

PlatformPocket (27)

Bèta-loopbaanmonitor 2010

Maikel Volkerink
Ernest Berkhout
Djoerd de Graaf

In opdracht van
Platform Bèta Techniek
KIVI NIRIA, KNCV, VHTO en ECHO

SEO economisch onderzoek

oktober 2010

seo economisch onderzoek



platform
Bèta Techniek

Colofon

Uitgave

Platform Bèta Techniek
Lange Voorhout 20, 2514 EE Den Haag
Postbus 556, 2501 CN Den Haag
(070) 311 97 11
info@platformbetatechniek.nl
www.platformbetatechniek.nl

Uitgevoerd door

SEO Economisch Onderzoek
Roetersstraat 29
1018 WB Amsterdam
(020) 525 16 30
secr@seo.nl
www.seo.nl

In opdracht van

Platform Bèta Techniek

Auteurs

Maikel Volkerink
Ernest Berkhout
Djoerd de Graaf

Projectbegeleiding

Rebecca Hamer,
Platform Bèta Techniek

Vormgeving

Ambitions,
's-Hertogenbosch

Druk

Henk Grafimedia Center

ISBN

978-90-5861-081-2

oktober 2010

© Platform Bèta Techniek
Auteursrechten voorbehouden.
Gebruik van de inhoud van deze publicatie is toegestaan
mits de bron duidelijk wordt vermeld.

Inhoud

Samenvatting	5
Summary	9
1 Inleiding	13
2 Beloning en arbeidsvoorwaarden	17
Beloningsverschillen tussen bèta's en niet-bèta's	17
Beloningsverschillen tussen opleidingen	20
Beloningsverschillen tussen beroepen	22
Beloningsverschillen tussen branches	22
Contractvormen: verschillen tussen bèta's	25
Contractvormen: verschillen tussen bètaopleidingen	27
3 Loopbaanontwikkeling	29
Soort organisatie	29
Aansluiting baan- en opleidingsniveau	32
Leidinggeven	34
Honkvastheid	36
4 Baantevredenheid	41
Baantevredenheid	41
Waardering aspecten van baan	46
Op zoek naar een andere baan	48
5 Training	51
Trainingsparticipatie: verschillen tussen bèta's en niet-bèta's	51
Trainingsparticipatie: verschillen tussen bètaopleidingen	52
Trainingsduur: verschillen tussen branches	53
Trainingsparticipatie: verschillen naar bedrijfsomvang	56
'Ervaren inwerktijd': verschillen tussen bèta's en niet-bèta's	56
6 Crisis	59
Crisis: verschillen tussen bèta's en niet-bèta's	59
Crisis: personele maatregelen	61
Crisis: impact op werksituatie of beloning	63
Bijlage A Achtergrond Loonwijzer-enquête	65
Bijlage B Salaristabellen	69

Samenvatting

- Bètaopgeleiden niet altijd in bètaberoepen.
- Bèta's zijn honkvast: ze wisselen minder vaak van baan, maar zijn ook minder vaak werkloos.
- Verschillen in uurloon zijn gering: alleen op Mbo-niveau verdienen bèta's gemiddeld meer dan niet-bèta's.
- Bètaopgeleiden werken wel vaker voltijds en hebben vaker een vast contract.
- De ene bèta is echter de andere niet: grote verschillen tussen opleidingen en branches.

(Bèta-)Loonwijzer

In het voorjaar van 2009 verscheen de Bèta-loopbaanmonitor 2008. Een onderzoek waarin voor het eerst de loopbanen van bètaopgeleiden én niet-bètaopgeleiden gezamenlijk in kaart werden gebracht. Dit rapport presenteert een update van dat eerdere onderzoek, voor de periode 2009 tot begin 2010. In deze periode hebben ruim 18 duizend werknemers met een Mbo-, Hbo- en Wo-diploma de enquête (Bèta-)Loonwijzer ingevuld. Deze keer hebben veel meer Mbo'ers de vragenlijst ingevuld. Lonen en loopbanen van Mbo'ers kunnen daarom beter in kaart worden gebracht dan in de vorige monitor.

In de (Bèta-)Loonwijzer worden werknemers in detail gevraagd welke opleiding ze hebben gevolgd en wat hun beroep is. Daarnaast is in de (Bèta-)Loonwijzer veel informatie verzameld over de beloning en arbeidsomstandigheden van werknemers. Dit rapport beschrijft de loopbanen van bèta's aan de hand van de beloning, loopbaanontwikkeling, baantevredenheid en training & competentieontwikkeling. Ook is er speciale aandacht voor veranderingen die werknemers in hun organisatie ervaren als gevolg van de crisis. Daarnaast is er uitdrukkelijk aandacht voor verschillen naar geslacht en etniciteit.

Wie zijn de bèta's nu eigenlijk?

De ene bèta is de andere niet. Bètaopgeleiden kiezen er lang niet altijd voor om in een bètaberoep te werken. De helft van de hoger opgeleiden met een bètaopleiding komt niet in een bètaberoep terecht. Op Mbo-niveau is de aansluiting beter, daar werkt iets meer dan de helft van de bèta's wel in een bètaberoep.¹ Ook niet-bètaopgeleiden zijn soms werkzaam in een bètaberoep. De aansluiting verschilt naar geslacht: bètavrouwen werken minder vaak in een bètaberoep dan bètamannen.

Bèta's hebben andere persoons- en baankenmerken dan werkende niet-bèta's. Dat is van belang voor de analyse: verschillen tussen bèta's en niet-bèta's zijn dus niet helemaal (of soms helemaal niet) toe te schrijven aan de al dan niet gevolgde bètaopleiding. Over het algemeen zijn werknemers met een bètaopleiding vaker man. Ook zijn bèta's gemiddeld wat ouder, vaker autochtoon en meer werkzaam in grote bedrijven dan niet-beta's.

De bètaopgeleiden in een niet-bètaberoep zijn vaker vrouw, gemiddeld ouder, hebben vaker een snijvlakopleiding gevolgd (zie de box 'Wat is een bètaopleiding' in hoofdstuk 1) en zijn vaker werkzaam in de financiële dienstverlening. Niet-bètaopgeleiden in een bètaberoep op Hbo- en Wo-niveau zijn vaak mannen werkzaam in de ICT-branche, in beroepen als datamanager of applicatie ontwikkelaar. Onder Mbo'ers is het beeld divers: niet-bèta's in bètaberoepen zijn te vinden in de agrarische sector, technisch-(para)medische sector en in ambachtelijke beroepen.

¹ Wel moet worden opgemerkt dat de percentages de aansluiting onderschatten. Dit heeft te maken met beperkingen in de dataset. Beroepen van algemene aard (management, in- en verkopers, bedrijfsvoering ondersteunende beroepen) zijn gekwalificeerd als niet-bètaberoep omdat het niet te achterhalen is hoeverre een bètatechnische achtergrond relevant is. Echter wanneer zo'n beroep wordt uitgeoefend bij bijvoorbeeld Corus zou zo'n beroep wel als bètaberoep kunnen worden gekwalificeerd.

De loopbanen van bèta's

Er zijn nauwelijks verschillen in de beloning van bèta's en niet-bèta's na correctie voor persoons- en achtergrondkenmerken. Alleen op Mbo-niveau lijken bètaopgeleiden gemiddeld meer te verdienen. Wo-bètaopgeleiden maken in hun carrière grotere loonsprongen dan niet-bèta's. Bètaopgeleiden hebben vaker een vast contract en werken meestal voltijds, maar dit komt ook grotendeels doordat bèta's relatief vaak man zijn (en mannen werken vaker voltijds). Ondanks dat bèta's gemiddeld vaker man zijn en wat ouder, hebben niet-bètaopgeleiden vaker een leidinggevende positie, met name op Wo-niveau.

De aansluiting tussen baan- en opleidingsniveau is voor bèta's beter dan niet-bèta's. Misschien verklaart dit voor een deel waarom bètaopgeleiden minder vaak van baan wisselen. Bèta's zijn honkvast en werken gemiddeld langer bij hun huidige werkgever dan niet-bèta's, zeker als ze ook een bètaberoep hebben. Tegenover die lagere arbeidsmobiliteit staat dat bètaopgeleiden minder vaak werkloos zijn. Bovendien, in geval van werkloosheid vinden bèta's sneller weer een baan dan niet-bèta's. Langdurige werkloosheid (langer dan 12 maanden) is een groter probleem voor niet-bèta's, zeker op Mbo- en Hbo-niveau.

Er zijn geen verschillen in baantevredenheid tussen bèta's en niet-bèta's. Gevraagd naar de waardering van verschillende aspecten van hun baan valt op dat bèta's meer tevreden zijn met hun loon. Ze hebben echter wel meer stress. Op Wo-niveau maken zij zich ook meer zorgen over baanzekerheid. Verschillen in training en competentieontwikkeling bestaan vooral tussen opleidingsniveaus, niet tussen bèta's en niet-bèta's. Hoger opgeleiden ontvangen vaker dan middelbaar opgeleiden door de werkgever betaalde training. Opvallend is dat juist bèta's in bètaberoepen de langste tijd nodig te hebben om ingewerkt te worden in een nieuwe baan. Meer dan bèta's in niet-bètaberoepen en ook meer dan niet-bètaopgeleiden. Dit is een bekend probleem; uit onderzoek blijkt dat HR managers van mening zijn dat bèta's tegenwoordig te breed worden opgeleid en daardoor extra scholing behoeven; zie De Graaf e.a. (2007).² Aan de andere kant, bètaberoepen zijn nu eenmaal ook complexer dan niet-bètaberoepen en vereisen specifieke vaardigheden.

Verschillen tussen bètaopleidingen en tussen branches

Vanwege de gedetailleerde vragen in de (Bèta-)Loonwijzer naar opleiding en beroep van de respondent is het mogelijk te kijken naar verschillen tussen bètaopleidingen en tussen branches. In de meeste gevallen zijn de verschillen niet groot, op een paar uitschieters na. Beloningen van Hbo'ers met verschillende bètaopleidingen ontlopen elkaar niet veel (na correctie voor achtergrondkenmerken). Wel is het bruto uurloon van scheikundigen met afstand het hoogst, net als op Wo-niveau. Hoewel, ook werknemers met andere de 'harde' technische Wo-opleidingen (zoals lucht- en ruimtevaartkunde) relatief veel verdienen. Bij Mbo'ers staat procestechniek bovenaan. Ook tussen branches is de spreiding in de lonen niet groot. Opvallend is dat op alle niveaus werknemers in de chemische industrie het best betaald krijgen.

Verschillen in baantevredenheid zijn groter. De chemische industrie kent de meeste tevreden Mbo'ers, op Hbo- en Wo-niveau zijn dat respectievelijk het onderwijs en de publieke dienstverlening (overige dienstverlening en openbaar bestuur). Over het algemeen lijkt het erop dat werknemers die relatief veel betaald krijgen ook meer tevreden zijn. Maar geld maakt niet altijd gelukkig. Werknemers in de onderwijssector zijn zeer tevreden met hun baan, terwijl daar het laagste uurloon wordt verdiend.

² De Graaf, Djoerd, Arjan Heyma en Chris van Klaveren (2007), *De arbeidsmarkt van hoger opgeleide bèta's*. SEO-rapportnummer 992. Amsterdam: SEO Economisch Onderzoek.

Verschillen naar etniciteit en geslacht

Door het hele rapport heen is er gelet op noemenswaardige verschillen naar geslacht en etniciteit. Dat het loon van vrouwen achterblijft bij dat van mannen is niet verrassend. Op alle niveaus is de beloning van vrouwen zo'n tien procent minder, zowel voor bètavrouwen als niet-bètavrouwen. Bij niet-westerse allochtonen is dit anders. Na correctie voor achtergrondkenmerken blijkt het loon van niet-westerse allochtonen op Mbo-niveau hoger dan dat van autochtonen, maar op Wo-niveau juist weer lager. Vrouwen werken meer in deeltijd en vaker op tijdelijke basis. Er zijn ook verschillen tussen bètavrouwen en niet-bètavrouwen: bètavrouwen werken minder in deeltijd en hebben vaker een vast contract, met name hoger opgeleide vrouwen. Niet-westerse allochtone werknemers werken net zo vaak voltijds als autochtone werknemers, wel hebben ze minder vaak een vast contract.

Vrouwen en niet-westerse allochtonen hebben vaker een baan onder hun niveau, zeker de niet-bètaopgeleiden. Het lijkt er op dat vrouwen en niet-westerse allochtonen met een opleiding op middelbaar niveau een minder goede positie op de arbeidsmarkt hebben. Zij maken over het algemeen minder vaak promotie en zijn vaker en langer werkloos (in het geval van vrouwen). Een bètaopleiding betekent lang niet altijd een betere positie: in veel situaties zijn er geen verschillen tussen bètavrouwen en niet-bètavrouwen, of tussen niet-westerse allochtonen met en zonder bètaopleiding.

Crisis-ervaringen op de werkvloer

Bètaopgeleiden geven vaker dan niet-bètaopgeleiden aan dat de crisis heeft geleid tot een afname van de personeelsomvang in hun bedrijf. Dit is niet vreemd, uit onderzoek blijkt dat de arbeidsmarkt voor bètaopgeleiden sterk conjunctuurgevoelig is.³ De crisis wordt het sterkst ervaren door bètaopgeleiden die werkzaam zijn in de branches financiële dienstverlening en vervoer en communicatie. Ook dit is niet verrassend, de crisis is immers begonnen als kredietcrisis en heeft zich daarna snel gemanifesteerd in de transportsector.

Gevraagd naar de personele maatregelen die genomen zijn in de organisatie vanwege de crisis worden 'geen vervanging uittrekkende werknemer' en 'niet vernieuwen van tijdelijke contracten' het meest genoemd. Maar ook vaste medewerkers worden niet ontzien; vooral bèta's (meer dan niet-bèta's) geven aan dat er ontslagen zijn gevallen onder vast personeel. Het merendeel van de ondervraagde werknemers ervaart geen gevolgen van de crisis op de eigen werksituatie of beloning. Wanneer dit wel het geval is wordt er vooral gekort op variabele beloningen, zoals bonussen en winstuitkeringen.

³ Van Breugel, G. et al. (2010), *De arbeidsmarkt voor bètatechnici: vooruit- en terugblik*. Platform Pocket 23. Den Haag: Platform Bèta Techniek.

Careers in Science, Technology Engineering and Mathematics in the Netherlands 2010

- STEM graduates are not always in STEM jobs.
- STEM graduates are deskbound: they switch jobs less often, yet are also unemployed less often.
- Differences in hourly wages are small; only at intermediate vocational level do STEM graduates earn more than non-STEM graduates.
- STEM graduates are more often full-time employed and are more likely to have a permanent contract.
- Not all STEM graduates are alike: there are large differences between degree programmes and sectors.

(STEM) Wage Indicator

The Bèta-loopbaanmonitor 2008 (STEM Career Monitor 2008) was published in early 2009. For the first time careers of STEM and non-STEM graduates were monitored together. The present study is an update of this earlier research, covering the period 2009 to early 2010. About 18 thousand employees having an intermediate vocational, higher vocational, or university diploma completed the (STEM) Wage Indicator survey. It is also an improvement on the earlier Monitor in that it includes the reports of many more intermediate vocational graduates. The careers of this group have been mapped much more clearly.

In the (STEM) Wage Indicator survey, employees are asked in detail about their educational attainment as well as their current occupation. The survey also collects a great deal of information on remuneration and working conditions. The present report describes the careers of STEM graduates in terms of remuneration, career development, job satisfaction and training & competence development. Special attention is given to the changes employees experience in their organisation as a result of the current economic crisis. On top, differences by gender and ethnicity are explicitly looked into.

Who are STEM graduates, anyway?

Not all STEM graduates are alike. By no means all STEM graduates opt for a career in STEM. In fact, half of the higher-trained STEM graduates end up in a non-STEM job. At intermediate vocational level there is a better match, just over half of the STEM graduates surveyed were working in a STEM job.⁴ Non-STEM graduates can also be found working in STEM jobs. The match differs by gender: female STEM graduates are less often than male STEM graduates employed in STEM jobs.

The personal and job characteristics of employed STEM graduates are different from those of employed non-STEM graduates. This is important in the analyses: differences between STEM graduates and non-STEM graduates are only partially attributable to having a STEM degree, and sometimes have nothing whatsoever to do with this. In general, STEM-graduate employees are more likely to be male, a little older on average, to be indigenous Dutch, and found working in a large company than are non-STEM graduates.

⁴ However, these figures need some explanation. Most likely they underestimate the match to some extent due to limitations in the dataset. General occupations (managers, consultant, office clerks) are classified as non-STEM jobs. The reason is that it is impossible to determine from the data whether the educational background of the STEM-graduate in these jobs is relevant. If a STEM-graduate has such a general occupation in a pharmaceutical company his job should instead be classified as a STEM-job.

Those STEM graduates working in a non-STEM job are more likely to be female, to have followed a semi-technical training programme (like econometrics or ICT), and to be working in the services sector. Higher trained Non-STEM graduates working in a STEM job are mostly of males working in the ICT sector, in jobs such as data manager or application developer. At the intermediate vocational level the picture is more varied: they can be found in STEM jobs in agriculture, the (para)medical sector, and technical trades.

