakopleiding (2-4 jaar)
- MBO4 middelbaar beroepsonderwijs - middenkaderopleiding (3-4 jaar)
- SPO specialistenopleiding (1-2 jaar)
- HBO hoger beroepsonderwijs
- AD associate degree (HBO)
- WO-bachelor universiteit (3 jaar)
- WO-master universiteit (1-2 jaar)
- WO\* universiteit (WO-master tandheelkunde, 2 jaar)
- WO\*\* universiteit (WO-master medicijnen, diergeneeskunde en farmacie, 3 jaar)
- OU Open Universiteit
- VE volwasseneneducatie (geen vastgestelde studieduur)

## ISCO classificatie

Net als in de internationale indeling van onderwijsprogramma's worden er in internationale vergelijkingen gebruik gemaakt van een internationale indeling van de beroepsgroepen. De International Standard Classification of Occupations (ISCO) is gebaseerd op de inhoud van het werk. Het is onder verantwoordelijkheid van de International Labour Organization (ILO) in 1988 opgesteld en herzien uitgebracht in 1990. Hieronder volgt de huidige indeling in beroepsgroepen.

ISCO-code	Beroepsgroep (Engels)	Beroepsgroep (Nederlands)
1	Directors, managers	Bedrijfshoofden en hoge managers
2	Internal professionals	Hoogopgeleide kenniswerkers
3	Technicians/officers	Middelbaar opgeleid personeel
4	Administrative and clerical staff	Administratief personeel
5 en 9	Skilled/unskilled trade	Vaklieden en laaggeschoold personeel
6 t/m 8	Other	Anders



## Bijlage 2 | Bronnen van de figuren

Figuur	Beschrijving	Bron
A1	Internationale positie in het onderwijs	OESO, PIRLS, TIMMS, Eurostat; bewerking OCW
A2	Internationale positie in de wetenschap	OESO, Eurostat; bewerking OCW
1.1	Ontwikkeling van het aantal deelnemers	OCW; referentieraming 2011
1.2	Ontwikkeling 4-11 jarige bevolking per gemeente t/m 2020	Regionale bevolkingsprognose 2009-2040, CBS/PBL
1.3	Onderwijsdeelname voltijd-onderwijs naar leeftijd	OCW; referentieraming 2011
1.4	Procentuele verdeling in het derde leerjaar	OCW; referentieraming 2011
1.5	Ontwikkeling aandeel havo/vwo leerlingen en aandeel hoger opgeleiden in bevolking, 35-54 jarigen	CBS en OCW
1.6	Prognose opleidingsniveau 30-34 jarigen	OCW; referentieraming 2011
1.7	Het Nederlandse onderwijsstelsel	OCW, Kerncijfers 2006-2010
1.8	Aantal instellingen per onderwijssector	OCW, Kerncijfers 2006-2010
1.9	Aantal leraren per onderwijssector	OCW, Kerncijfers 2006-2010
1.10	Onderwijs in het kort	OCW, Kerncijfers 2006-2010
1.11	Geldstromen voor het Nederlandse onderwijs	OCW, Kerncijfers 2006-2010
1.12	Onderwijsstructuur van Nederland en enkele referentielanden	Eurydice; Key Data 2009
1.13	Vrijheid voor ouders om een school voor hun kinderen te kiezen	OESO; EAG 2011 Tabel D5.12
1.14	Autonomie van scholen in Nederland in vergelijking met enkele andere Europese lidstaten	Eurydice; Key Data 2009
1.15	Stelselkenmerken	Eurostat database en Eurydice
1.16	Stromen in het Nederlands onderwijs (in procenten van een gemiddeld cohort uitstromende basisonderwijsleerlingen, 2008)	OCW, Kerncijfers 2006-2010
1.17	Percentage leerlingen met speciale behoeften in speciaal onderwijs of speciale klassen, 2009	EU progress report Education and Training 2010
1.18	Aantal studenten ho met studiefinanciering	OCW; DUO
1.19	Aantal studenten mbo bol met studiefinanciering	OCW; DUO
1.20	Ontwikkeling van het aantal deelnemers	OCW; referentieraming 2011
1.21	Ontwikkeling 4-11 jarige bevolking per gemeente, t/m 2020	Regionale bevolkingsprognose 2009-2040, CBS/PBL
1.22	Aantallen eerstejaars en ingeschrevenen associate degrees	OCW; 1 cijfer HO (domein soort HO)
1.23	Aantal studenten in het hoger onderwijs als percentage van de bevolking van 18-25 jaar	CBS; Statline
1.24	Onderwijsdeelname voltijd-onderwijs naar leeftijd	OCW; referentieraming 2011
1.25	Onderwijsdeelname aan regulier onderwijs	OESO; EAG 2011 Tabel C1.2
1.26	Verwacht aantal jaren in het onderwijs	OESO; EAG 2011 Tabel C1.6 (web)
1.27	Percentage van 25- t/m 64-jarigen dat deelneemt aan leeractiviteiten (Leven Lang Leren)	Eurostat
1.28	Deelname van volwassenen aan leeractiviteiten in de afgelopen 12 maanden	OESO; EAG 2010 Tabel A5.1c
1.29	Percentage 25 t/m 64-jarigen dat deelneemt aan leeractiviteiten (2008)	OESO; EAG 2010 Tabel A5.1d
1.30	Percentage leerlingen op basisscholen met havo of vwo advies	NOW COOL-Cohortonderzoek
1.31	Verdeling in het derde leerjaar vo	OCW; DUO
1.32	Aantallen studenten directe en indirecte instroom in het hbo, naar vooropleiding (x 1.000)	OCW; DUO onderwijsmatrices

Figuur	Beschrijving	Bron
1.33	Het percentage dat een hbo-diploma haalt van het totale aantal mbo'ers dat doorstroomt naar het hbo	OCW; DUO
1.34	Aantallen studenten directe en indirecte instroom in het wo, naar vooropleiding	OCW; DUO onderwijsmatrices
1.35	Percentage zorgleerlingen in het po	OCW; DUO
1.36	Percentage zorgleerlingen in het vo	OCW; DUO
1.37	Mbo deelnemers (autochtoon) naar niveau en geslacht (2009/10)	CBS; Statline
1.38	Instroom in het hoger onderwijs	OESO; EAG 2011 Tabel C2.1
1.39	Percentage instroom in het hoger onderwijs	OESO; EAG 2011 Tabel A4.2
1.40	Opleidingsniveau van vaders van ho-studenten, internationaal vergeleken	Eurostudent IV, 2008-2011
1.41	Instroomcohort 1999/00 hoger onderwijs; situatie na 4 jaar	CBS; Voortgezet Onderwijs Cohort Leerlingen
1.42	Instroomcohort 1999/00 hoger onderwijs; situatie na 8 jaar	CBS; Voortgezet Onderwijs Cohort Leerlingen
1.43	Allochtonen in het derde leerjaar vo	CBS; Statline
1.44	Havo- en vwo-geplomeerden naar herkomst	CBS; Statline
1.45	Verdeling van mbo deelnemers over de niveaus naar etniciteit	CBS; Statline
1.46	Deelname aan hbo en wo	OCW; 1 cijfer HO en CBS
1.47	Percentage niet-westers allochtone studenten met de Nederlandse nationaliteit in de instroom	OCW; 1 cijfer HO
1.48	De kwaliteit van het basisonderwijs	Inspectie van het Onderwijs; Onderwijsverslag 2009/10
1.49	Toezichtsarrangementen basisonderwijs	Inspectie van het Onderwijs; Onderwijsverslag 2009/10
1.50	Toezichtsarrangementen voortgezet onderwijs	Inspectie van het Onderwijs; Onderwijsverslag 2009/10
1.51	De kwaliteit van het voortgezet onderwijs	Inspectie van het Onderwijs; Onderwijsverslag 2009/10
1.52	Opbrengsten voortgezet onderwijs	Inspectie van het Onderwijs; Onderwijsverslag 2009/10
1.53	Toezichtsarrangementen mbo	Inspectie van het Onderwijs; Onderwijsverslag 2009/10
1.54	Top-100 universiteiten van Europa volgens Shanghai Ranking 2010	Shanghai Jiao Tong ranking
1.55	Mening van Nederlanders over de kwaliteit van het onderwijs	OCW; Onderwijsmeter 2005-2008 en Opinieonderzoek Onderwijs 2010
1.56	Mening van ouders over de kwaliteit van leraren	OCW; Onderwijsmeter 2005-2008 en Opinieonderzoek Onderwijs 2010
1.57	Mening van ouders over de school van hun kind	OCW; Onderwijsmeter 2005-2008 en Opinieonderzoek Onderwijs 2010

# Bijlage 2 | Bronnen van de figuren

Figuur	Beschrijving	Bron
1.58	Mening van leraren over de school (basis- en voortgezet onderwijs) waar zij werken	OCW; Onderwijsmeter 2005-2008 en Opinieonderzoek Onderwijs 2010
1.59	Mening van Nederlanders over de kwaliteit van het onderwijs	OCW; Onderwijsmeter 2005-2008 en Opinieonderzoek Onderwijs 2010
1.60	Tevredenheid mbo-studenten	OCW; Onderwijsmeter 2005-2008 en Opinieonderzoek Onderwijs 2010
1.61	Waardering van het hoger onderwijs door studenten	Stichting Studiekeuze 123/ResearchNed, database Studiekeuze 2011
1.62	Gemiddeld aantal uur per jaar ingeroosterde lestijd	OESO; EAG 2011 Tabel D1.1
1.63	Studietijd van studenten in 2009	OCW; Studentenmonitor 2008
1.64	Instroom lerarenopleidingen basisonderwijs	Stamos; HBO-raad
1.65	Studierendement van lerarenopleidingen na 5 jaar studie	Stamos; HBO-raad
1.66	Leeftijdverdeling van docenten	OCW; DUO
1.67	Leeftijdverdeling docenten in het primair onderwijs, internationale positie	OESO; EAG 2011 Tabel D7.1
1.68	Leeftijdverdeling docenten in het hoger secundair onderwijs, internationale positie	OESO; EAG 2011 Tabel D7.1
1.69	Gemiddeld aantal openstaande vacatures voor leraren en directiepersoneel	ECORYS / ResearchNed, Arbeidsmarktbarometer po, vo en mbo
1.70	Verdeling lectoren in het hbo naar sector, in procenten	HBO-raad
1.71	Leesprestaties 9/10-jarigen	IEA; PIRLS 2001, 2006
1.72	Prestaties natuuronderwijs van 9/10-jarigen	IEA; TIMSS 1995, 2003 en 2007
1.73	Prestaties 15-jarigen	OESO; PISA 2009
1.74	Percentage 15-jarige leerlingen met lage leesvaardigheden	OESO; PISA
1.75	Percentage 15-jarige leerlingen met lage wiskundevaardigheden	OESO; PISA
1.76	Percentage 15-jarige leerlingen met lage natuurwetenschappelijke vaardigheden	OESO; PISA
1.77	Excellente leerlingen op het gebied van wiskunde in PISA	OESO; PISA
1.78	Excellente leerlingen op het gebied van natuurwetenschappelijke vaardigheden in PISA	OESO; PISA
1.79	Excellente leerlingen op het gebied van lezen in PISA	OESO; PISA
1.80	Bèta/Techniek in het hoger onderwijs	OCW; 1 cijfer ho
1.81	Bèta-afgestudeerden in het hoger onderwijs	Eurostat
1.82	Trends in afgestudeerden hoger onderwijs (ISCED 5A)	OESO; EAG 2011 Tabel A3.2
1.83	Ontwikkeling van het aantal gediplomeerden	OCW; DUO
1.84	Opleidingsniveau van de Nederlandse bevolking	CBS; Statline
1.85	Opleidingsniveau van de bevolking	OESO; EAG 2011 tabel A1.3a
1.86	Percentage 20-24-jarigen met tenminste een diploma op havo, vwo of mbo 2 niveau	Eurostat
1.87	Aandeel van hoger opgeleiden in de beroepsbevolking	CBS; Statline
1.88	Percentage ho-opgeleiden onder 30-34-jarigen	Eurostat