Diverse careers for STEM graduates

There are hardly any differences between STEM and non-STEM graduates in terms of remuneration after correcting for personal and background variables. Only at intermediate vocational level hourly wages differ, in favour of the STEM graduates. At university level STEM graduates gain larger pay increases over the course of their career than do their non-STEM counterparts. STEM graduates are more likely to have a permanent contract and mostly work full-time, but this is also largely because they are more likely to be male and older. Nevertheless, non-STEM graduates are more likely to hold managerial positions, especially at university level.

The match between job level and educational attainment is better for STEM graduates than it is for non-STEM graduates. This may also go some way towards explaining why STEM graduates change jobs less frequently. STEM graduates are comparatively settled employees, and on average have worked longer for their current employer (especially those working in STEM jobs) than have non-STEM graduates. STEM graduates thus have a low job mobility, yet they are also less frequently unemployed. Moreover, unemployed STEM graduates find a new job more quickly than do their non-STEM counterparts. Long-term unemployment (longer than 12 months) is more of a problem for non-STEM graduates than it is for STEM graduates, particularly at the intermediate and higher vocational level.

There are no significant differences in job satisfaction between STEM and non-STEM graduates. Asked to evaluate different aspects of their jobs, STEM graduates are notably happier with their salary, but they also report more stress. At university level they also report more anxiety about job security. Differences in training and competence development are mostly linked to educational level rather than they are to STEM / non-STEM degrees; employees with higher educational attainment levels receive employer-paid training more frequently than employees with intermediate attainment levels. Remarkably, it are STEM graduates in STEM jobs who need the most time to get up to speed in a new job – longer than do STEM graduates in non-STEM jobs, and also longer than do non-STEM graduates in general. This is a well-known problem; studies have shown that HR managers are of the opinion that STEM graduates currently receive too broad-based an education and therefore need extra training. Nevertheless, this is only part of the story: STEM jobs are also more complex jobs and demand specialist skills.

Differences between STEM educational programmes and work areas

Thanks to the detailed questions on education and work in the (STEM) Wage Indicator survey, it is possible to look at the differences between various STEM degree programmes and between various industries of work. In most cases differences are small, and only a few outliers exist. For instance, pay levels for higher vocational STEM graduates from different degree programmes do not differ substantially after correction for background variables. Yet, gross hourly wage rates for chemists are the highest. This also applies at university level, though the remuneration is high as well for employees from other 'hard' STEM degree programmes (such as aerospace engineering). Amongst intermediate vocational graduates, process technologists earn the highest wages. The spread in remuneration between the industries is small as well, though it should be noted that at all levels employees are best paid in the chemical industry.

Scores on job satisfaction differ more. At intermediate vocational level the highest share of content employees is found in the chemical industry, while higher vocational and university graduates are most content employees are found in

education and in public service, respectively. In general it would appear that employees who are paid relatively more are also relatively happier; but money isn't everything. Employees in the education sector report being very happy with their jobs even though this is the lowest-paid sector.

Differences by ethnicity and gender

The report has paid attention to differences by gender and ethnicity throughout, and where these differences are significant they have been reported. Not surprisingly, women's pay lags behind men's pay; at all levels, women earn about 10% less than their male counterparts. Amongst non-western ethnic minorities this pattern is less uniform; after correcting for background attributes, wages amongst non-western ethnic minorities are lower at university level but actually higher at intermediate vocational level. Women are mostly part-time employed and more often on the basis of a temporary contract. There are only a few differences between female STEM graduates and non-STEM graduates: STEM graduates, especially those with higher educational attainment levels, are less likely to be in part-time employment and more likely to have a permanent contract. Non-western ethnic minority employees exhibit fewer differences from their indigenous colleagues. There are no notable differences in terms of part-time employment, but they are more likely to have a temporary contract.

Women and non-western ethnic minorities are more likely to be in jobs that are below their educational attainment level (overeducation). This is particularly true for non-STEM graduates. Women and non-western ethnic minorities with intermediate (and sometimes higher) vocational training would seem to have the least favourable position on the job market: they are promoted less frequently, are unemployed more often and – in the case of women – for longer periods. A STEM education by no means guarantees a better job; in many situations there are no differences between STEM-trained and non-STEM trained women (or between STEM-trained and non-STEM trained ethnic minorities).

Crisis

The last part of the report considers employees' own experiences of the crisis within the organization in which they work. STEM graduates report more frequently than do non-STEM graduates that the crisis has led to a shrinking workforce in their company. This is not surprising: research has shown that the STEM job market is particularly sensitive to the changes in the business cycle. The crisis has been felt most keenly by STEM graduates working in the financial service sector and transport & communication sector. This is not surprising either; the crisis started as a credit crisis and quickly made itself felt in the transport sector.

Asked about personnel measures taken in their organization in response to the crisis, the most common replies are 'no reoccupation of vacant positions' and 'expiry of temporary employment relationships'. However, permanent staff has not escaped the consequences of the crisis either; a notable share of employees mark 'lay off of permanent personnel' as well; especially STEM graduates. Still, most employees report not to be affected by the crisis in terms of their own work conditions. In the case that the crisis does have an impact, mostly variable pay (bonuses and allowances) is reduced.

1 Inleiding

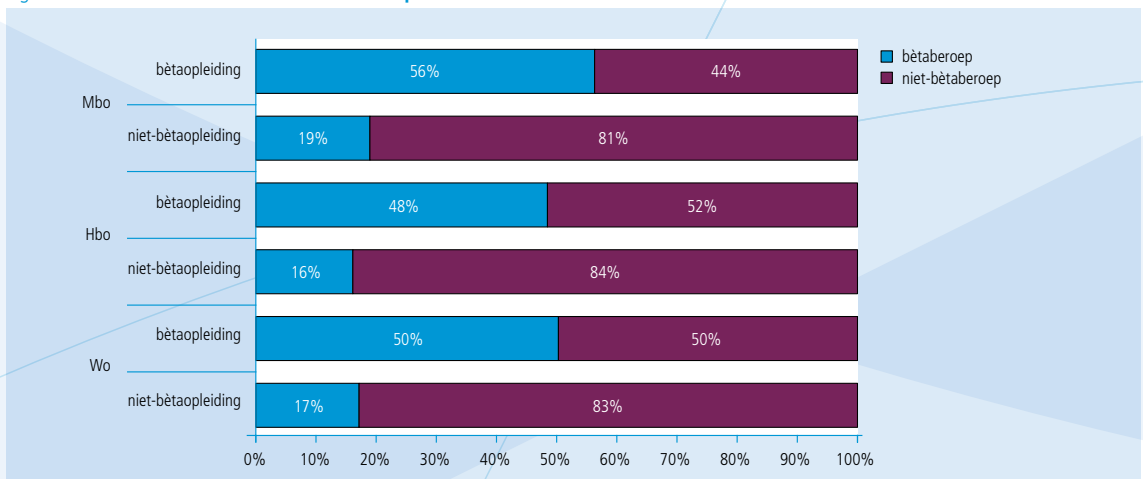
In het voorjaar van 2009 verscheen de Bèta-loopbaanmonitor 2008. Een onderzoek waarin voor het eerst de loopbanen van bètaopgeleiden én niet-bètaopgeleiden gezamenlijk in kaart werden gebracht. Voor het eerst was het ook mogelijk om te kijken of bètaopgeleiden ook daadwerkelijk in bètaberoepen terecht kwamen.

- Bètaopgeleiden niet altijd in bètaberoepen.
- Niet-bèta's soms ook in bètaberoep
- Vrouwen met een bètaopleiding kiezen minder vaak voor een bètaberoep dan mannen
- Helft van de niet-westerse allochtonen met een bètaopleiding heeft een ook een bètaberoep

Dit onderzoek presenteert een update van dat eerdere onderzoek, voor de periode 2009 tot begin 2010. In deze periode hebben ruim 18 duizend werknemers met een Mbo-, Hbo- en Wo-diploma de enquête (Bèta-)Loonwijzer ingevuld.⁵ In deze enquête worden werknemers in detail gevraagd welke opleiding ze hebben gevolgd en wat hun beroep is. Daarnaast is in de (Bèta-)Loonwijzer veel informatie verzameld over de beloning en arbeidsomstandigheden van werknemers. Dit rapport beschrijft de loopbanen van bèta's aan de hand van de beloning, loopbaanontwikkeling, baantevredenheid en training & competentieontwikkeling. Ook is er speciale aandacht voor de veranderingen die werknemers in hun organisatie ervaren als gevolg van de crisis. Daarnaast is er uitdrukkelijk aandacht voor verschillen naar geslacht en etniciteit.

De ene bèta is de andere niet. Natuurkundigen zijn geen bouwkundigen, elektrotechnici zijn heel anders opgeleid dan laboranten. Een Mbo'er is bovendien geen academicus. Daarom gaan enkele van de figuren in dit rapport in detail in op de verschillende bètaopleidingen en wordt altijd gerapporteerd naar opleidingsniveau. Daarnaast worden bètaberoepen van niet-bètaberoepen onderscheiden. Met een bètaopleiding wordt namelijk niet automatisch de keuze gemaakt voor een bètaberoep (zie Figuur 1.1).

Figuur 1.1 Aandeel werknemers in bètaberoep



Bron: SEO Economisch Onderzoek (2010), gebaseerd op Loonwijzer (2009-2010)

5 Bijlage A bevat uitgebreide informatie over de Loonwijzer en de respons.

Uit Figuur 1.1 blijkt dat bètaopgeleiden er lang niet altijd voor kiezen om in een bètaberoep te werken. De helft van de hoger opgeleiden met een bètaopleiding komt niet in een bètaberoep terecht. Op Mbo-niveau is de aansluiting beter, daar werkt iets meer dan de helft van de bèta's wel in een bètaberoep.⁶ Ook niet-bètaopgeleiden zijn soms werkzaam in een bètaberoep.

De bètaopgeleiden in een niet-bètaberoep zijn vaker vrouw, gemiddeld ouder, hebben vaker een zogenaamde snijvlakopleiding gevolgd (zie de box 'Wat is een bètaopleiding' op pagina 3) en zijn vaker werkzaam in de financiële dienstverlening. Ook zitten hier werknemers tussen waarbij uit het beroep niet meteen duidelijk is of een bètatechnische achtergrond relevant is: bijvoorbeeld managers, consulatants, in- en verkopers en bedrijfsvoering ondersteunende beroepen. Wanneer dergelijke beroepen worden uitgevoerd in een bedrijf met een bètatechnisch karakter zouden deze beroepen wel als bètaberoepen kunnen worden aangemerkt. In dit rapport is er voor gekozen deze 'algemene' beroepen toch als niet-bètaberoepen te classificeren.

Niet-bètaopgeleiden in een bètaberoep op Hbo- en Wo-niveau zijn vaak mannen werkzaam in de ICT-branche, in beroepen als datamanager of applicatie ontwikkelaar. Onder Mbo'ers is het beeld divers: niet-bèta's in bètaberoepen zijn te vinden in de agrarische sector, technisch-(para)medische sector en in ambachtelijke beroepen.

Over het algemeen zijn werknemers met een bètaopleiding vaker man dan niet-bèta'. Veel verschillen tussen bèta's en niet-bèta's zijn daarom terug te voeren op het grote aandeel mannen bij de bètaopgeleiden. Ook dit jaar zal er daarom aandacht worden besteed aan de verschillen tussen mannen en vrouwen. Daarnaast is deze keer ook oog voor de etnische achtergrond van de werknemer. Tabel 1.1 geeft een voorbeeld van verschillen naar geslacht en etniciteit.

Tabel 1.1 **Aandeel werknemers in bètaberoep**

		Totaal	Vrouw	Niet-westerse allochtoon
Mbo	bètaopleiding	56%	38%	66%
	niet- bètaopleiding	19%	16%	19%
Hbo	bètaopleiding	48%	37%	
	niet- bètaopleiding	16%	11%	
Wo	bètaopleiding	50%	38%	
	niet- bètaopleiding	17%	14%	

Bron: SEO Economisch Onderzoek (2010), gebaseerd op Loonwijzer (2009-2010)

Vrouwen met een bètaopleiding kiezen minder vaak voor een bètaberoep dan mannen. Op Mbo-niveau kiezen niet-westerse allochtonen vaker dan autochtonen voor een bètaberoep. Hoger opgeleide niet-westerse allochtonen juist minder vaak (zo'n 40 procent, niet weergegeven⁷).

6 Wel moet worden opgemerkt dat de percentages de aansluiting onderschatten. Dit heeft te maken met beperkingen in de dataset. Beroepen van algemene aard (management, in- en verkopers, bedrijfsvoering ondersteunende beroepen) zijn gekwalificeerd als niet-bètaberoep omdat het niet te achterhalen is hoeverre een bètatechnische achtergrond relevant is.

7 Het aantal observaties in de dataset laat niet toe dit uit te splitsen naar Hbo en Wo. Wanneer deze twee niveaus samen worden gevoegd is dit wel mogelijk.

Wat is een bètaberoep?

Voor dit onderzoek is een indeling in beroepen gemaakt, waarbij gebruik is gemaakt van de ISCO-08 classificatie (International Standard Classification of Occupations uit 2008). Dit is een andere classificatie dan in de vorige monitor (Standaard Beroepenclassificatie 1992). Voor de middelbare beroepen vallen hier in ieder geval de volgende beroepen onder: de (technisch-) agrarische beroepen, de wiskundige en natuurwetenschappelijke beroepen, de technische beroepen, de algemene transportberoepen en de technisch-medische en technisch-paramedische beroepen. Voor hogere en wetenschappelijke beroepen is een vergelijkbare selectie gemaakt. Bovendien bevat deze selectie ook een aantal bètadocenten en beroepen die met automatisering en ICT te maken hebben.

Voor zover mogelijk zijn in de nieuwe classificatie dezelfde beroepen als bètaberoep geïdentificeerd. Er doen zich wel problemen voor bij beroepen waarvan het niet meteen duidelijk is of een bètatechnische achtergrond relevant is: bijvoorbeeld managers, consultants, in- en verkopers en bedrijfsvoering ondersteunende beroepen. In dit rapport is er voor gekozen om deze beroepen als niet-bètaberoepen te classificeren en daarmee het aandeel bètaberoepen te onderschatten.

Wat is een bètaopleiding?

Dit rapport gebruikt de term bètaopleiding. Deze term verwijst naar de clusterindeling van opleidingen door een onafhankelijke commissie onder leiding van prof. dr. T. Sminia. Deze commissie bracht eenduidigheid over welke opleidingen tot de wereld van bèta of techniek dienen te worden gerekend. Ook buiten de sectoren 'natuur' en 'techniek' zijn opleidingen te vinden met een hoog bètatechnisch gehalte. De commissie Sminia heeft de Nederlandse hoger onderwijs opleidingen daarom ingedeeld in vier clusters:

- Cluster I:** Opleidingen in het hoger onderwijs die behoren tot de sectoren 'natuur' en 'techniek' uit het CROHO (Centraal Register Opleidingen Hoger Onderwijs);
- Cluster II:** Opleidingen van buiten de CROHO-sectoren 'natuur' en 'techniek' met méér dan 50 procent bètatechnische vakken;
- Cluster III:** Bètatechnische lerarenopleidingen;
- Cluster IV:** Opleidingen met minder dan 50 procent bètatechnische vakken.

Door Platform Bèta Techniek worden alleen opleidingen uit cluster I en II geteld voor het bereiken van de ambitie om de instroom aan bèta's met 15 procent toe te laten nemen. Cluster I opleidingen worden over het algemeen aangeduid met de term bètatechnische opleidingen (of in dit rapport 'harde' bètaopleidingen), cluster II opleidingen worden vaak snijvlakopleidingen genoemd (of in dit rapport 'zachte' bètaopleidingen). In dit rapport worden beide clusters samengenomen en bètaopleidingen genoemd. De mbo-opleidingen zijn op een soortgelijke wijze ingedeeld in bèta- en niet-bètaopleidingen.

2 Beloning en arbeidsvoorwaarden

Een belangrijke factor in een loopbaan is de beloning. Hoeveel verdienen bètaopgeleiden ten opzichte van niet-bètaopgeleiden? Maakt het verschil of je in een bètaberoep, of in een niet-bètaberoep gaat werken? Met welke bètaopleidingen verdien je het meest? In welke functie en branche zijn de lonen het hoogst? En wat zijn de verschillen in andere arbeidsvoorwaarden?

Beloningsverschillen tussen bèta's en niet-bèta's

- Alleen op Mbo-niveau verschil in beloning tussen bèta's en niet-bèta's: bèta's verdienen meer.
- Bèta of niet-bèta, vrouwen verdienen zo'n 10 procent minder dan hun mannelijke collega's.
- Loon hoger opgeleide niet-westerse allochtonen blijft achter.
- Wo-bèta's maken aan eind van carrière grote loonsprong.

Net als in de vorige monitor zijn de verschillen in beloning tussen bèta's en niet-bèta's niet groot. Noch naar beroep, noch naar opleiding. Dit druipt wellicht in tegen het algemene beeld. Weliswaar verdienen werknemers met een bètaopleiding meer dan niet-bètaopgeleiden, maar dat verschil wordt veroorzaakt door andere persoons- en baankenmerken. Zo zijn de werkende bèta's in Nederland veel vaker man en gemiddeld ook wat ouder dan de werkende niet-bèta's. Daardoor krijgen ze gemiddeld genomen een hoger loon; zie ook onderstaand kader.

Correctie voor achtergrondkenmerken

Werkende bèta's hebben andere persoons- en baankenmerken dan werkende niet-bèta's. Zo zijn ze vaker man, zijn ze wat ouder en werken ze meer uren. Een dergelijk verschil in achtergrondkenmerken heeft gevolgen voor onder meer het loon. Als de gemiddelde lonen van bèta's en niet-bèta's worden vergeleken, verdienen bèta's meer. Dat verschil heeft niet zozeer te maken met een verschil in opleiding, maar met een verschil in achtergrondkenmerken. Mannen en oudere werknemers verdienen gemiddeld genomen meer dan vrouwen en jongeren. Om zo goed mogelijk het effect van de bètaopleiding te isoleren, is het van belang voor de andere relevante achtergrondkenmerken te corrigeren. Hetzelfde geldt voor isoleren van het effect van een bètaberoep. Dit rapport bevat op verschillende plaatsen cijfers waarbij voor de achtergrondkenmerken is gecorrigeerd. Daarmee wordt het effect van een bètaopleiding (of –beroep) dus zo zuiver mogelijk weergegeven. Voor de volgende persoons- en baankenmerken is gecorrigeerd:

geslacht	hebben van kinderen	regio
ethniciteit	hebben van partner	werkervaring
leeftijd	type contract	voltijd /deeltijd
beroeps- t.o.v. opleidingsniveau	bedrijfsomvang	

Om verwarring te voorkomen is in de koptekst van de tabellen en figuren duidelijk aangegeven als er is gecorrigeerd voor de achtergrondkenmerken. De teksten in dit rapport gaan alleen in op de verschillen in de tabellen en figuren die (op 10%-niveau) significant zijn.

Wanneer voor deze (en andere) kenmerken wordt gecorrigeerd zijn de verschillen in beloning verdwenen (zie Tabel 2.1). Alleen op Mbo-niveau is er nog een significant verschil. Gemiddeld genomen verdient een Mbo'er met een bètaopleiding meer dan een Mbo'er met dezelfde kenmerken die geen bètaopleiding heeft gevolgd. In de Bèta–loopbaanmonitor 2008 werden deze resultaten ook al gevonden.

Tabel 2.1 **Bruto uurloon in Euro, naar opleiding**

	Mbo	Hbo	Wo
bètaopleiding	16,2	19,7	23,4
niet-bètaopleiding	15,5	19,6	23,3

Bron: SEO Economisch Onderzoek (2010), gebaseerd op Loonwijzer (2009-2010) met correctie voor verschil in achtergrondkenmerken

Het loon hangt natuurlijk niet alleen af van de opleiding, maar ook van het beroep. Bèta's komen regelmatig in niet-bètaberoepen terecht. Ook komt het soms voor dat niet-bèta's in bètaberoepen werken. Welke consequenties heeft dat voor de beloning? Tabel 2.2 laat deze beloning zien.

Tabel 2.2 **Bruto uurloon in Euro, naar beroep**

	Mbo	Hbo	Wo
bètaberoep	16,0	19,7	22,7
niet-bètaberoep	15,2	19,4	23,7

Bron: SEO Economisch Onderzoek (2010), gebaseerd op Loonwijzer (2009-2010) met correctie voor verschil in achtergrondkenmerken

Werknemers in een bètaberoep verdienen niet altijd meer dan werknemers in een ander beroep. Een Mbo'er in een bètaberoep verdient gemiddeld bijna een euro meer dan een Mbo'er in een niet-bètaberoep (met dezelfde kenmerken). Op Wo-niveau is dat juist omgekeerd: werknemers in bètaberoepen verdienen gemiddeld minder. Dit was ook al in 2008 zo. Eén van de redenen voor de lagere beloning onder Wo'ers in bètaberoepen is dat de AIO-functie in bètaberoepen vaker voorkomt dan in niet-bètaberoepen. AIO's krijgen gemiddeld minder betaald dan starters in andere banen; zie bijvoorbeeld De Graaf e.a. (2007).⁸

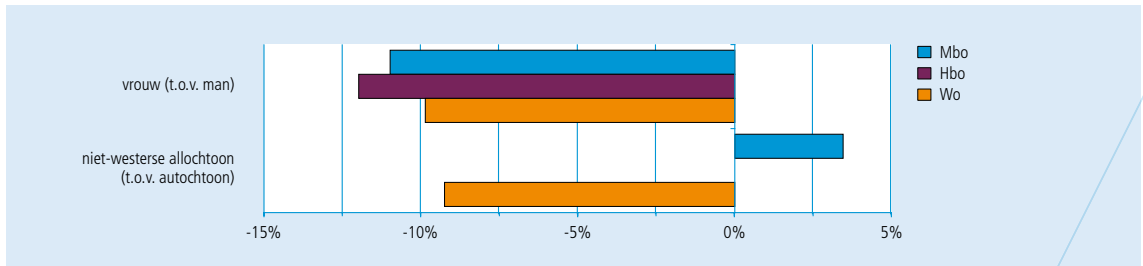
Verschillen naar geslacht en etniciteit

Eerder is al opgemerkt dat verschillen in beloning tussen bèta's en niet bèta's voor een groot deel te verklaren zijn doordat bèta's vaker dan niet-bèta's man zijn. Hoe groot zijn de verschillen dan? En zijn er ook verschillen naar etniciteit.

Figuur 2.1 geeft dit weer per opleidingsniveau.

⁸ De Graaf, Djoerd, Arjan Heyma en Chris van Klaveren (2007), De arbeidsmarkt van hoger opgeleide bèta's. SEO-rapportnummer 992. Amsterdam: SEO Economisch Onderzoek.

Figuur 2.1 Procentuele verschillen in bruto uurloon

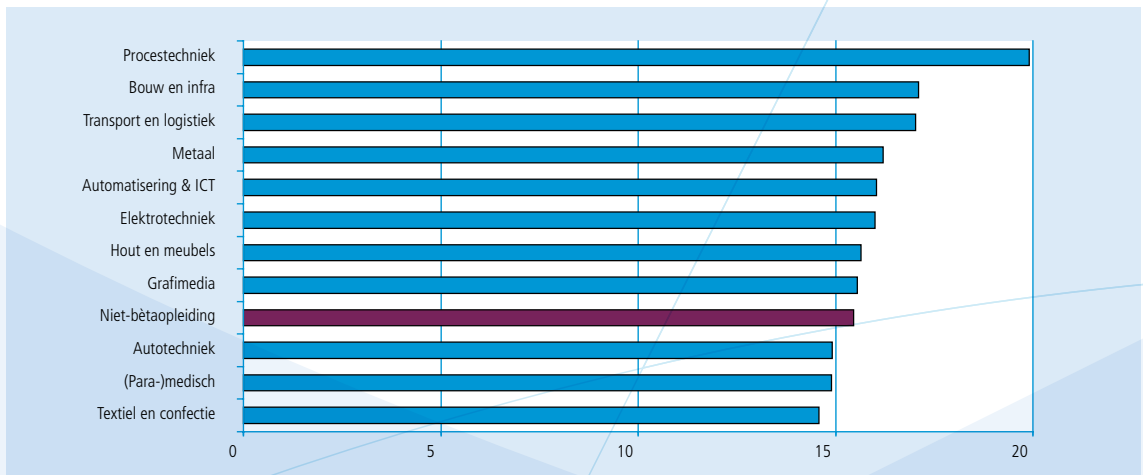


Bron: SEO Economisch Onderzoek (2010), gebaseerd op Loonwijzer (2009-2010) met correctie voor verschil in achtergrondkenmerken

Er is een duidelijk verschil naar geslacht: op alle niveaus verdienen vrouwen gemiddeld zo'n 10 procent minder dan mannen. Naar etniciteit is er een andere trend. Op Mbo-niveau verdienen werknemers met een niet-westerse etniciteit meer dan hun autochtone collega's. Hoger opgeleide niet-westerse allochtonen verdienen juist minder. De verschillen zijn robuust, zelfs wanneer voor andere baankenmerken wordt gecorrigeerd zoals deelname aan door de werkgever betaalde opleidingen.

Figuur 2.2 presenteert de ontwikkeling van de beloning gedurende de loopbaan. Na correctie voor achtergrondkenmerken zijn er geen verschillen op Mbo- en Hbo-niveau. Er zijn wel verschillen tussen Wo-bèta's en niet-bèta's. Bij aanvang van de carrière is de beloning van bètaopgeleiden iets lager dan van niet-bètaopgeleiden Wo'ers. Later in hun carrière lopen de bèta's snel in op de niet-bèta's om uiteindelijk een hoger salaris te verdienen.

Figuur 2.2 Bruto uurlonen bètaopgeleiden in Euro op verschillende momenten van loopbaan



Bron: SEO Economisch Onderzoek (2010), gebaseerd op Loonwijzer (2009-2010) met correctie voor verschil in achtergrondkenmerken

Beloningsverschillen tussen opleidingen

- Hoogste beloning bij Mbo-opleidingen: procestechniek.
- Technische scheidkundigen verdienen het meest onder Hbo'ers en Wo'ers.

Niet met elke bètaopleiding verdien je even veel. Figuren 2.3 tot en met 2.5 tonen de bruto uurlonen van werknemers met verschillende opleidingen.

Figuur 2.3 Bruto uurloon in Euro, per Mbo-opleiding



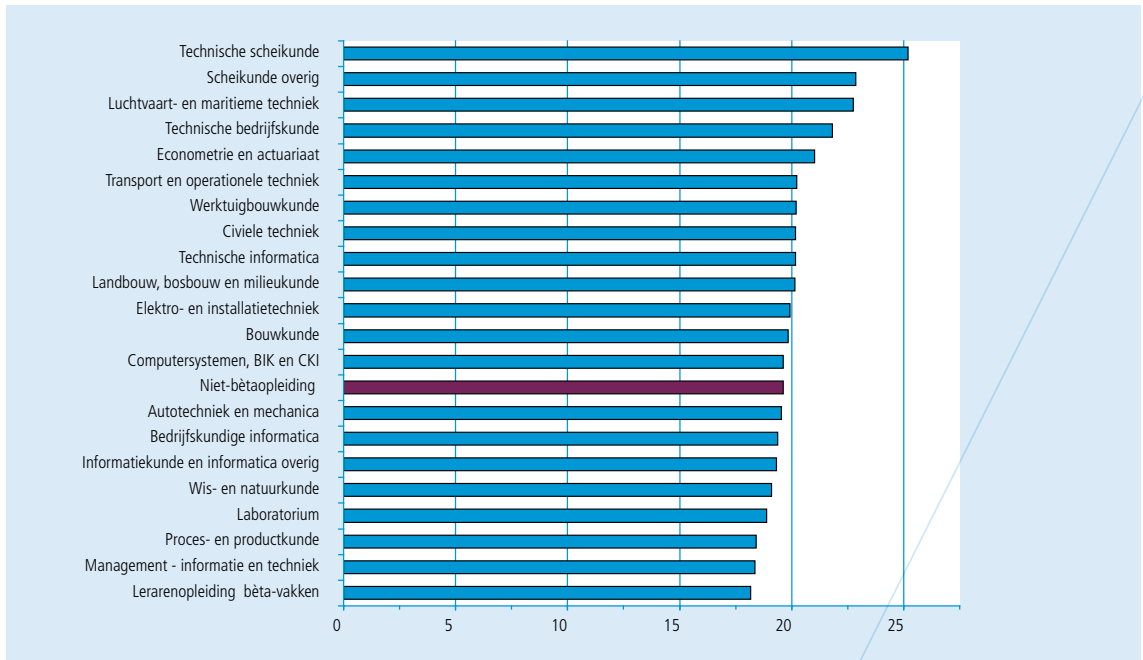
Bron: SEO Economisch Onderzoek (2010), gebaseerd op Loonwijzer (2009-2010) met correctie voor verschil in achtergrondkenmerken

Net als in de vorige loopbaanmonitor jaar zijn Mbo'ers met een opleiding op het gebied van procestechniek met afstand het best af, gevolgd door bouw en infra. De beloning is het laagst onder bètaopgeleide Mbo'ers met een studierichting textiel en confectie. Weliswaar is dat ook een typische vrouwenopleiding, maar voor kenmerken als geslacht en deeltijd is al gecorrigeerd. Opvallend verschil met vorig jaar is de positie van transport en logistiek, deze is sterk verbeterd. In 2008 was de beloning daar nog het laagst, nu scoort het bruto loon voor deze opleiding een derde plek.

Ook bij de Hbo- en Wo-opleidingen is de spreiding in de lonen niet groot op een paar uitschieters na, net als in de Bèta-loopbaanmonitor 2008. Bij de Hbo-opleidingen is technische scheidkunde de positieve uitschieter boven aan de lijst. Werknemers met deze studie verdienen al snel een paar euro per uur meer dan werknemers die andere opleidingen hebben gevolgd. Leraren verdienen het minst, hoewel de verschillen met andere opleidingen niet groot zijn.

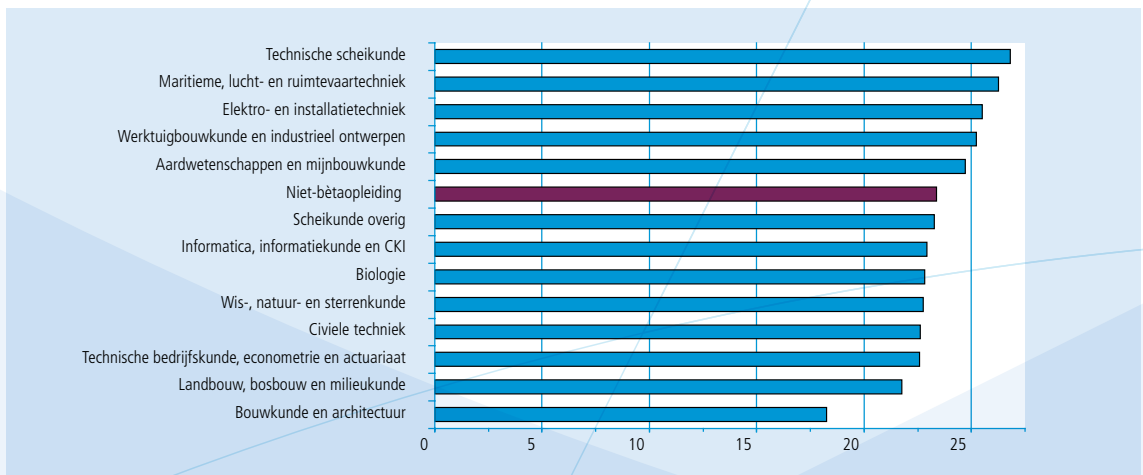
Technische scheidkunde voert ook de lijst met Wo-opleidingen aan. Meer dan op andere niveaus is er onder de Wo-opleidingen wel sprake van 'topopleidingen', een groep opleidingen waarvan de beloning nagenoeg gelijk is en een klein staartje. Dit staartje bestaat uit de opleidingen bouwkunde en architectuur en landbouw, bosbouw en milieukunde. Een verandering met vorige monitor is dat de 'minder harde' bètaopleidingen (zoals technische bedrijfskunde, econometrie en actuaariaat) nu onderaan aan de lijst hangen, terwijl die in 2008 nog in de top drie voorkwamen. Mogelijk speelt de kredietcrisis deze werknemers parten.

Figuur 2.4 Bruto uurloon in Euro, per Hbo-opleiding



Bron: SEO Economisch Onderzoek (2010), gebaseerd op Loonwijzer (2009-2010) met correctie voor verschil in achtergrondkenmerken

Figuur 2.5 Bruto uurloon in Euro, per Wo-opleiding



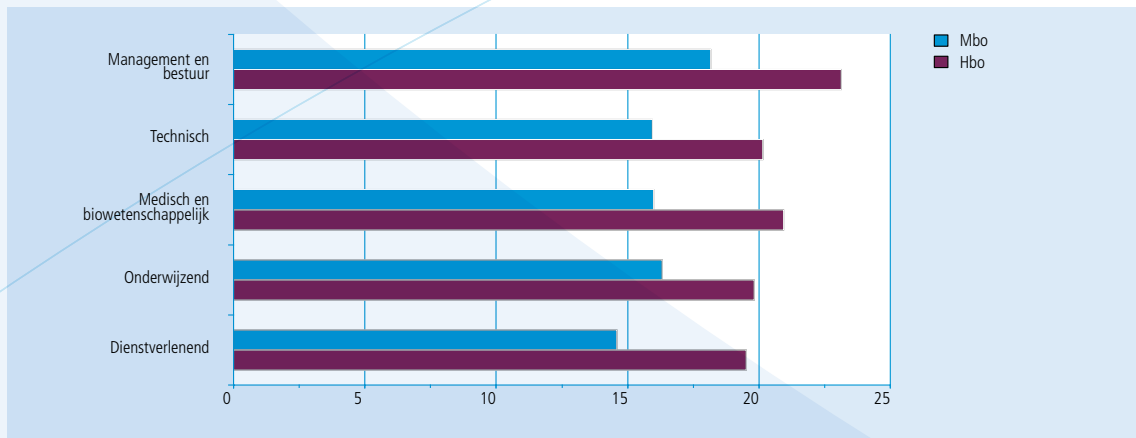
Bron: SEO Economisch Onderzoek (2010), gebaseerd op Loonwijzer (2009-2010) met correctie voor verschil in achtergrondkenmerken

Beloningsverschillen tussen beroepen

- Best betalende beroepen: management en bestuur.