Figuur	Beschrijving	Bron
1.89	Werkloosheid naar opleidingsniveau	CBS; Statline
1.90	Werkloosheid van gediplomeerde mbo'ers anderhalf jaar na het beëindigen van de opleiding	ROA; Schoolverlaters tussen onderwijs en arbeids- markt
1.91	Verhouding tussen opleidingsniveau en niveau van het beroep	OESO; EAG 2009
1.92	Percentage afgestudeerde hbo-ers uit 2008/09 met een baan op minimaal hbo-niveau en in de eigen/verwante richting	STOA 2010
1.93	Percentage afgestudeerde wo-ers uit 2007/08 met een baan op minimaal wo-niveau en in de eigen/verwante richting	STOA 2009
1.94	Aansluiting onderwijs-arbeidsmarkt	ROA; SchoolverlatersInformatieSysteem (SIS)
1.95	Percentage mobiele Nederlandse studenten dat in het buitenland voor een ho-diploma studeert	OESO; EAG 2011 Tabel C3.3
1.96	Buitenlandse studenten in Nederland naar land van herkomst	OCW; 1 cijfer ho
1.97	Aandeel internationale mobiele studenten in Nederland	OESO; EAG 2011 Tabel C3.1
1.98	Werkgelegenheidscijfers naar opleidingsniveau	OESO; EAG 2011 Tabel A7.3a
1.99	Startsalaris gediplomeerde schoolverlaters	ROA; Schoolverlaters tussen onderwijs en arbeids- markt 2009
1.100	Trendontwikkeling werkgelegenheid hoger secundair opgeleiden	OESO; EAG 2011 Tabel A7.3a
1.101	Private netto opbrengst van een tertiair diploma t.o.v. een startkwalificatie	OESO; EAG 2011 Tabel A9.3
1.102	Publieke netto opbrengst van een tertiair diploma t.o.v. een startkwalificatie	OESO; EAG 2011 Tabel A9.4
1.103	Gemiddeld jaarlijks voltijds salaris van vrouwen als percentage van het salaris van mannen	OESO; EAG 2011 Tabel A8.3a
1.104	Economische zelfstandigheid vrouwen	CBS; Statline
1.105	Percentage deelnemers per mbo niveau dat de opleiding succesvol afrondt	OCW; Begroting
1.106	Verwachte slaagkans	OCW; DUO onderwijsmatrices
1.107	Rendement hbo cohort	CBS; Statline
1.108	Rendement wo cohort	CBS; Statline
1.109	Percentage 18- t/m 24-jarigen dat geen opleiding volgt én geen startkwalificatie heeft	Eurostat
1.110	Nieuwe vsv'ers in het mbo	CBS; Statline
1.111	Uitval uit het ho van in het hbo gestarte studenten (eerstejaars, voltijd)	CBS; Statline
1.112	Uitval uit het ho van in het wo gestarte studenten (eerstejaars, voltijd)	CBS; Statline
1.113	Verwachte verblijfsduur van gediplomeerden	OCW, Kerncijfers 2006-2010
1.114	Leerling/leraar ratio naar onderwijssoort	OCW; DUO
1.115	OCW uitgaven voor onderwijs per deelnemer	OCW, Kerncijfers 2006-2010
1.116	OCW uitgaven voor (voortgezet) speciaal onderwijs per deelnemer	OCW, Kerncijfers 2006-2010
1.117	OCW uitgaven voor onderwijs per deelnemer hoger onderwijs	OCW, Kerncijfers 2006-2010
1.118	Publieke en private uitgaven aan primaire en secundaire onderwijsinstellingen per leerling	OESO; EAG 2011 Tabel B1.1a
1.119	Publieke en private uitgaven aan secundaire onderwijsinstellingen per leerling, naar richting	OESO; EAG 2011 Tabel B1.6
1.120	Publieke en private uitgaven aan tertiaire onderwijsinstellingen (hbo en wo) per student	OESO; EAG 2011 Tabel B1.1a