Hoeveel met een bètaopleiding wordt verdiend hangt ook af van het type baan. Zo verschilt de beloning naar functie. Figuur 2.5 toont (gecorrigeerd voor achtergrondkenmerken) de lonen van hoger opgeleide bèta's per beroepsklasse.⁹

Figuur 2.6 Bruto uurloon in Euro voor bètaopgeleiden, per beroepsklasse



Bron: SEO Economisch Onderzoek (2010), gebaseerd op Loonwijzer (2009-2010) met correctie voor verschil in achtergrondkenmerken

Bètaopgeleiden met een management- of bestuursfunctie krijgen zowel op Mbo- als Hbo-niveau de hoogste beloning. Op Hbo-niveau zijn de verschillen daarna niet meer zo groot. De beloning van Mbo-bètaopgeleiden met een dienstverlenend beroep is het laagst.

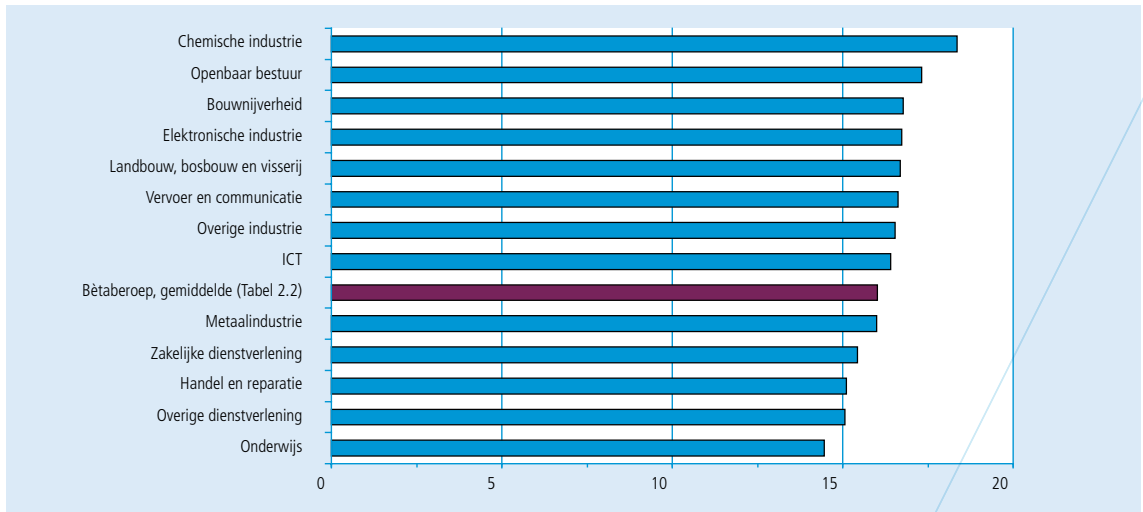
Beloningsverschillen tussen branches

- Best betalende branche: chemische industrie
- Onderwijs en ICT zijn relatief slecht betalende sectoren
- Metaalindustrie maakt grote sprong

Ook tussen de branches bestaan verschillen in beloning. Figuur 2.7 tot en met 2.9 laten de gemiddelde lonen (gecorrigeerd voor achtergrondkenmerken) zien voor werknemers in een bètaberoep in de verschillende branches.

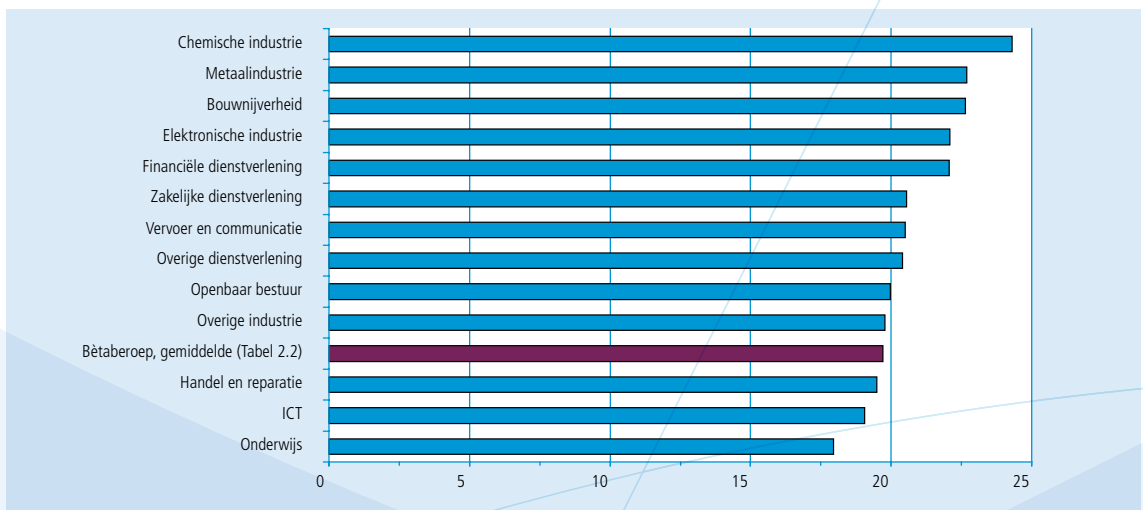
⁹ Er zijn te weinig bètaopgeleiden op Wo-niveau in de steekproef die hun type beroep kenbaar hebben gemaakt. Om deze reden is een betrouwbare uitsplitsing in dit geval niet mogelijk.

Figuur 2.7 Bruto uurloon in Euro in bètaberoep, Mbo'ers naar branche



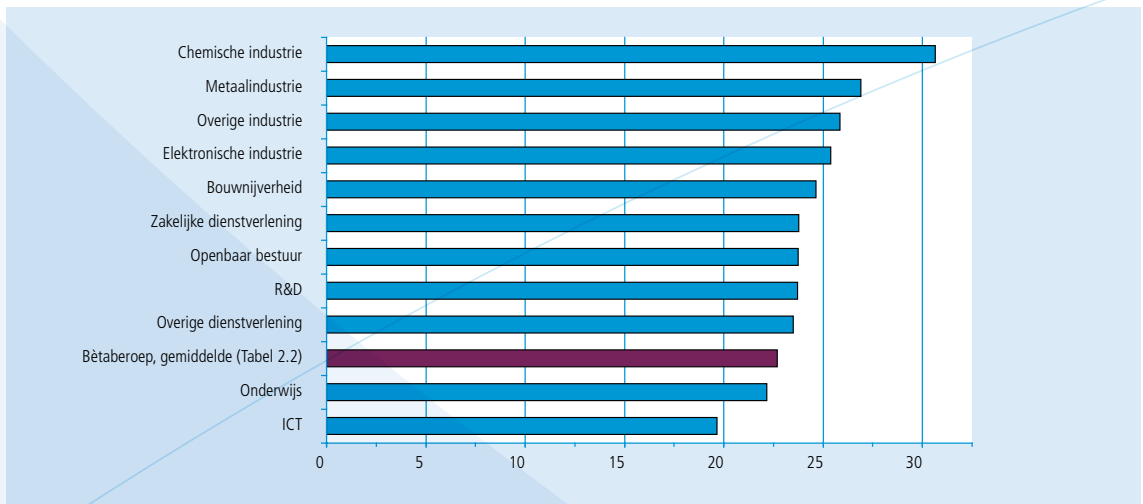
Bron: SEO Economisch Onderzoek (2010), gebaseerd op Loonwijzer (2009-2010) met correctie voor verschil in achtergrondkenmerken

Figuur 2.8 Bruto uurloon in Euro in bètaberoep, Hbo'ers naar branche



Bron: SEO Economisch Onderzoek (2010), gebaseerd op Loonwijzer (2009-2010) met correctie voor verschil in achtergrondkenmerken

Figuur 2.9 Bruto uurloon in Euro in bètaberoep, Wo'ers naar branche



Bron: SEO Economisch Onderzoek (2010), gebaseerd op Loonwijzer (2009-2010) met correctie voor verschil in achtergrondkenmerken

Net als bij de figuren met lonen naar bètaopleiding, geldt opnieuw dat de verschillen gering zijn. Wel zijn er uitschieters. Op alle niveaus is de chemische industrie de best betalende sector. Ook andere industrieën staan hoog in de lijst alsmede de bouw. Onderwijs en ICT zijn branches waarin door hoogopgeleiden het minst wordt verdiend.

Hoewel er natuurlijk verschuivingen zijn, zijn er verder geen noemenswaardige veranderingen ten opzichte van de vorige monitor. Ook in 2008 waren de verschillende industrieën goed betalende branches en was de beloning in de sector onderwijs laag. Weliswaar stond dat jaar de branche winning van delfstoffen bovenaan, dit jaar zijn deze werknemers toegevoegd in de chemische industrie.¹⁰

De ranglijsten van branches

Dit rapport toont op verschillende plaatsen een ranglijst van branches waarin werknemers hun bètaberoep uitoefenen. Dit hoofdstuk toont bijvoorbeeld ranglijsten gebaseerd op beloning. De ranglijsten geven de top drie voor Hbo en Wo in 2010. Daarnaast wordt de positie van deze branches in de Bèta-loopbaanmonitor 2008 gegeven om een indruk te geven van de dynamiek.

Er is bewust gekozen voor een top drie omdat de onderlinge verschillen gering zijn. Zeker in het midden van de rangorde is de positie niet relevant. Het gemiddelde loon van Hbo'ers met een bètaberoep in de elektronische industrie verschilt bijvoorbeeld nauwelijks van het gemiddelde loon van Hbo'ers met een bètaberoep in de financiële dienstverlening. Het is niet mogelijk om veranderingen op Mbo-niveau weer te geven omdat deze data in 2008 ontbrak.

¹⁰ Dit heeft er alles mee te maken dat het aantal respondenten in de branche winning van delfstoffen te klein is om betrouwbare uitsplitsingen te maken.

Ranglijst 2.1 Beloning in branches

	2010	2008		
Mbo	1			Chemische industrie (incl. winning van brandstof)
	2			Openbaar bestuur
	3			Bouwnijverheid
Hbo	1	(1)	=	Chemische industrie (incl. winning van brandstof)
	2	(9)	▲	Metaalindustrie
	3	(4)	▲	Bouwnijverheid
Wo	1	(1)	=	Chemische industrie (incl. winning van brandstof)
	2	(8)	▲	Metaalindustrie
	3	(7)	▲	Overige industrie

Bron: SEO Economisch Onderzoek (2010), gebaseerd op Loonwijzer (2009-2010) met correctie voor verschil in achtergrondkenmerken

Ranglijst 2.1 zet de branches op volgorde van beloning. Op alle niveaus is de chemische industrie de best betalende branche. Dit was ook al zo in 2008, hoewel deze sector toen nog was uitgesplitst naar chemische industrie en naar winning van delfstoffen. De metaalindustrie heeft op onder hoger opgeleiden een grote sprong gemaakt.

Contractvormen: verschillen tussen bèta's

- Bèta's hebben vaker dan niet-bèta's een vast contract en werken vaker voltijds.
- Hoger opgeleide bètavrouwen werken minder vaak in deeltijd dan niet-bètavrouwen, met name op Wo-niveau
- Niet-westerse allochtone werknemers hebben vaker dan autochtone werknemers een tijdelijk contract.

Voor een werknemer is niet alleen het vaste uurloon van belang. Ook een vast dienstverband of de mogelijkheid om in deeltijd te werken maken een baan aantrekkelijk. Krijgen werknemers met een bètaopleiding deze aantrekkelijke arbeidsvoorwaarden even vaak als werknemers zonder een bètaopleiding? En zijn er nog verschillen naar geslacht en etniciteit? Tabel 2.3 toont voor verschillende groepen werknemers het aandeel dat een vast contract heeft.

Tabel 2.3 Aandeel werknemers met vast contract

		totaal	vrouw	niet-westerse allochtoon
Mbo	bètaopleiding	83%	73%	58%
	niet-bètaopleiding	74%	72%	64%
Hbo	bètaopleiding	84%	74%	48%
	niet-bètaopleiding	76%	72%	60%
Wo	bètaopleiding	87%	78%	79%
	niet-bètaopleiding	76%	66%	71%

Bron: SEO Economisch Onderzoek (2010), gebaseerd op Loonwijzer (2009-2010)

Bèta's hebben vaker een vast contract dan niet-bèta's. Op alle niveaus geldt dat het aandeel werknemers met een vast contract onder niet-bètaopgeleiden ongeveer 10 procent lager ligt. Er zijn geen grote verschillen met 2008. De percentages hangen ook sterk samen met de specifieke kenmerken van bèta's. Werknemers met veel werkervaring hebben vaker een vast contract. Mannen hebben vaker een vast contract en zijn oververtegenwoordigd bij bèta's. Niet-westerse allochtone werknemers hebben op alle niveaus juist vaker een tijdelijk contract.

Tabel 2.4 laat zien dat ook in het percentage deeltijders grote verschillen bestaan tussen werknemers met en zonder een bètaopleiding en helemaal tussen mannen en vrouwen.

Tabel 2.4 **Aandeel deeltijdwerkers**

		totaal	vrouw
Mbo	bètaopleiding	23%	70%
	niet-bètaopleiding	60%	80%
Hbo	bètaopleiding	29%	66%
	niet-bètaopleiding	55%	74%
Wo	bètaopleiding	15%	36%
	niet-bètaopleiding	49%	65%

Bron: SEO Economisch Onderzoek (2010), gebaseerd op Loonwijzer (2009-2010)

Werknemers met een bètaopleiding werken minder vaak in deeltijd dan werknemers zonder een bètaopleiding. In vergelijking met de vorige monitor is er onder bètaopgeleide Mbo'ers en Wo'ers sprake van een flinke daling van het aandeel deeltijdwerkers. In 2008 werkte nog 40 procent van de Mbo-bèta's in deeltijd, nu 29 procent. Bij Wo-bèta's is het aandeel gedaald van 29 naar 15 procent.

Er zijn geen verschillen naar etniciteit, verschillen in het aantal gewerkte uren heeft vooral te maken met de samenstelling naar geslacht. Een ruime meerderheid van de vrouwen werkt in deeltijd. Hoger opgeleide bètavrouwen werken vaker dan vrouwen zonder bètaopleiding voltijds, met name op Wo-niveau.

Contractvormen: verschillen tussen bètaopleidingen

- Mbo: werknemers met (para)medische opleiding relatief vaak in deeltijd met tijdelijk contract;
- Hbo: Procestechniek zowel meeste vaste contracten en meeste voltijders;
- Wo: Biologen werken veel in deeltijd en zonder vast contract.

Gezien de grote verschillen in het type contract en aantal uren per week dat wordt gewerkt tussen bètaopgeleiden en niet-bètaopgeleiden is het ook interessant om te kijken of dergelijke verschillen zich voordoen tussen bètaopleidingen.

Tabel 2.5 Top drie bètaopleidingen: geen vast contract

Mbo	1	(Para-)medisch	40%
	2	Grafimedia	28%
	3	Hout en meubels	22%
Hbo	1	Management - Informatie en techniek	33%
	2	Econometrie en actuariaat	31%
	3	Proces- en productkunde	20%
Wo	1	Landbouw, bosbouw en milieukunde	33%
	2	Biologie	19%
	3	Bouwkunde en architectuur	18%

Bron: SEO Economisch Onderzoek (2010), gebaseerd op Loonwijzer (2009-2010)

Tijdelijke contracten komen weinig voor (zie Tabel 2.5). Op ieder niveau zijn er slechts één of twee opleidingen waarvoor een aanzienlijk deel geen vast contract heeft. Onder Mbo'ers zijn dat vooral hen met een (para-)medische studie. Een tijdelijk contract komt bij Hbo-bèta's net als vorig jaar vooral voor onder bètaopgeleiden met een studie op snijvlak van bètatechniek en economie: management – informatie en techniek en Econometrie en actuariaat. Het aandeel werknemers zonder vast contract onder de econometristen is wel verdubbeld in vergelijking met de vorige monitor. Ook op Wo-niveau zijn opleidingen te vinden die de vorige keer ook al een hoog percentage tijdelijke contracten kenden: biologie of landbouw, bosbouw en milieukunde. Deze aandelen mogen niet volledig aan de studierichtingen worden toegeschreven; het zijn ook studies die veel door vrouwen worden gevolgd (zie Bijlage A).

Tabel 2.6 Top drie bètaopleidingen: vast contract

Mbo	1	Procestechniek	90%
	2	Metaal	88%
	3	Elektrotechniek	88%
Hbo	1	Transport en operationele techniek	93%
	2	Civiele techniek	93%
	3	Computersystemen, BIK en CKI	92%
Wo	1	Technische scheikunde	97%
	2	Technische bedrijfskunde, econometrie en actuariaat	94%
	3	Scheikunde overig	92%

Bron: SEO Economisch Onderzoek (2010), gebaseerd op Loonwijzer (2009-2010)

Er zijn ook bètaopleidingen waarvan de huidige werknemers opvallend vaak vaste contracten hebben. Los van het opleidingsniveau lijken dit vooral 'harde' bètaopleidingen te zijn met een nadruk op techniek. Voor het Hbo zien we bètaopleidingen terug die in de vorige monitor ook al een hoog aandeel vaste contracten hadden: civiele techniek en AMBI (nu opgenomen in de categorie Computersystemen, bestuurlijke informatiekunde en cognitieve kunstmatige intelligentie). Op Wo-niveau staan opnieuw de meer economische bètaopleidingen hoog in de top drie (terwijl die slecht scoren op Hbo-niveau). Nieuw zijn de beide richtingen scheikunde.

Tabel 2.7 Top drie bètaopleidingen: deeltijd

Mbo	1	(Para-)medisch	73%
	2	Textiel en confectie	72%
	3	Procestechniek	47%
Hbo	1	Lerarenopleiding	59%
	2	Informatiekunde en informatica overig	46%
	3	Laboratorium	39%
Wo	1	Biologie	38%
	2	Informatica, informatiekunde en KI	30%
	3	Bouwkunde en architectuur	26%

Bron: SEO Economisch Onderzoek (2010), gebaseerd op Loonwijzer (2009-2010)

Tabel 2.8 Top drie bètaopleidingen: voltijd

Mbo	1	Elektrotechniek	89%
	2	Metaal	87%
	3	Bouw en infra	86%
Hbo	1	Transport en operationele techniek	100%
	2	Autotechniek en mechanica	100%
	3	Bedrijfskundige informatiekunde	98%
Wo	1	Elektro- en installatietechniek	100%
	2	Maritieme, lucht- en ruimtevaarttechniek	100%
	3	Technische scheikunde	100%

Bron: SEO Economisch Onderzoek (2010), gebaseerd op Loonwijzer (2009-2010)

Bèta's werken meestal in voltijdbanen. Tabel 2.7 toont dat er desondanks nog wel verschillen zijn tussen bètaopleidingen en voor sommige werknemers deeltijdbanen regelmatig voorkomen. Vooral werknemers met (para)medische opleiding of achtergrond in textiel en confectie (Mbo-niveau), lerarenopleiding (Hbo), biologie (Wo) of informatiekunde of informatica (Hbo- en Wo) zijn vaak deeltijders. Dit zijn in bijna allemaal opleidingen waar het aandeel vrouwen ook veel hoger is dan gemiddeld voor bètaopleidingen. Tabel 2.8 laat zien dat er ook bètaopleidingen zijn waarvan de huidige werknemers bijna uitsluitend in voltijdbanen terecht komen. Dit kan dan weer voor een groot deel worden verklaard door het hoge aandeel mannen in deze opleidingen.

3 Loopbaanontwikkeling

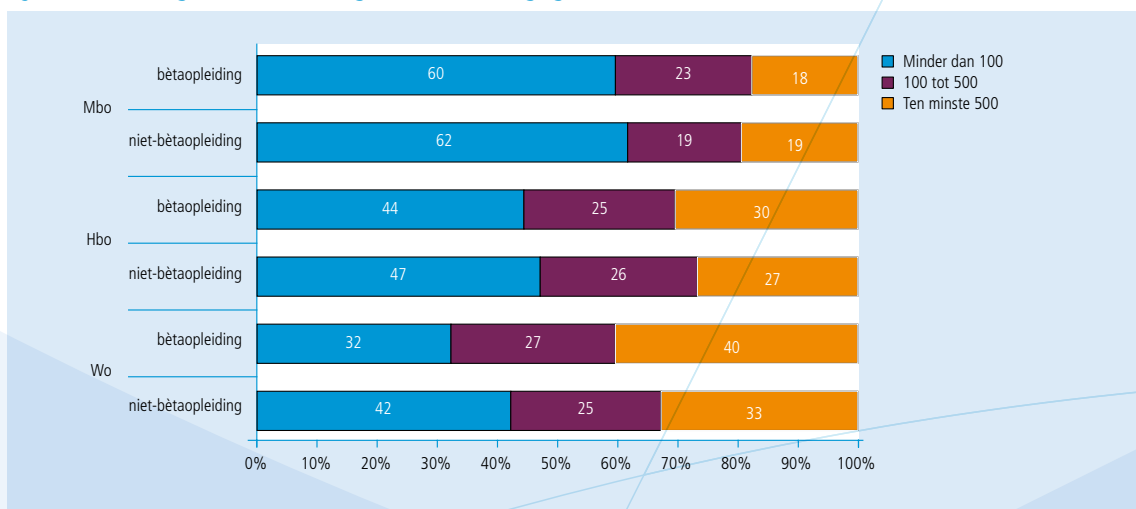
Werknemers blijven vrijwel nooit hun hele leven in dezelfde baan werken. De arbeidsloopbaan maakt een ontwikkeling door. Verschillen bèta's daarin van niet-bèta's? Dit hoofdstuk beschrijft eerst de huidige baan van de bèta's en niet-bèta's. Daarna komt de baanontwikkeling aan de orde.

Soort organisatie

- Bèta's werken niet vaker dan niet-bèta's in grote bedrijven, maar ook niet minder vaak.
- Mannen en oudere werknemers werken wel vaker in grote bedrijven.
- Meest bèta's werkzaam in de industrie en ICT.
- In die branches zijn ook de meeste bètaberoepen.

Figuur 3.1 gaat in op de grootte van de bedrijven waar bèta's en niet-bèta's werken. Het betreft de verdeling over de grootteklasse in de vestiging van het bedrijf waar iemand werkzaam is.

Figuur 3.1 Verdeling werknemers over grootteklasse vestiging

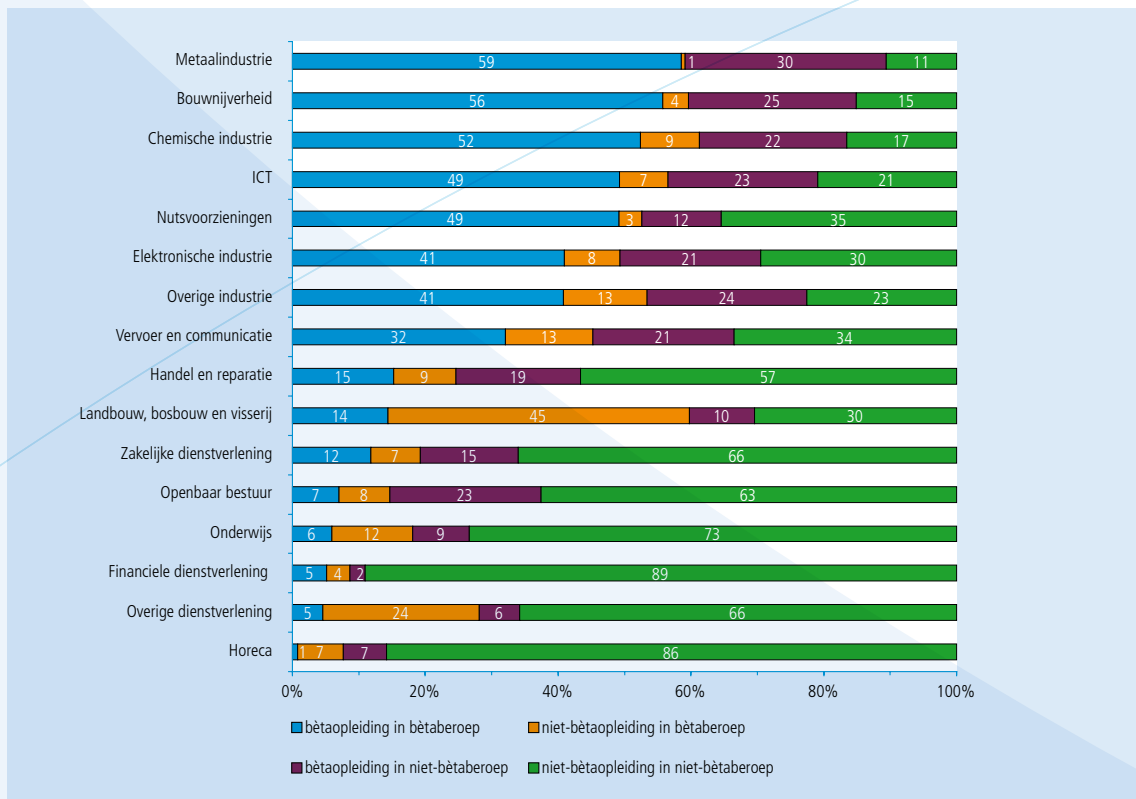


Bron: SEO Economisch Onderzoek (2010), gebaseerd op Loonwijzer (2009-2010)

Wat meteen opvalt uit Figuur 3.1 is dat de verdeling meer te maken lijkt te hebben met het opleidingsniveau dan met de opleidingsrichting. Hoger opgeleiden werken vaker in grote bedrijven (met ten minste 500 werknemers). Er zijn geen significante verschillen tussen werknemers met een bètaopleiding en zonder bètaopleiding. Alleen Wo-bèta's lijken vaker in grote bedrijven te werken, maar dit heeft te maken met de persoonskenmerken van bèta's. Bèta's zijn vaker man en gemiddeld wat ouder. Juist mannen en oudere werknemers werken vaker bij grote bedrijven. Er zijn geen verschillen naar etniciteit.

Een ander belangrijk aspect van de huidige banen van de bèta's en niet-bèta's is de branche waarin ze werkzaam zijn. Figuur 3.2 tot en met 3.4 laten dit zien voor respectievelijk Mbo'ers, Hbo'ers en Wo'ers.

Figuur 3.2 Verdeling Mbo'ers naar opleiding en beroep, per branche



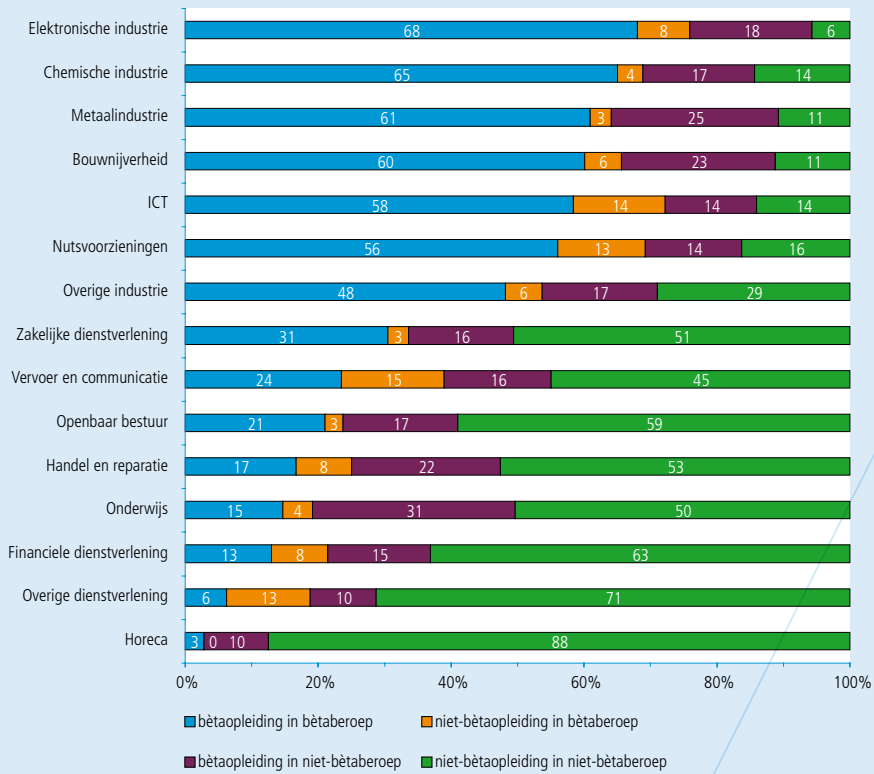
Bron: SEO Economisch Onderzoek (2010), gebaseerd op Loonwijzer (2009-2010)

Op alle niveaus werken de meeste bètaopgeleiden in de industrie, bouw of ICT. Daar zijn ook de meeste bètaberoepen. Bijvoorbeeld, op Mbo-niveau heeft 60 procent van de werknemers in de metaalindustrie een bètaberoep: 59 procent van de werknemers heeft een bètaopleiding en werkt in bètaberoep, 1 procent heeft geen bètaopleiding maar wel een bètaberoep. Overigens zijn hier ook de meeste bètaopgeleiden te vinden (89 procent; namelijk 59 procent in een bètaberoep en 30 in een niet bètaberoep)¹¹

Andere populaire branches voor bètaopgeleiden zijn vervoer en communicatie voor Mbo'ers, onderwijs (Hbo, in niet-bètaberoepen), zakelijke dienstverlening (ook Hbo) en R&D (Wo). Hoger opgeleide niet-bèta's werken zelden in bètaberoepen, behalve in vervoer en communicatie. Andere niet-bèta's die wel een bètaberoep hebben zijn vooral te vinden in de dienstverlening (alle niveaus), ICT (Hbo en Wo), landbouw, bosbouw en visserij (Mbo), nutsvoorzieningen (Hbo).

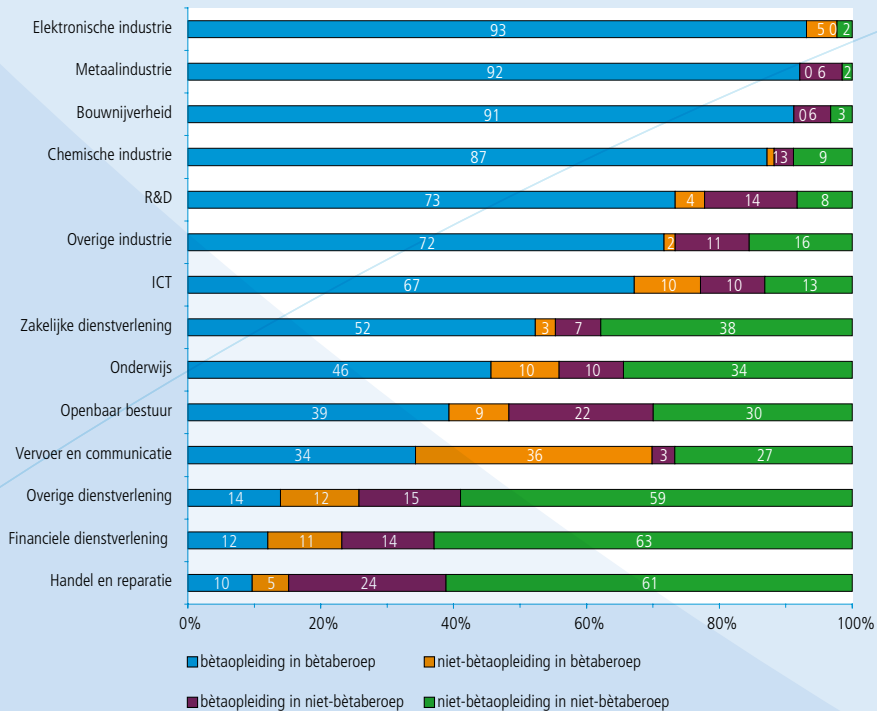
¹¹ Bedenk hierbij dat veel van die bètaopgeleiden in een niet-bètaberoep hier een 'algemeen' beroep uitoefenen waarvoor hun bètatechnische opleiding relevant is, bijvoorbeeld management op verschillende niveaus in de organisatie.

Figuur 3.3 Verdeling Hbo'ers naar opleiding en beroep, per branche



Bron: SEO Economisch Onderzoek (2010), gebaseerd op Loonwijzer (2009-2010)

Figuur 3.4 Verdeling Wo'ers naar opleiding en beroep, per branche



Bron: SEO Economisch Onderzoek (2010), gebaseerd op Loonwijzer (2009-2010)

Aansluiting baan- en opleidingsniveau

- Aansluiting niveau baan en opleiding beter voor hoger opgeleide bèta's.
- Geen verschil tussen bèta's en niet-bèta's op Mbo-niveau.
- Vrouwen zonder bèta-opleiding hebben vaak een baan onder hun opleidingsniveau.
- Niet-westerse allochtonen vaker overgekwalificeerd dan allochtonen.

Naast organisatiekenmerken als bedrijfsgrootte en branche zijn individuele baankenmerken als baanniveau en functie van belang voor een werknemer. Van het baanniveau is vooral de aansluiting bij het opleidingsniveau belangrijk. In de Loonwijzer is naar deze aansluiting gevraagd. Tabel 3.1 gaat hierop in.

Tabel 3.1 Aansluiting baan- en opleidingsniveau

		baanniveau < opleidingsniveau	baanniveau = opleidingsniveau	baanniveau > opleidingsniveau
Mbo	bètaopleiding	15%	68%	16%
	niet-bètaopleiding	19%	68%	13%
Hbo	bètaopleiding	20%	76%	4%
	niet-bètaopleiding	26%	71%	3%
Wo	bètaopleiding	16%	84%	0%
	niet-bètaopleiding	31%	69%	0%

Bron: SEO Economisch Onderzoek (2010), gebaseerd op Loonwijzer (2009-2010)

De aansluiting is beter bij hoger opgeleide bèta's dan bij hoger opgeleide niet-bèta's, met name op Wo-niveau. Daar werkt 84 procent van de bètaopgeleiden op een niveau dat aansluit op het opleidingsniveau. Bij Wo'ers zonder bètaopleiding is dit maar voor 69 procent het geval. Onder Mbo'ers is er geen verschil tussen bèta's en niet bèta's. Wanneer baan- en opleidingsniveau niet aansluiten geldt in de meeste gevallen dat er sprake is van overkwalificatie: de werknemer heeft een hoger opleidingsniveau dan nodig is voor de baan. Het aandeel overgekwalificeerde werknemers ligt tussen de 15 en 30 procent, afhankelijk van opleidingsniveau en –richting. Niet-bèta's werken gemiddeld vaker onder hun niveau. Onder werknemers met een Mbo-diploma is onderkwalificatie ook voorkomend: werknemers werken dan in een baan met hoger niveau dan hun opleiding. Dit zijn ook vaak oudere werknemers. Wel zijn deze werknemers van mening dat hun tekort in opleidingsniveau (grotendeels) wordt gecompenseerd door ervaring (niet weergegeven).