## Bijlage 2 | Bronnen van de figuren

Figuur	Beschrijving	Bron
1.121	Uitgaven aan onderwijsinstellingen per sector als percentage van het bbp	OESO; EAG 2011 Tabel B2.2
1.122	Uitgaven aan onderwijsinstellingen als percentage van het bbp	OESO; EAG 2011 Tabel B2.3
1.123	Totale publieke uitgaven aan onderwijs als percentage van het bbp	OESO; EAG 2011 Tabel B4.1
1.124	Uitgaven studiefinanciering ho	OCW
1.125	Uitgaven studiefinanciering mbo (bol)	OCW
1.126	Verhouding tussen het lerarensalaris na 15 jaar werkervaring en het gemiddelde salaris van een ho-opgeleide, 2009	OESO; EAG 2011 Tabel D3.2
1.127	Omvang generieke overheadformatie per sector	Universiteit Groningen; Overhead gewaardeerd (2011)
1.128	Leerlinggewichten in het basisonderwijs	OCW; referentieraming 2011
1.129	Sociale acceptatie van homoseksuelen	Homo emancipatiemonitor
1.130	Gemiddelde score per land op de kennistoets over burgerschap	IEA (ICCS 2010)
1.131	Percentage jongens en meisjes met interesse in politieke en sociale kwesties	IEA (ICCS 2010)
1.132	Percentage volwassenen dat gebruik maakt van het stemrecht, 2008	OESO; EAG 2011 Tabel A11.1
1.133	Percentage volwassenen dat deelneemt aan vrijwilligerswerk, 2008	OESO; EAG 2011 Tabel A11.1
1.134	Percentage volwassenen met tevredenheid over zijn/haar leven, 2008	OESO; EAG 2011 Tabel A11.1
1.135	Allochtonen in basis- en voortgezet onderwijs	CBS; Statline
1.136	Tevredenheid over de maatschappelijke stage	Laks monitor 2009/10
2.1	De procentuele bijdrage van de culturele sector aan het bnp 1995-2009	APE op basis van Nationale Rekeningen CBS (2011)
2.2	Inkomsten gesubsidieerde culturele sector	Berenschot Presentatie Paradisodebat 2010
2.3	Culturele werkgelegenheid in Europa	Eurostat (pocketbooks), Cultural statistics 2007; Cultural Employment in Europe
2.4	Aantal arbeidsjaren (incl. zelfstandigen) in de culturele sector ultimo 2004-2008	Maatwerk CBS (APE-bewerking 2011)
2.5	Ontwikkeling van receptieve cultuurdeelname	Cultuurbewonderaars en cultuurbeoefenaars, SCP (2009)
2.6	Cultuurstelsel in beeld	OCW
2.7	Landelijke Culturele Basisinfrastructuur (BIS)	OCW jaarverslag
2.8	Subsidieplan per sector (1)	OCW, toegekende subsidies (registratie in Kubus)
2.9	Subsidieplan per sector (2): Overige categorieën	OCW, toegekende subsidies (registratie in Kubus)
2.10	Aantal gesubsidieerde cultuurinstellingen (1)	OCW (registratie in Kubus)
2.11	Aantal gesubsidieerde cultuurinstellingen (2)	OCW (registratie in Kubus)
2.12	Rijksgesubsidieerde aanbod podiumkunsten	OCW, opgaven instellingen (registratie in Kubus)
2.13	Marktaandeel rijksgesubsidieerd aanbod podiumkunsten	Podia, Vereniging van Schouwburg en Concertgebouw Directies
2.14	Aanbod van professionele podiumkunsten	Podia, Vereniging van Schouwburg en Concertgebouw Directies

Figuur	Beschrijving	Bron
2.15	Marktaandeel Nederlandse film	Jaarverslagen Nederlandse Vereniging Bioscoopexploitanten (NVB)
2.16	Geïndexeerde ontwikkelingen Openbare Bibliotheken ten opzichte van 2011	Vereniging van Openbare Bibliotheken in samenwerking met CBS
2.17	Rijksmonumenten	Rijksdienst Cultureel Erfgoed (RCE)
2.18	Netto publieke uitgaven voor Cultuur en Media naar sector	CBS en overheid: Uitgaven cultuur, sport en recreatie
2.19	Bezoeken aan uitvoeringen van professionele podiumkunsten	Podia, Vereniging van Schouwburg en Concertgebouw Directies
2.20	Bezoeken aan uitvoeringen Rijksgesubsidieerde podiumkunsten	OCW, opgaven instellingen (registratie Kubus)
2.21	Mediagebruik Nederlandse bevolking	SCP, De Tijd als Spiegel
2.22	Aandeel landelijke publieke televisie in totale kijktijd	SCP, Tijdbestedingsonderzoek (TBO)
2.23	Aandeel landelijke publieke radio in totale luistertijd	SCP, Tijdbestedingsonderzoek (TBO)
2.24	Bezoeken aan musea, naar soort	CBS; Statline
2.25	Bezoeken aan Rijksgesubsidieerde musea	OCW, opgaven instellingen (registratie in Kubus)
2.26	Bezoeken aan Nationaal Archief en Regionaal Historische Centra	Jaarverslagen Nationaal Archief
2.27	Presentie Rijksgesubsidieerde podiumkunsten buitenland	OCW, opgaven instellingen (registratie in Kubus)
2.28	Bezoeken aan uitvoeringen podiumkunsten buitenland	OCW, opgaven instellingen (registratie in Kubus)
2.29	Giften aan cultuur in Nederland	Geven in Nederland
2.30	Eigen inkomsten ten opzichte van overheids subsidie 2005-2009 (indexcijfers met 2005=100)	Jaarverslagen Cultuurnota instellingen
3.1	Het Nederlandse wetenschapssysteem en financieringsstromen	OCW
3.2	OCW-uitgaven voor het wetenschapsbestel	OCW
3.3	R&D-uitgaven in Nederland als percentage van het bbp	OESO, CBS
3.4	R&D-uitgaven als percentage van het bbp	OECD, Main Science and Technology Indicators 2011/1
3.5	Toegekende bedragen in het kader van de WBSO	Agentschap NL
3.6	Het wetenschappelijk en technologisch arbeidspotentieel tussen 15 en 74 jaar	Eurostat
3.7	R&D-personeel, als promille van de beroepsbevolking, 2009	OECD, Main Science and Technology Indicators 2009
3.8	Vrouwelijke onderzoekers in procenten van het totaal aantal onderzoekers	CBS
3.9	Aandeel privaat gefinancierd onderzoek in publieke kennisinstellingen	OECD, Main Science and Technology Indicators 2011/1
3.10	Aandeel private financiering van enkele publieke instellingen, 2009	Opgaven instellingen
3.11	Aandeel internationale co-publicaties	WTI2 (Thomson Reuters/CWTS Web of Science. Bewerking CWTS/NIFU)
3.12	Het aandeel internationale co-publicaties van Nederlandse onderzoekers naar hoofdgebied	WTI2 (Thomson Reuters/CWTS Web of Science. Bewerking CWTS/NIFU)