Het is interessant om te kijken of de aansluiting verschilt naar geslacht en etniciteit, met name overkwalificatie. Is er onder vrouwelijke bètaopgeleiden en niet-westerse allochtonen vaker sprake van overkwalificatie? Tabel 3.2 presenteert daarom apart cijfers over overkwalificatie voor vrouwen en niet-westerse allochtonen.

Tabel 3.2 Aandeel overkwalificatie werknemers

		totaal	vrouw	niet-westerse allochtoon
Mbo	bètaopleiding	15%	16%	30%
	niet-bètaopleiding	19%	19%	24%
Hbo	bètaopleiding	20%	32%	43%
	niet-bètaopleiding	26%	32%	34%
Wo	bètaopleiding	16%	17%	23%
	niet-bètaopleiding	31%	38%	44%

Bron: SEO Economisch Onderzoek (2010), gebaseerd op Loonwijzer (2009-2010)

Hoger opgeleide vrouwen zijn vaak overgekwalificeerd, met name de niet-bèta's op Wo-niveau. Op Mbo-niveau is er geen verschil naar geslacht. De aansluiting tussen baan- en opleidingsniveau is voor niet-westerse allochtonen in alle gevallen slechter dan voor autochtonen: niet-westerse allochtonen werken vaker onder hun opleidingsniveau.

Leidinggeven

- Hoger opgeleide bèta's vaker in management en bestuur.
- Met name niet-bèta's vaker in leidinggevende posities.
- Vrouwen minder vaak in leidinggevende posities, niet-westerse allochtonen nog minder.
- Relatief veel leidinggevende vrouwen in dienstverlenende branches.

Of werknemers een leidinggevende functie bekleden, komt zowel direct als indirect aan de orde in de Loonwijzer. Naast de rechtstreekse vraag of werknemers een leidinggevende positie hebben, is ook meer algemeen naar het soort beroep gevraagd; zie Tabel 3.3.

Tabel 3.3 Verdeling werknemers over beroepsklasse

		Management en bestuur	Technisch	Medisch en bio-wetenschappelijk	Onderwijzend	Dienstverlenend	Overig
Mbo	bètaopleiding	7%	61%	2%	7%	21%	1%
	niet-bètaopleiding	6%	5%	11%	14%	63%	2%
Hbo	bètaopleiding	16%	37%	5%	21%	19%	1%
	niet-bètaopleiding	14%	2%	13%	29%	42%	1%
Wo	bètaopleiding	21%	36%	12%	17%	14%	0%
	niet-bètaopleiding	21%	6%	9%	28%	37%	0%

Bron: SEO Economisch Onderzoek (2010), gebaseerd op Loonwijzer (2009-2010)

Tabel 3.3 beschrijft de verdeling van werknemers over vijf beroepsklassen en een restcategorie. Het is niet verrassend dat het aandeel werknemers in een leidinggevende functie (dus in bestuur of management) toeneemt met het opleidingsniveau. Verschillen tussen bèta's en niet-bèta's met management- of bestuursfunctie zijn niet significant. Wel bevestigt Tabel 3.3 dat bèta's uiteraard vaker een technisch beroep hebben. Bètaopgeleiden op Wo-niveau hebben ook vaker een medisch of biowetenschappelijk beroep, op Mbo- en Hbo-niveau is dit juist niet zo. Dit komt omdat verzorgende beroepen (zoals verpleging) in deze classificatie onder dienstverlenende beroepen vallen. Om deze reden is het aandeel bèta's op Mbo- en Hbo- hoger dan op Wo-niveau.

De verdeling over beroepsoorten is informatief, maar niet helemaal correct om te achterhalen in welke mate bèta's leidinggeven. Daarom is aan respondenten ook de directe vraag voorgelegd aan hoeveel mensen zij leiding geven. Tabel 3.4 geeft de percentages van de ondervraagden die beweren aan ten minste twee personen leiding te geven.¹²

¹² Het is niet mogelijk op Mbo-niveau te rapporteren vanwege te weinig waarnemingen.

Tabel 3.4 Aandeel werknemers met een leidinggevende positie

		totaal	vrouw	niet-westerse allochtoon
Hbo	bètaopleiding	14%	7%	2%
	niet-bètaopleiding	16%	11%	9%
Wo	bètaopleiding	6%	6%	0%
	niet-bètaopleiding	18%	13%	4%

Bron: SEO Economisch Onderzoek (2010), gebaseerd op Loonwijzer (2009-2010)

Uit Tabel 3.4 blijkt dat niet-beta's vaker dan beta's een leidinggevende positie hebben. Daarnaast laat de tabel zien dat vrouwen minder vaak leiding geven en niet-westerse allochtonen nog minder.

Respondenten is ook gevraagd of hun direct leidinggevende een vrouw is (Tabel 3.5). Dit is vaker het geval voor werknemers zonder bètaopleiding dan voor bètaopgeleiden. Dit niet verassend, bètaopgeleiden werken ook vaker in bedrijven waar veel mannen werken. Daar zal het aandeel vrouwelijke leidinggevendens sowieso lager liggen.

Tabel 3.5 Aandeel werkenden met vrouw als direct leidinggevende

	Mbo	Hbo	Wo
bètaopleiding	11%	17%	17%
niet-bètaopleiding	36%	40%	28%

Bron: SEO Economisch Onderzoek (2010), gebaseerd op Loonwijzer (2009-2010)

Ten slotte, Tabel 3.6 laat de resultaten op deze vraag zien per branche. In welke branches hebben werknemers vaak een vrouw als direct leidinggevende? Tussen de opleidingsniveaus zijn de trends lang niet eenduidig. Desondanks bevestigt Tabel 3.6 het beeld dat de industrie een typische mannenbranche is: daar zijn de percentages werknemers met vrouw als direct leidinggevende laag. In dienstverlenende branches is het aandeel vrouwelijke leidinggevendens over het algemeen relatief hoog, met name in de overige dienstverlening (waar zorg ook onder valt).

Tabel 3.6 Aandeel werkenden met vrouw als direct leidinggevende, per branche

	Mbo	Hbo	Wo
Chemische industrie	5%	3%	26%
Metaalindustrie	0%	0%	11%
Overige industrie	10%	17%	11%
Bouwnijverheid	5%	5%	--
Handel en reparatie	30%	--	--
Horeca	36%	34%	--
Vervoer en communicatie	16%	3%	--
Financiële dienstverlening	31%	10%	--
ICT	--	21%	7%
Zakelijke dienstverlening	22%	20%	20%
Openbaar bestuur	--	30%	34%
Onderwijs	--	26%	11%
Overige dienstverlening	58%	67%	48%

Bron: SEO Economisch Onderzoek (2010), gebaseerd op Loonwijzer (2009-2010)

Honkvastheid

- Promotie: over het algemeen geen verschil tussen bèta's en niet-bèta's.
- Bèta's zijn honkvaster, met name in bètaberoepen.
- Beta's iets minder vaak werkloos dan niet-bèta's.
- Duur werkloosheid langer onder niet-bètaopgeleiden.

Is de arbeidsmarkt voor bètaopgeleiden dynamisch? Dat wil zeggen maken bètaopgeleiden vaak promotie? Wisselen bètaopgeleiden vaak van baan of blijven ze lang bij dezelfde werkgever in dezelfde functie? In de Bèta-loopbaanmonitor 2008 werd geconcludeerd dat bètaopgeleiden (met name in een bètaberoep) honkvast zijn en lang hetzelfde werk blijven doen. In het laatste deel van dit hoofdstuk worden deze vragen beantwoord.

Promotie

Allereerst promotie. Tabel 3.7 toont het aandeel werknemers dat (naar eigen zeggen) promotie heeft gemaakt bij de huidige werkgever, inclusief een aparte uitsplitsing voor vrouwen en niet-westerse allochtonen.

Tabel 3.7 **Aandeel werknemers dat bij huidige werkgever promotie heeft gemaakt**

		totaal	vrouw	niet-westerse allochtoon
Mbo	bètaopleiding	44%	34%	27%
	niet-bètaopleiding	34%	30%	25%
Hbo	bètaopleiding	50%	37%	24%
	niet-bètaopleiding	39%	30%	40%
Wo	bètaopleiding	49%	46%	46%
	niet-bètaopleiding	45%	39%	53%

Bron: SEO Economisch Onderzoek (2010), gebaseerd op Loonwijzer (2009-2010)

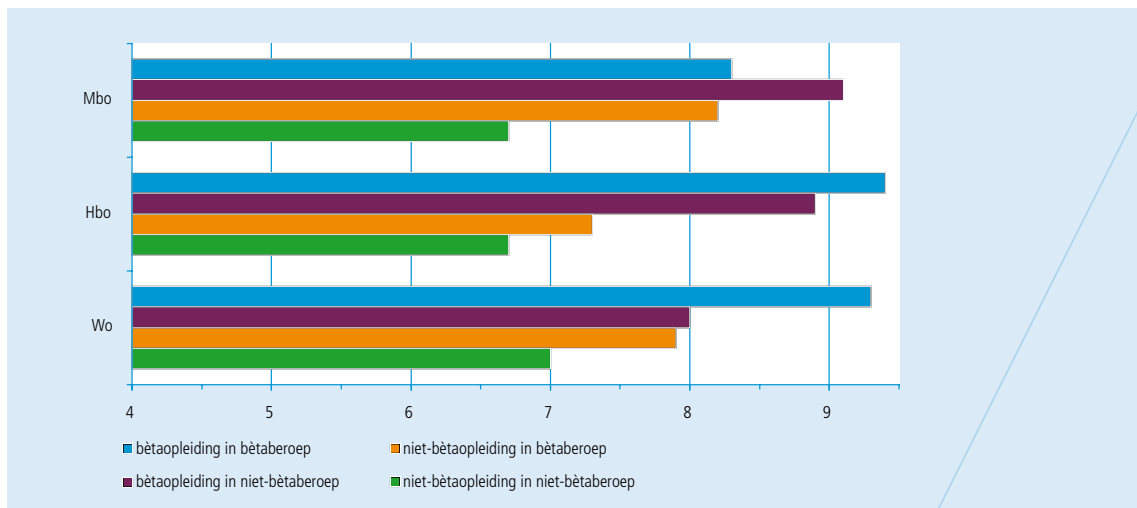
Tabel 3.7 doet vermoeden dat bètaopgeleiden vaker dan niet-bètaopgeleiden promotie maken. Echter wanneer wordt gecorrigeerd voor persoonskenmerken is dit verschil niet altijd significant. Alleen op Hbo-niveau maken bèta's vaker promotie. Vrouwen maken over het algemeen minder vaak promotie, alleen voor Wo-vrouwen gaat dit niet op. Bètavrouwen hebben vaker promotie gemaakt dan niet-bètavrouwen. Ook wekt Tabel 3.7 de indruk dat etniciteit er in alle gevallen toe doet. Dat is niet waar, alleen op Mbo-niveau is het verschil significant.

De verschillen die in de tabel staan worden deels verklaard door leeftijd. Oudere werknemers hebben vaker promotie gemaakt. Juist ouderen zijn oververtegenwoordigd onder bètaopgeleiden, met name op Hbo- en Wo-niveau. Leeftijd speelt ook een rol bij etniciteit: allochtone werknemers zijn gemiddeld jonger dan autochtone werknemers, met name in het Mbo.

Baanwisselingen

Promotie is belangrijk in de loopbaan van een werknemer. Wellicht net zo'n belangrijke ontwikkeling in de loopbaan is een verandering van werkgever of functie.

Figuur 3.5 Aantal jaren bij de huidige werkgever



Bron: SEO Economisch Onderzoek (2010), gebaseerd op Loonwijzer (2009-2010)

Bèta's maken minder vaak dan niet-bèta's de overstap naar een andere baan, met name de bèta's in bètaberoepen; zie Figuur 3.5. Bijvoorbeeld, op Hbo-niveau werken bèta's in een bètaberoep gemiddeld al negen en een half jaar bij dezelfde werkgever. Niet-bèta's in niet-bètaberoepen nog geen zeven jaar. Op alle niveaus zijn niet-bèta's in niet-bètaberoepen het meest mobiel.

Dezelfde analyse is ook gedaan naar geslacht en etniciteit (niet weergegeven). Daaruit blijkt dat vrouwen minder lang bij hun huidige werkgever werkzaam zijn. Dit geldt ook voor hoger opgeleide niet-westerse allochtonen. Op Mbo-niveau is er geen verschil tussen allochtonen en autochtonen in het aantal jaren dat men bij dezelfde werkgever werkt.

Werknemers is ook direct gevraagd naar het aantal baanwisselingen na hun eerste baan, zie Tabel 3.8. Hieruit komt hetzelfde beeld naar voren. Bèta's wisselen minder vaak van baan dan niet-bèta's en vrouwen vaker dan mannen. Alleen wisselen niet-westerse allochtonen weer minder vaak van baan dan autochtonen.

Tabel 3.8 Aantal baanwisselingen na eerste baan

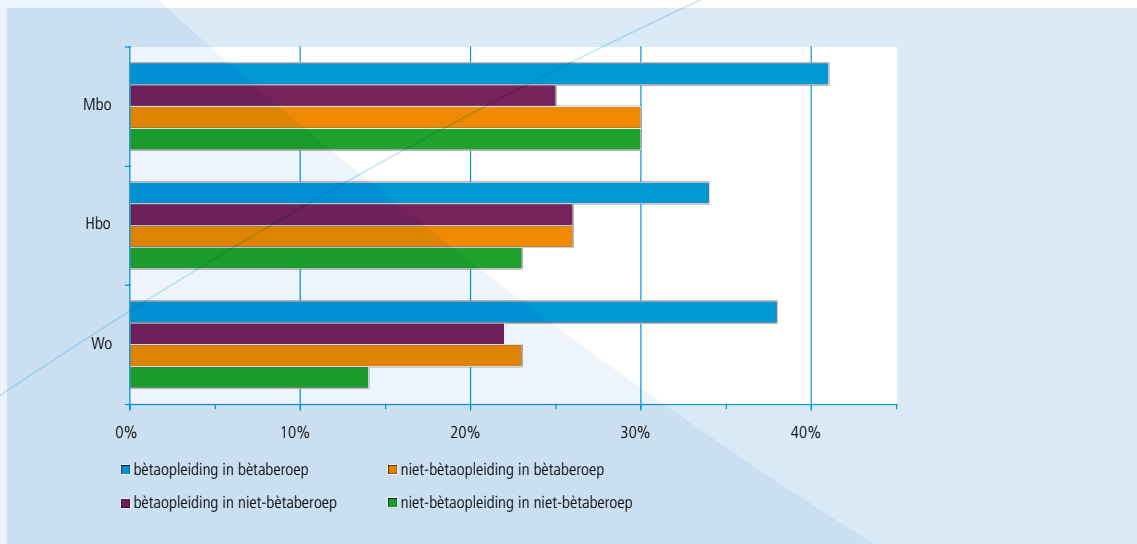
		totaal	vrouw	niet-westerse allochtoon
Mbo	bètaopgeleiden	3,4	3,6	3,2
	niet-bètaopgeleiden	3,7	3,7	3,4
Hbo	bètaopgeleiden	3,0	3,4	3,4
	niet-bètaopgeleiden	3,7	3,9	3,3
Wo	bètaopgeleiden	2,5	2,8	2,3
	niet-bètaopgeleiden	3,3	3,3	2,9

Bron: SEO Economisch Onderzoek (2010), gebaseerd op Loonwijzer (2009-2010)

Dat bèta's minder vaak dan niet-bèta's van baan wisselen verklaart ook deels het hogere percentage promoties onder bètaopgeleiden. Immers, als bèta's langer dan niet-bèta's bij hun werkgever blijven zal de loopbaanontwikkeling ook meer intern moeten plaatsvinden. Bovendien, hoe langer de arbeidsrelatie tussen werkgever en werknemer, des te hoger de kans op promotie.

Niet-bètaopgeleiden wisselen dus vaker van baan en maken op die manier sprongen in hun carrière. Maar is de gemiddeld langere arbeidrelatie van bèta's nu nadelig voor bèta's? Of maakt dit niet uit omdat bètaopgeleiden vaker bij hun huidige werkgever te promoveren? Figuur 3.7 toont het aandeel werknemers dat in de huidige baan dezelfde functie bekleedt als in de eerste baan.

Figuur 3.6 Aandeel werknemers met dezelfde functie als in eerste baan



Bron: SEO Economisch Onderzoek (2010), gebaseerd op Loonwijzer (2009-2010)

Net als in 2008 geldt dat werknemers met een bèta-opleiding in een bètaberoep het vaakst aangeven nog steeds in dezelfde functie te zitten als in hun eerste baan. Bij hen is promotie dus het minst aan de orde. Dit terwijl zij ook het langst bij hun werkgever werkzaam zijn! Daarna zijn de verschillen tussen bèta's en niet bèta's minder eenduidig. Er zijn geen verschillen naar geslacht of etniciteit (niet weergegeven).