## Bijlage 2 | Bronnen van de figuren

Figuur	Beschrijving	Bron
3.13	Publiek - private co-publicaties als percentage van de totale publicatie output	NOWT 2010
3.14	Samenwerkingspartners van innovatieve bedrijven met universiteiten en publieke onderzoeks-instituten	WTI2 (Dialogic)
3.15	Wetenschappelijke publicaties	WTI2 (Thomson Reuters/CWTS Web of Science. Bewerking CWTS/NIFU)
3.16	Publicatie-output naar wetenschappelijke hoofdgebieden	WTI2 (Thomson Reuters/CWTS Web of Science. Bewerking CWTS/NIFU)
3.17	Nederlandse wetenschappelijke publicaties	WTI2 (Thomson Reuters/CWTS Web of Science. Bewerking CWTS/NIFU)
3.18	Wetenschappelijke output van door NWO gefinancierd onderzoek	Jaarboeken (2003+2004) en Jaarverslagen NWO 2005 e.v.
3.19	Wetenschappelijke output van door KNAW gefinancierd onderzoek	Jaarverslagen KNAW
3.20	Nederlandse promoties, omvang en het aandeel van vrouwen	CBS
3.21	Aantallen promoties, als aandeel van 1.000 personen in de bevolkingsgroep 25 tot 34 jarigen	Eurostat
3.22	Aantal EPO-octrooien	WTI2 (Dialogic)
3.23	Verdeling octrooien naar sector	Eurostat
3.24	Citatie-impactscore	WTI2 (Thomson Reuters/CWTS Web of Science. Bewerking CWTS/NIFU)
3.25	Nederlandse citatie-impactscore naar institutionele sector	WTI2 (Thomson Reuters/CWTS Web of Science. Bewerking CWTS/NIFU)
3.26	Nederlandse citatie-impactscore van enkele Nederlandse (groepen van) instituten	WTI2 (Thomson Reuters/CWTS Web of Science. Bewerking CWTS/NIFU)
3.27	Nederlandse citatie-impactscore naar wetenschappelijk hoofdgebied	WTI2 (Thomson Reuters/CWTS Web of Science. Bewerking CWTS/NIFU)
3.28	R&D-uitgaven in Nederland, naar financieringsbron, als % van het bbp	CBS
3.29	Het aandeel vrouwen bij het universitair personeel, naar functiecategorie, 2000 en 2009	VSNU / WOPI
3.30	Loopbaanontwikkeling van gehonoreerden in vernieuwingsimpuls	NWO jaarverslag 2010
3.31	Universitair personeel	VSNU / WOPI
3.32	Wetenschappelijke publicaties per onderzoeker (alle sectoren), 2010	WTI2 (Thomson Reuters/CWTS Web of Science. Bewerking CWTS/NIFU)
3.33	Netto honoreringspercentages NWO	NWO jaarverslag 2010
3.34	Honoreringspercentages vernieuwingsimpuls	NWO Jaaroverzicht 2010 (Synthese)
B.1	Doorstroom in het Nederlandse onderwijs	OCW

# Bijlage 3 | Lijst van afkortingen

<b>AES</b>	Adult Education Survey	<b>GTI's</b>	Grote Technologische Instituten	<b>NWO</b>	Nederlandse Organisatie voor Wetenschappelijk Onderzoek	<b>UMC</b>	Universitaire Medische Centra
<b>ALW</b>	Aard- en Levenswetenschappen	<b>GW</b>	Geesteswetenschappen	<b>NZ</b>	Nieuw Zeeland	<b>USPTO</b>	United States Patent and Trademark Office
<b>AUS</b>	Australië	<b>havo</b>	Hoger algemeen voortgezet onderwijs	<b>OCW</b>	Ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap	<b>vavo</b>	Voortgezet algemeen volwassenenonderwijs
<b>bao</b>	basisonderwijs	<b>hbo</b>	Hoger beroepsonderwijs	<b>OESO</b>	Organisatie voor Economische Samenwerking en Ontwikkeling	<b>VK</b>	Verenigd Koninkrijk
<b>bbl</b>	beroepsbegeleidende leerweg	<b>HK</b>	Hongkong	<b>OOS</b>	Oostenrijk	<b>vmbo</b>	Vorbereidend middelbaar beroepsonderwijs
<b>bbp</b>	Bruto Binnenlands Product	<b>ho</b>	Hoger onderwijs	<b>OSA</b>	Strategisch Arbeidsmarktonderzoek	<b>VN</b>	Verenigde Naties
<b>BEL</b>	België	<b>HON</b>	Hongarije	<b>OU</b>	Open Universiteit	<b>VNG</b>	Vereniging van Nederlandse Gemeenten
<b>BEL (VL)</b>	België (Vlaanderen)	<b>ICCS</b>	International Civics and Citizenship Education Study	<b>OV</b>	Openbaar vervoer	<b>vo</b>	Voortgezet onderwijs
<b>BIS</b>	Basisinfrastructuur	<b>ICN</b>	Instituut Collectie Nederland	<b>pbbp</b>	Prijzontwikkeling Bruto Binnenlands Product	<b>VS</b>	Verenigde Staten
<b>bol</b>	Beroepsopleidende leerweg in het mbo	<b>ICT</b>	Informatie- en Communicatietechnologie	<b>PD</b>	postdoc	<b>VSCD</b>	Vereniging van Schouwburg- en Concertgebouw Directies
<b>bve</b>	Beroepsonderwijs en volwasseneneducatie	<b>IEA</b>	International Association for the Evaluation of Educational Achievement	<b>PIRLS</b>	Progress in International Reading Literacy Study	<b>VSNU</b>	vereniging van universiteiten
<b>CBS</b>	Centraal Bureau voor de Statistiek	<b>IER</b>	Ierland	<b>PISA</b>	Programme for International Student Assessment	<b>vso</b>	Voortgezet speciaal onderwijs
<b>CFI</b>	Centrale Financiën Instellingen	<b>IPO</b>	Interprovinciaal Overleg	<b>po</b>	Primair onderwijs	<b>vsv</b>	Voortijdig schoolverlaten
<b>COOL</b>	Cohort Onderzoek Onderwijs Loopbanen	<b>ISCED</b>	International Standard Classification of Education	<b>pro</b>	Praktijkonderwijs	<b>Vve</b>	voor- en vroegschoolse educatie
<b>Cvl</b>	Commissie van indicatiestelling	<b>ISCO</b>	International Standard Classification of Occupations	<b>R&amp;D</b>	Research & Development	<b>vwo</b>	Vorbereidend wetenschappelijk onderwijs
<b>CW</b>	Chemie	<b>JAP</b>	Japan	<b>RACM</b>	Rijksdienst voor Archeologie, Cultuurlandschap en Monumenten	<b>WBC</b>	Wet tot behoud van cultuurbezit
<b>CWTS</b>	Centre for Science and Technology Studies	<b>JPO</b>	Japans octrooibureau	<b>RCE</b>	Rijksdienst voor Cultureel Erfgoed	<b>WHW</b>	Wet op het hoger onderwijs en wetenschappelijk onderzoek
<b>DEN</b>	Denemarken	<b>KNAW</b>	Koninklijke Nederlandse Akademie van Wetenschappen	<b>RHC</b>	Regionaal Historisch Centrum	<b>WIPO</b>	World Intellectual Property Organisation
<b>DUI</b>	Duitsland	<b>KNMI</b>	Koninklijk Nederlands Meteorologisch Instituut	<b>RIVM</b>	Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieuhygiëne	<b>wo</b>	Wetenschappelijk onderwijs
<b>ECN</b>	Energieonderzoek Centrum Nederland	<b>LAKS</b>	Landelijk Aktie Komitee Scholieren	<b>ROA</b>	Researchcentrum voor Onderwijs en Arbeidsmarkt	<b>WSC</b>	Wet op het specifiek cultuurbeleid
<b>ECTS</b>	European Credits Transfer System	<b>LGF</b>	Leerling-gebonden financiering	<b>Sbao</b>	Speciaal basis onderwijs	<b>WSNS</b>	Weer Samen naar School
<b>ENG</b>	Engeland	<b>lll</b>	Leven Lang Lernen	<b>SCP</b>	Sociaal Cultureel Planbureau	<b>WTOS</b>	Wet Tegemoetkoming Onderwijsbijdrage en Schoolkosten
<b>ENQA</b>	European Association for Quality Assurance in Higher Education	<b>LNV</b>	Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit	<b>SEN</b>	Special Educational Needs	<b>ZonMw</b>	Medische wetenschappen
<b>EPO</b>	Europees Octrooi Bureau	<b>lwoo</b>	Leerwegondersteunend onderwijs	<b>SES</b>	Sociaaleconomische achtergrond	<b>ZWE</b>	Zweden
<b>ERC</b>	European Research Council	<b>MaGW</b>	Maatschappij- en Gedragwetenschappen	<b>SICA</b>	Stichting internationale culturele activiteiten	<b>ZWI</b>	Zwitserland
<b>EU</b>	Europese Unie	<b>MARIN</b>	Maritiem Research Instituut Nederland	<b>SIN</b>	Singapore		
<b>EU-15</b>	het gemiddelde van de eerste 15 leden van de EU	<b>mbo</b>	Middelbaar beroepsonderwijs	<b>SLO</b>	Slovenië		
<b>EU-19</b>	het gemiddelde van de EU-landen die lid zijn van OESO	<b>N</b>	Natuurkunde	<b>so</b>	Speciaal onderwijs		
<b>EU-27</b>	het gemiddelde van de huidige EU-lidstaten	<b>NED</b>	Nederland	<b>SPA</b>	Spanje		
<b>Eurostat</b>	Statistisch bureau van de Europese Gemeenschap	<b>NKI</b>	Nederlands Kanker Instituut	<b>STW</b>	Technische wetenschappen		
<b>EVC</b>	Erkenning Verworven Competenties	<b>NLR</b>	National Aerospace Laboratory/ Nationaal Lucht- en Ruimtevaartlaboratorium	<b>TBO</b>	Tijdbestedingonderzoek		
<b>EW</b>	Exacte wetenschappen	<b>NOO</b>	Noorwegen	<b>TIMSS</b>	Trends in International Mathematics and Science Study		
<b>FIN</b>	Finland	<b>NOWT</b>	Nederlands Observatorium van Wetenschap en Technologie	<b>TNO</b>	Nederlands organisatie voor toegepast Natuurwetenschappelijk Onderzoek		
<b>FPK</b>	Fonds Podiumkunsten	<b>NPV</b>	Net Present Value	<b>TTI</b>	Technologisch Topinstituut		
<b>FRA</b>	Frankrijk	<b>NVAO</b>	Nederlands-Vlaamse Accreditatieorganisatie	<b>UD</b>	universitair docent		
<b>G27</b>	27 grootste steden van Nederland	<b>NVB</b>	Nederlandse Vereniging Bioscoopexploitanten	<b>UHD</b>	universitair hoofddocent		
<b>G4</b>	4 grootste steden van Nederland						
<b>GEM</b>	Gemiddeld						