Werkloosheid

Aan het einde van dit hoofdstuk aandacht voor werkloosheid. Respondenten is gevraagd naar het aantal werkloze perioden na hun eerste baan (Tabel 3.9).¹³

Tabel 3.9 Aantal werkloze perioden na eerste baan

		totaal	vrouw	niet-westerse allochtoon
Mbo	bètaopgeleiden	0,6	0,8	1,7
	niet-bètaopgeleiden	0,7	0,8	1,2
Hbo	bètaopgeleiden	0,6	0,9	1,0
	niet-bètaopgeleiden	0,6	0,7	0,5
Wo	bètaopgeleiden	0,4	0,5	0,9
	niet-bètaopgeleiden	0,6	0,7	0,6

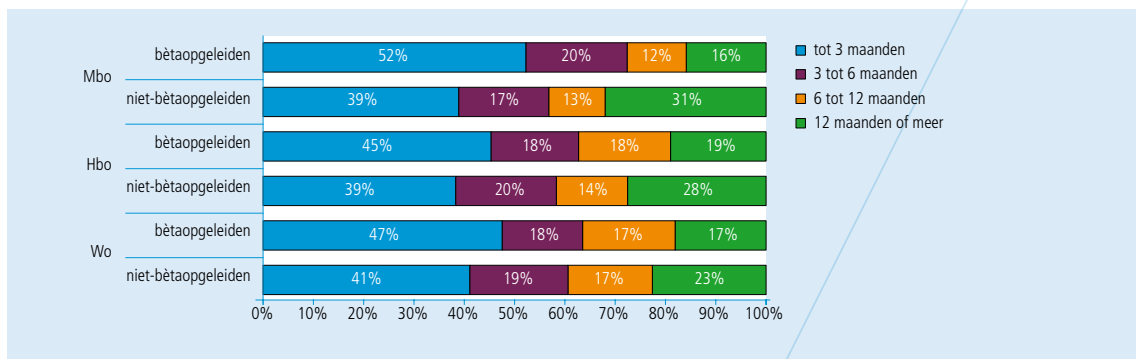
Bron: SEO Economisch Onderzoek (2010), gebaseerd op Loonwijzer (2009-2010)

¹³ Daarbij zijn geen voorwaarden gesteld aan de lengte van een periode.

Over het algemeen zijn bètaopgeleiden minder vaak werkloos, maar de verschillen zijn klein. Vrouwen zijn vaker werkloos dan mannen, maar ook dit verschil is klein. Niet-westerse allochtone werknemers hebben vaker dan hun autochtone collega's een werkloze periode meegemaakt. Dit laatste komt ook overeen met de eerdere observatie dat de baanduur van niet-westerse allochtonen korter is dan van autochtone werknemers, maar dat zij niet vaker van baan wisselen. Ook tegen het algemene beeld in, zijn het juist de bètaopgeleide allochtonen die het meest werkloos zijn geweest. Ook is er onder niet-westerse allochtonen een duidelijke trend naar opleidingsniveau: middelbaar opgeleiden zijn vaker dan hoger opgeleiden werkloos geweest. Deze trend is onder autochtone werknemers niet nadrukkelijk aanwezig.

Hoe lang heeft de langste werkloze periode geduurd? Figuur 3.7 geeft interessante resultaten: op alle niveaus zijn bètaopgeleide werknemers vaker dan werknemers zonder bètaopleiding kort werkloos geweest (3 maanden of minder). Zeker op Mbo- en Hbo-niveau is het aandeel werknemers die langdurig werkloos zijn geweest groot onder niet-bètaopgeleiden (respectievelijk 31 en 28 procent). Deze aandelen zijn bijna twee keer zo groot als onder bètaopgeleiden.

Figuur 3.7 Duur langste werkloze periode



Bron: SEO Economisch Onderzoek (2010), gebaseerd op Loonwijzer (2009-2010)

Tabel 3.10 gaat nog verder in op de langdurig werklozen en presenteert de aandelen onder vrouwen en niet-westerse allochtonen. Het verschil tussen bèta's en niet-bèta's is voor een groot deel te verklaren door de samenstelling naar geslacht: niet-bèta's zijn relatief vaak vrouw. Tabel 3.10 laat zien dat juist vrouwen vaak langdurig werkloos zijn (en onder hoger opgeleide werknemers juist de bètavrouwen!). Na correctie voor achtergrondkenmerken zijn er geen significante verschillen gevonden naar etniciteit.

Tabel 3.10 Aandeel langste werkloze periode 'meer dan 12 maanden'

		totaal	vrouw
Mbo	bètaopleiding	16%	26%
	niet-bètaopleiding	31%	39%
Hbo	bètaopleiding	19%	35%
	niet-bètaopleiding	28%	32%
Wo	bètaopleiding	17%	32%
	niet-bètaopleiding	23%	23%

Bron: SEO Economisch Onderzoek (2010), gebaseerd op Loonwijzer (2009-2010)

4 Baantevredenheid

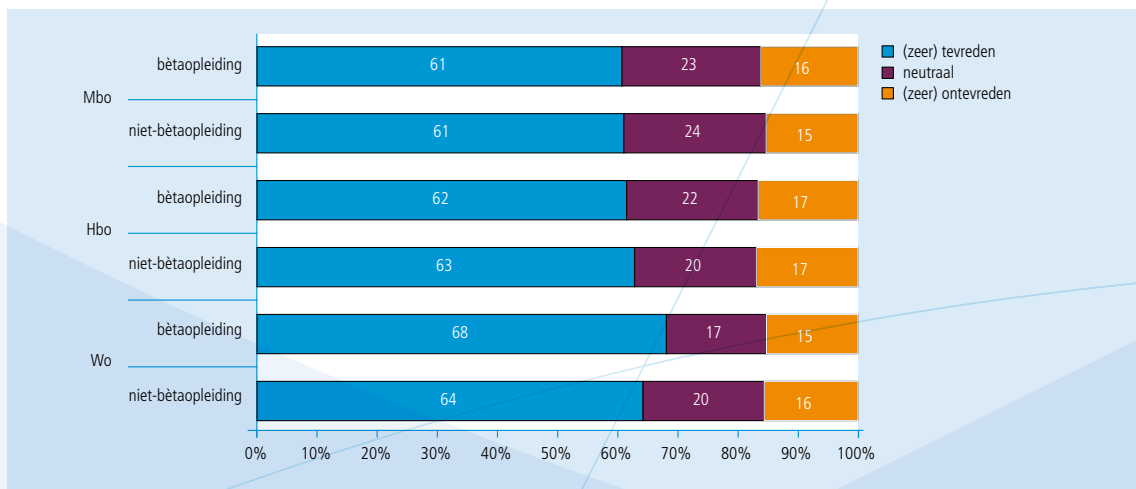
Een goed salaris en een mooie loopbaan hebben een positieve invloed op de baantevredenheid. Hoe tevreden zijn bèta's en niet-bèta's met hun baan? Maakt het daarbij uit of ze in een bètaberoep werken? Zijn bèta's ook minder vaak op zoek naar een nieuwe baan? En: welke kenmerken zijn belangrijk bij een nieuwe baan?

Baantevredenheid

- Geen verschillen in baantevredenheid tussen bèta's en niet-bèta's;
- Ook bèta's en niet-bètaberoepen niet minder tevreden;
- Mbo'ers in bètaberoep meeste tevredenen in branche chemische industrie en bouwnijverheid;
- Hbo'ers in bètaberoep meeste tevredenen in onderwijs, ondanks relatief slechtste beloning;
- Wo'ers in bètaberoep meeste tevredenen in overige dienstverlening en overige industrie.

Figuur 4.1 gaat in op de baantevredenheid van bèta's en niet-bèta's. Er zijn nauwelijks verschillen tussen bèta's en niet-bèta's. Na correctie voor persoonskenmerken vallen alle verschillen weg. Er zijn ook geen verschillen tussen mannen en vrouwen. Wel zijn niet-westerse allochtone werknemers over het algemeen iets minder tevreden (maar dit verschil is klein) dan autochtone werknemers. Oudere werknemers zijn juist meer tevreden.

Figuur 4.1 Verdeling baantevredenheid

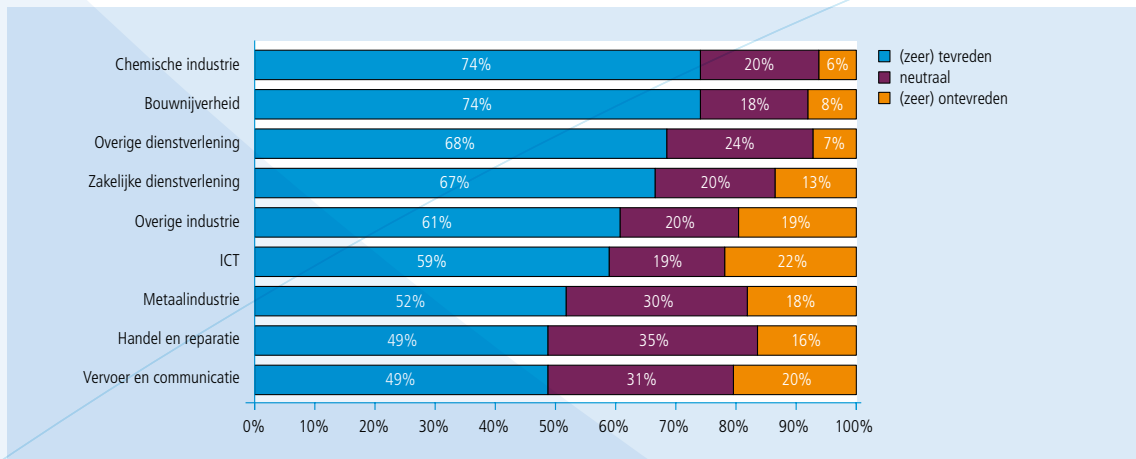


Bron: SEO Economisch Onderzoek (2010), gebaseerd op Loonwijzer (2009-2010)

Het maakt niet uit voor de baantevredenheid of werknemers in een bètaberoep of in een niet-bètaberoep werken (niet weergegeven). Dat komt logischerwijs deels door zelfselectie. Als je het leuker vindt in een bètaberoep te werken, dan kies je daar eerder voor. Hetzelfde geldt voor niet-bètaberoepen. Overigens zijn er ook geen aanwijzingen dat werknemers waarvan de beroeps- en opleidingsrichting niet aansluiten (de niet-bèta's in bètaberoepen en bèta's in niet-bètaberoepen) minder tevreden zijn.

Net als de lonen kan de tevredenheid in bètaberoepen tussen branches flink verschillen. Figuren 4.2 tot en met 4.4 tonen de baantevredenheid in bètaberoepen per branche en opleidingsniveau.

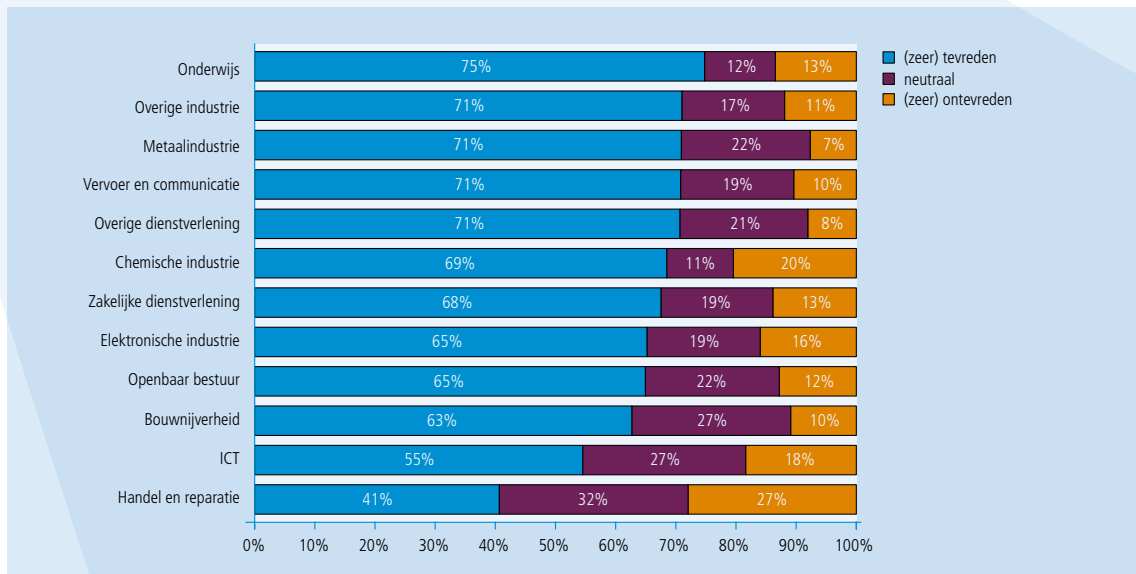
Figuur 4.2 Verdeling baantevredenheid van Mbo'ers in bètaberoep, per branche¹⁴



Bron: SEO Economisch Onderzoek (2010), gebaseerd op Loonwijzer (2009-2010)

Onder Mbo'ers in een bètaberoep is tevredenheid het hoogst in de 'Chemische industrie' en 'Bouwnijverheid'. Niet geheel onverwacht omdat dit ook sectoren zijn met een relatief hoog loon (zie Figuur 2.6). Minder tevreden is men in de branches 'Handel en reparatie' en 'Vervoer en communicatie'. De ontevredenheid is het grootst onder ICT'ers.

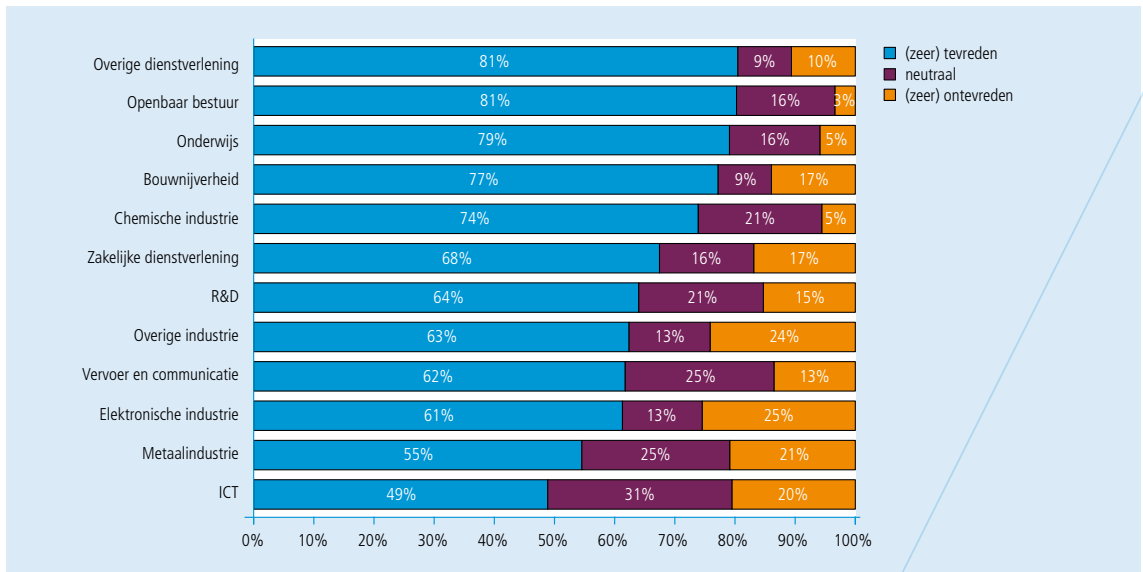
Figuur 4.3 Verdeling baantevredenheid van Hbo'ers in bètaberoep, per branche



Bron: SEO Economisch Onderzoek (2010), gebaseerd op Loonwijzer (2009-2010)

14 Wat opvalt in Figuur 4.2 is dat veel branches missen. Dit heeft er mee te maken dat op Mbo-niveau meer dan op Hbo- en Wo-niveau sprake is van typische bètabanches. De vulling is daarom niet alle branches voldoende.

Figuur 4.4 Verdeling baantevredenheid van Wo'ers in bètaberoep, per branche



Bron: SEO Economisch Onderzoek (2010), gebaseerd op Loonwijzer (2009-2010)

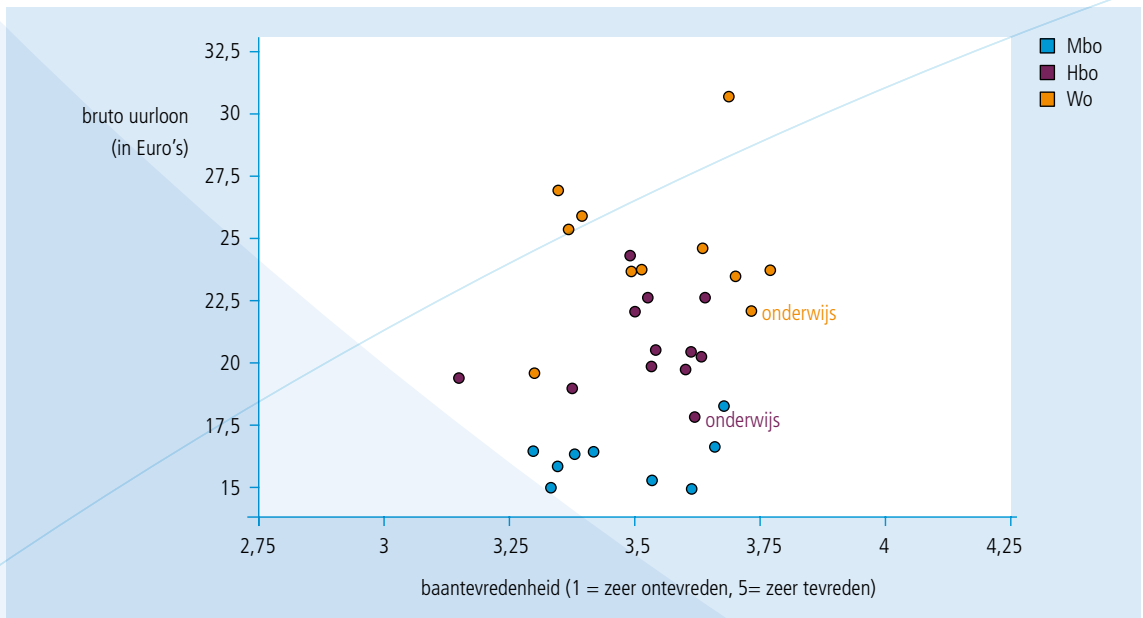
Ondanks de lage lonen zijn Hbo'ers met bètaberoepen in het onderwijs het meest tevreden. Ook Wo'ers zijn zeer tevreden in het onderwijs. Dit is opvallend omdat deze branches de slechtste beloning hebben (zie hoofdstuk 2). Over het algemeen is een meerderheid van de werknemers tevreden tot zeer tevreden. Alleen in de ICT (zowel Wo en Hbo), de branche handel en reparatie (Hbo) en in de metaalindustrie (Wo) is de meerderheid niet uitgesproken tevreden. Werknemers in de ICT waren in 2008 ook al niet heel tevreden, terwijl deze branche in 2004 nog in de top 5 voorkwam. In het afgelopen decennium heeft deze branche aan populariteit ingeboet. Een opmerkelijk verschil met de Bètaalopbaanmonitor 2008 is dat dit jaar de branche 'overige dienstverlening' bovenaan staat bij Wo'ers. In 2008 was men in deze branche juist het minst tevreden.