# Bijlage 4 | Index Figuren Beleidsartikelen

<b>Artikel 1</b>	<b>po</b>	<b>Artikel 4</b>	<b>bve</b>	<b>Artikel 8</b>	<b>ib</b>	<b>Artikel 16</b>	<b>onderzoek en wetenschapsbeleid</b>
1.71	Leesprestaties 9/10-jarigen	1.86	Percentage 20-24 jarigen met ten minste een diploma op havo-, vwo- of mbo-2-niveau	1.95	Percentage mobiele Nederlandse studenten dat in het buitenland voor een ho-diploma studeert	3.24	Citatie-impactscore
1.72	Prestaties natuuronderwijs van 9/10 jarigen	1.109	Percentage 18- t/m 24-jarigen dat geen opleiding volgt én geen startkwalificatie heeft	1.96	Buitenlandse studenten in Nederland naar land van herkomst	3.15	Wetenschappelijke publicaties
1.30	Percentage leerlingen op basisscholen met havo- of vwo-advies	1.33	Het percentage dat een hbo-diploma haalt van het totale aantal mbo'ers dat doorstroomt naar het hbo	1.97	Aandeel internationale mobiele studenten in Nederland	3.21	Aantallen promoties, als aandeel van 1.000 personen in de bevolkingsgroep 25 tot 34 jarigen
1.57	Mening van ouders over de school van hun kind	1.90	Werkloosheid van gediplomeerde mbo'ers anderhalf jaar na het beëindigen van de opleiding	<b>Artikel 9</b>	<b>arbeidsmarkt- en personeelsbeleid</b>	3.4	R&D-uitgaven als percentage van het bbp
1.48	De kwaliteit van het basisonderwijs	1.94	Aansluiting onderwijs-arbeidsmarkt	1.69	Gemiddeld aantal openstaande vacatures voor leraren en directiepersoneel	3.7	R&D-personeel, als promille van de beroepsbevolking, 2009
1.115	OCW-uitgaven voor onderwijs per deelnemer	1.60	Tevredenheid mbo-studenten	1.64	Instroom lerarenopleidingen basisonderwijs	3.29	Het aandeel vrouwen bij het universitair personeel, naar functiecategorie, 2000 en 2009
1.116	OCW-uitgaven voor (voortgezet) speciaal onderwijs per deelnemer	1.105	Percentage deelnemers per mbo-niveau dat de opleiding succesvol afrondt	1.65	Studierendement van lerarenopleiding bao na 5 jaar studie	3.31	Universitair personeel
1.8	Aantal instellingen per onderwijssector	1.115	OCW-uitgaven voor onderwijs per deelnemer	1.56	Mening van ouders over de kwaliteit van leraren	<b>Artikel 25</b>	<b>emancipatie</b>
1.49	Toezichtsarrangementen basisonderwijs	1.27	Percentage van 25- t/m 64-jarigen dat deelneemt aan leeractiviteiten (Leven Lang Leren)	<b>Artikel 11</b>	<b>studiefinanciering</b>	1.104	Economische zelfstandigheid vrouwen
1.56	Mening van ouders over de kwaliteit van leraren	1.110	Nieuwe vsv'ers in het mbo	1.18	Aantal studenten ho met studiefinanciering	1.129	Sociale acceptatie van homoseksuelen
<b>Artikel 3</b>	<b>vo</b>	<b>Artikel 6&amp;7</b>	<b>hoger onderwijs</b>	1.19	Aantal studenten mbo bol met studiefinanciering		
1.74	Percentage 15-jarige leerlingen met lage leesvaardigheden	1.87	Aandeel van hoger opgeleiden in de beroepsbevolking	1.124	Uitgaven studiefinanciering ho		
1.106	Verwachte slaagkans	1.92	Percentage afgestudeerde hbo-ers uit 2008/09 met een baan op minimaal hbo-niveau en in de eigen/verwante richting	1.125	Uitgaven studiefinanciering mbo (bol)		
1.57	Mening van ouders over de school van hun kind	1.93	Percentage afgestudeerde wo-ers uit 2007/08 met een baan op minimaal wo-niveau en in de eigen/verwante richting	1.63	Studietijd van studenten in 2009		
1.115	OCW-uitgaven voor onderwijs per deelnemer	1.94	Aansluiting onderwijs-arbeidsmarkt	1.113	Verwachte verblijfsduur van gediplomeerden		
1.50	Toezichtsarrangementen voortgezet onderwijs	1.10	Onderwijs in het kort	<b>Artikel 12</b>	<b>tegemoetkoming onderwijsbijdrage en schoolkosten</b>		
1.51	De kwaliteit van het voortgezet onderwijs	1.117	OCW-uitgaven voor onderwijs per deelnemer hoger onderwijs	1.3	Onderwijsdeelname voltijd-onderwijs naar leeftijd		
1.52	Opbrengsten voortgezet onderwijs	1.115	OCW-uitgaven voor onderwijs per deelnemer	<b>Artikel 14</b>	<b>cultuur</b>		
		1.63	Studietijd van studenten in 2009	2.20	Bezoeken aan uitvoeringen Rijksgesubsidieerde podiumkunsten		
		1.114	Leerling/leraarratio naar onderwijssoort	2.12	Rijksgesubsidieerde aanbod podiumkunsten		
		1.54	Top-100 universiteiten van Europa volgens Shanghai Ranking 2010	2.27	Presentie Rijksgesubsidieerde podiumkunsten buitenland		
		1.96	Buitenlandse studenten in Nederland naar land van herkomst	2.15	Marktaandeel Nederlandse film		
		1.107	Rendement hbo-cohort	2.28	Bezoeken aan uitvoeringen podiumkunsten buitenland		
		1.108	Rendement wo-cohort	2.25	Bezoeken aan Rijksgesubsidieerde musea		

Figuur	Education at a Glance
1.13	Vrijheid voor ouders om een school voor hun kinderen te kiezen
1.25	Onderwijsdeelname aan regulier onderwijs
1.26	Verwacht aantal jaren in het onderwijs
1.28	Deelname van volwassenen aan leeractiviteiten in de afgelopen 12 maanden
1.29	Percentage 25 t/m 64-jarigen dat deelneemt aan leeractiviteiten (2008)
1.38	Instroom in het hoger onderwijs
1.39	Percentage instroom in het hoger onderwijs
1.62	Gemiddeld aantal uur per jaar ingeroosterde lestijd
1.67	Leeftijdsverdeling docenten in het primair onderwijs, internationale positie
1.68	Leeftijdsverdeling docenten in het hoger secundair onderwijs, internationale positie
1.82	Trends in afgestudeerden hoger onderwijs (ISCED 5A)
1.85	Opleidingsniveau van de bevolking
1.91	Verhouding tussen opleidingsniveau en niveau van het beroep
1.95	Percentage mobiele Nederlandse studenten dat in het buitenland voor een ho-diploma studeert
1.97	Aandeel internationale mobiele studenten in Nederland
1.98	Werkgelegenheidscijfers naar opleidingsniveau
1.100	Trendontwikkeling werkgelegenheid hoger secundair opgeleiden
1.101	Private netto opbrengst van een tertiair diploma t.o.v. een startkwalificatie
1.102	Publieke netto opbrengst van een tertiair diploma t.o.v. een startkwalificatie
1.103	Gemiddeld jaarlijks voltijds salaris van vrouwen als percentage van het salaris van mannen
1.118	Publieke en private uitgaven aan primaire en secundaire onderwijsinstellingen per leerling
1.119	Publieke en private uitgaven aan secundaire onderwijsinstellingen per leerling, naar richting
1.120	Publieke en private uitgaven aan tertiaire onderwijsinstellingen (hbo en wo) per student
1.121	Uitgaven aan onderwijsinstellingen per sector als percentage van het bbp
1.122	Uitgaven aan onderwijsinstellingen als percentage van het bbp
1.123	Totale publieke uitgaven aan onderwijs als percentage van het bbp
1.126	Verhouding tussen het lerarensalaris na 15 jaar werkervaring en het gemiddelde salaris van een ho-opgeleide
1.132	Percentage volwassenen dat gebruik maakt van het stemrecht, 2008
1.133	Percentage volwassenen dat deelneemt aan vrijwilligerswerk, 2008
1.134	Percentage volwassenen met tevredenheid over zijn/haar leven, 2008

## Aan deze publicatie werkten mee

### *Ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap (OCW)*

André de Moor (Kennis)

Gert Korteweg (Kennis)

Kasper Weekenborg (Kennis)

Linda Slikkerveer (Kennis)

Marleen Peters (Kennis)

Pauline Thoolen (Kennis)

Priscilla Middleton (Kennis)

Jan van Steen (OWB)

Jean de Goeij (DCE)

Bert van de Kooij (MLB)

Katie Hangelbroek (DK)

Martine Warmerdam (HO)

### *Inspectie van het Onderwijs (IvhO)*

Machteld Swanborn

### *Dienst Uitvoering Onderwijs (DUO)*



Dit is een publicatie van het Ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap

Productie: Directie Kennis  
Vormgeving: Mainstream Marketing Communicatie B.V.,  
Dordrecht  
Druk: Hub.Tonnaer, Kelpen  
Uitgave: Augustus 2011

Nabestellen: Postbus 51-infolijn  
Telefoon 0800-8051 (gratis) of  
[www.postbus51.nl](http://www.postbus51.nl)

ISBN: 978-90-5910-127-2  
Prijs: € 25,-

Zie ook: [www.trendsınbeeld.minocw.nl](http://www.trendsınbeeld.minocw.nl)

meer informatie: [www.rijksoverheid.nl/ministeries/ocw/  
organisatie/begroting-en-jaarverslag](http://www.rijksoverheid.nl/ministeries/ocw/organisatie/begroting-en-jaarverslag)

OCW40.084/2.000/08DW2011B016