Baantevredenheid en lonen

In bovenstaande tekst is opgemerkt dat werknemers in branches die relatief goed betalen ook vaak meer tevreden zijn. Onderwijs is een positieve uitzondering: ondanks de relatief lage lonen is de tevredenheid zeer groot. Het verband tussen beloning en baantevredenheid is in onderstaande scatterplot weergegeven; zie figuur 4.5. De onderwijssectoren zijn uitgelicht en vallen inderdaad op dat ze relatief laag in de puntenwolken hangen voor Hbo- en Wo-, maar zich wel uiterst rechts in de figuur bevinden.

Ondanks dat er niet is gecorrigeerd voor andere baan- en persoonskenmerken, lijkt er inderdaad sprake te zijn van een positief verband. Het is mogelijk een denkbeeldige lijn door iedere puntenwolk (één voor Mbo, één voor Hbo en één voor Wo) te trekken die van het zuidwesten naar het noordoosten loopt. Dit verband is het sterkst voor het Mbo omdat de punten daar het dichtst bij elkaar liggen.

Figuur 4.5 Scatterplot bruto uurloon en baantevredenheid



Bron: SEO Economisch Onderzoek (2010), gebaseerd op Loonwijzer (2009-2010)

Tabel 4.3 toont voor hbo'ers opnieuw een ranglijst voor branches; zie kader in Hoofdstuk 2. Dit maal voor de baantevredenheid van Hbo'ers en Wo'ers in bètaberoepen. Let op de ranglijst presenteert de gemiddelde tevredenheid en wijkt daarom af van de eerdere figuren waarin naar de verdeling is gerangschikt¹⁵

Ranglijst 4.1 Gemiddelde baantevredenheid in branches

	2010	2008		
Mbo	1			Nutsvoorzieningen
	2			Chemische industrie
	3			Onderwijs
Hbo	1	(5)	▲	Bouwnijverheid
	2	(4)	▲	Nutsvoorzieningen
	3	(1)	▼	Chemische industrie
Wo	1	(11)	▲	R&D
	2	(3)	▲	Onderwijs
	3	(2)	▼	Vervoer en communicatie

Bron: SEO Economisch Onderzoek (2010), gebaseerd op Loonwijzer (2009-2010)

Opvallend is dat de huidige nummers één bij zowel Hbo en Wo in 2008 niet in de top drie voorkwamen. Met name Wo'ers in de branche R&D zijn nu veel meer tevreden. Ook zien we in deze ranglijst een bevestiging van het schijnbaar positieve verband tussen beloning en tevredenheid terug. Echter, dit geldt vooral voor Hbo: twee van de drie branches

15 Immers, een branche met heel veel '(zeer) tevreden' en veel '(zeer) ontevreden' kan een lager gemiddelde hebben dan een branche met net iets minder '(zeer) tevreden' werknemers maar ook minder ontevreden.

staan ook in ranglijst 2.1. Op Mbo- en Wo-niveau staan in Ranglijst 2.1 vooral andere branches, het verband is daar kennelijk minder sterk.

Tabellen 4.1 en 4.2 laten de bètaopleidingen zien van werknemers die het vaakst zeer tevreden en het vaakst zeer ontevreden zijn met hun baan.

Tabel 4.1 Top drie bètaopleidingen: zeer tevreden in baan

Mbo	1	Procestechniek	31%
	2	(Para-)medisch	30%
	3	Textiel en confectie	27%
Hbo	1	Econometrie en actuariaat	28%
	2	Civiele techniek	28%
	3	Lerarenopleiding bèta-vakken	26%
Wo	1	Technische scheikunde	39%
	2	Biologie	38%
	3	Civiele techniek	32%

Bron: SEO Economisch Onderzoek (2010), gebaseerd op Loonwijzer (2009-2010)

Tabel 4.2 Top drie bètaopleidingen: zeer ontevreden in baan

Mbo	1	(Para-)medisch	12%
	2	Textiel en confectie	8%
	3	Grafimedia	8%
Hbo	1	Computersystemen, BIK en CKI	12%
	2	Technische informatica	11%
	3	Technische bedrijfskunde	9%
Wo	1	Technische bedrijfskunde, econometrie en actuariaat	13%
	2	Werktuigbouwkunde en industrieel ontwerpen	6%
	3	Bouwkunde en architectuur	6%

Bron: SEO Economisch Onderzoek (2010), gebaseerd op Loonwijzer (2009-2010)

Mbo'ers met een achtergrond in 'Procestechniek' zijn het vaakst zeer tevreden in hun baan. Het meest ontevreden zijn Mbo'ers met een (para)medische achtergrond. Frappant is wel dat Mbo'ers met diezelfde opleiding ook vaak zeer tevreden zijn (vergelijk Tabel 4.1 en 4.2). De figuren met baantevredenheid naar branche maakte al duidelijk dat ICT'ers relatief vaak ontevreden zijn. Dit is ook terug te lezen in tabel 4.2 voor Hbo waar aan deze sector gerelateerde opleidingen te vinden zijn. Meest tevreden zijn Hbo'ers met een achtergrond in 'Econometrie en actuariaat', terwijl deze richting in 2008 nog in de top drie met 'zeer ontevreden' voorkwam. Toen wel gecombineerd met 'Bestuurlijke informatiekunde' (nu ook in de lijst 'zeer ontevreden'). Meest tevreden zijn Wo'ers met een studie 'Technische scheikunde', dit is ook de studierichting van werknemers die het best betaald worden. Opvallend is dat econometristen en actuarissen op Wo-niveau zeer ontevreden zijn, terwijl dit juist niet zo is onder Hbo'ers.

Waardering aspecten van baan

- Bètaopgeleiden zijn in het algemeen meer tevreden met hun loon dan niet-bèta's.
- Werknemers ervaren relatief veel stress, meer dan in 2008, en bèta's meer dan niet-bèta's.
- Op Wo-niveau maken bètaopgeleiden zich meer dan niet-bèta's zorgen over de baanzekerheid.

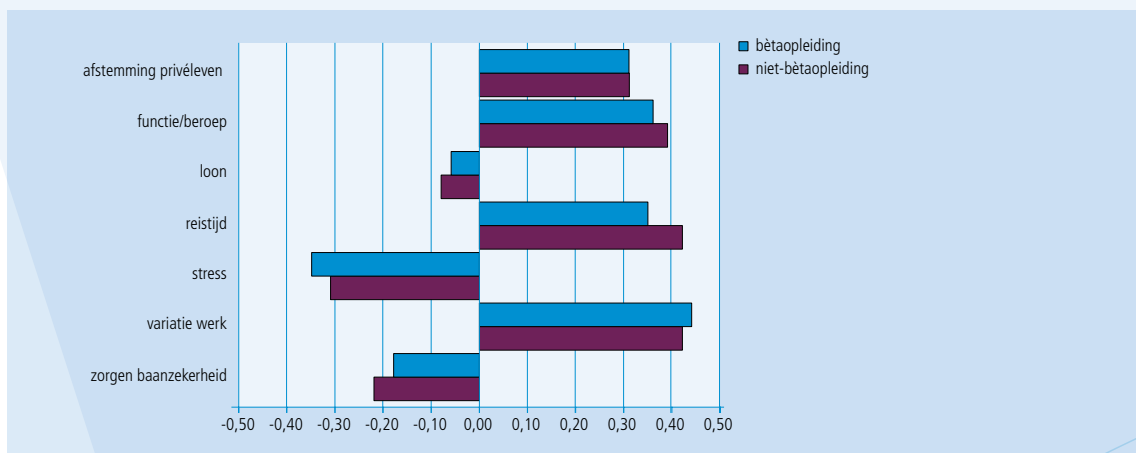
Naast de algemene tevredenheid zijn de respondenten ook gevraagd naar hun tevredenheid met verschillende aspecten van de baan (Figuur 4.5 tot en met 4.7). De schaal op in de figuren loopt van -1 tot +1. Bij -1 zijn alle werknemers zeer ontevreden of hebben zij zeer weinig waardering. In het geval van +1 is de waardering of tevredenheid onder alle werknemers juist maximaal.

Bèta's zijn in het algemeen meer tevreden met hun loon dan niet-bèta's. Dit geldt in mindere mate ook voor de variatie van hun werk en bijna altijd ook voor de functie die zij uitoefenen. Bèta's ervaren ook meer stress dan niet-bèta's. Overigens is het opvallend dat alle werknemers zo uitgesproken aangeven regelmatig last van stress te hebben door hun werk. Dit was in 2008 niet het geval. Wo-beta's maken zich ook meer zorgen over baanzekerheid, op de ander niveau is dit juist andersom. Werknemers met een bètaopleiding zijn minder tevreden dan niet-bètaopgeleiden over de reistijd en de afstemming van hun werk met hun privéleven. Hierin speelt waarschijnlijk ook het grote aandeel voltijders onder bèta's in mee (zie Hoofdstuk 2).

Gelet op de verschillen tussen mannen en vrouwen en etniciteit volgt uit aanvullende analyses het volgende:

- vrouwen en niet-westerse allochtonen zijn minder tevreden over hun loon¹⁶;
- op Mbo-niveau zijn allochtone werknemers en vrouwen minder tevreden over de variatie in hun werkzaamheden;
- niet-westerse allochtonen zijn minder tevreden met de reistijd en de afstemming tussen hun privéleven en werk;
- vrouwen en niet-westerse allochtone werknemers hebben minder last van stress;
- de verschillen tussen bèta's en niet-bèta's zijn nauwelijks anders naar geslacht of etniciteit

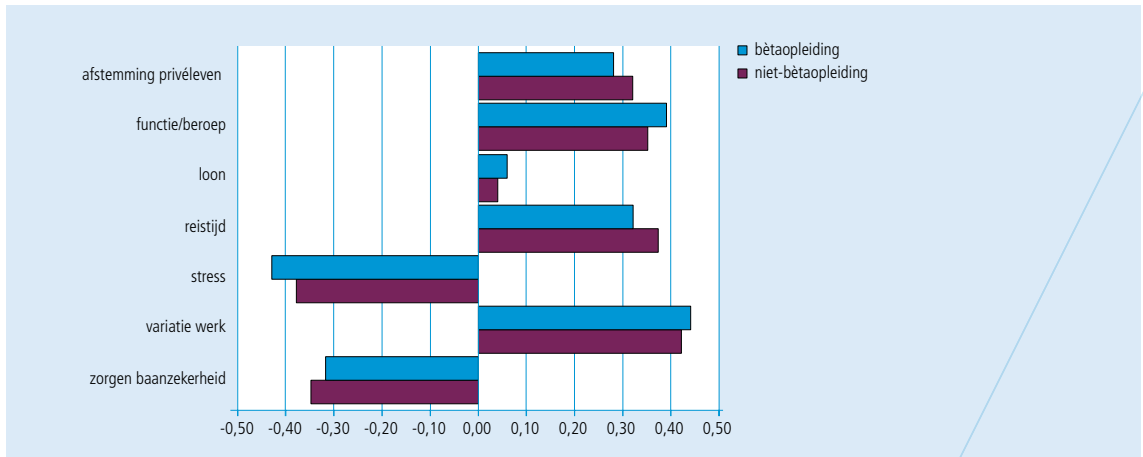
Figuur 4.6 Waardering aspecten van baan, Mbo'ers



Bron: SEO Economisch Onderzoek (2010), gebaseerd op Loonwijzer (2009-2010)

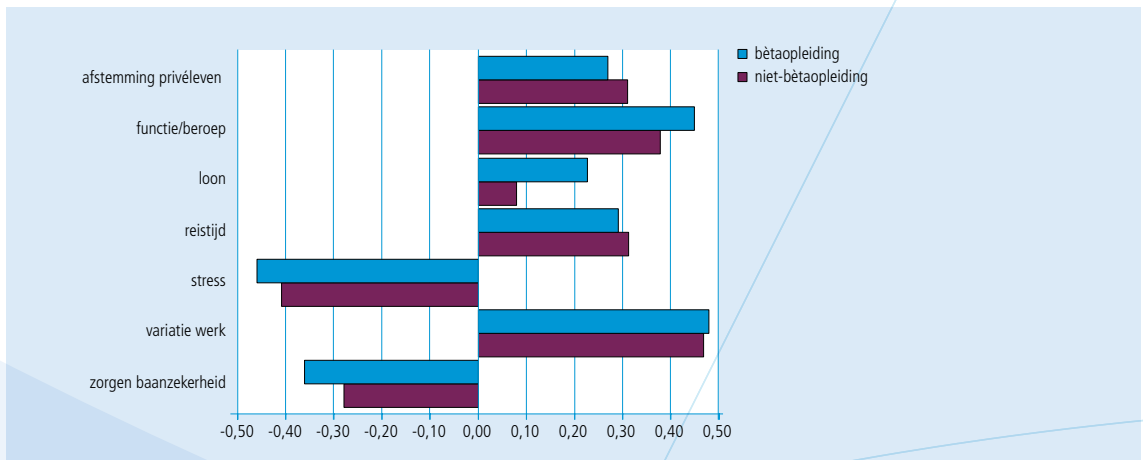
¹⁶ Dit is niet verrassend. Na correctie voor andere baan- en persoonskenmerken verdienen vrouwen zo'n 10 minder dan hun mannelijke collega's. Dit geldt ook voor hogere opgeleide niet-westerse allochtonen.

Figuur 4.7 Waardering aspecten van baan, Hbo'ers



Bron: SEO Economisch Onderzoek (2010), gebaseerd op Loonwijzer (2009-2010)

Figuur 4.8 Waardering aspecten van baan, Wo'ers



Bron: SEO Economisch Onderzoek (2010), gebaseerd op Loonwijzer (2009-2010)

Aan respondenten is de stelling voorgelegd dat er in de organisatie waar men werkt goede carrière mogelijkheden zijn. Tabel 4.3 geeft de percentages van werknemers naar beroep en opleiding die hebben aangegeven het met deze stelling eens te zijn.

Tabel 4.3 Goede carrière mogelijkheden? Aandeel 'mee eens'

	Mbo	Hbo	Wo
beta-opleiding in bètaberoep	55%	55%	54%
beta-opleiding in niet-bètaberoep	41%	57%	49%
niet-beta-opleiding in bètaberoep	48%	44%	67%
niet-beta-opleiding in niet-bètaberoep	50%	46%	55%

Bron: SEO Economisch Onderzoek (2010), gebaseerd op Loonwijzer (2009-2010)

Met name in het Wo zijn werknemers in bètaberoepen (ongeacht de opleiding) vaker tevreden met de carrière mogelijkheden dan werknemers in niet-bètaberoepen. Bijvoorbeeld, op Wo-niveau is 67 procent van de werknemers zonder bètaopleiding in een bètaberoep het eens met de stelling tegenover 55 procent van de werknemer zonder bètaopleiding in een niet-bètaberoep. Niet-westerse allochtone werknemers ervaren minder goede carrièrekansen dan hun autochtone collega's. Dit geldt ook voor vrouwen (in vergelijking met mannen, niet weergegeven).

Op zoek naar een andere baan

- Een vijfde van de werkende bèta's op zoek naar een andere baan.
- Bèta met management- of bestuursfunctie minst op zoek naar een nieuwe baan.
- Kleine verschillen tussen bèta's en niet-bèta's in belang kenmerken van nieuwe baan.
- Vrouwen vooral op zoek naar flexibiliteit en geringe reistijd en –afstand.
- Meer dan autochtone werknemers vinden niet-westerse allochtone werknemers flexibele uren en opleidingsmogelijkheden belangrijk bij nieuwe baan.

Ook plannen om te zoeken naar een andere baan zeggen iets over de baantevredenheid, zie Figuur 4.4

Tabel 4.4 Aandeel werkenden op zoek naar andere baan

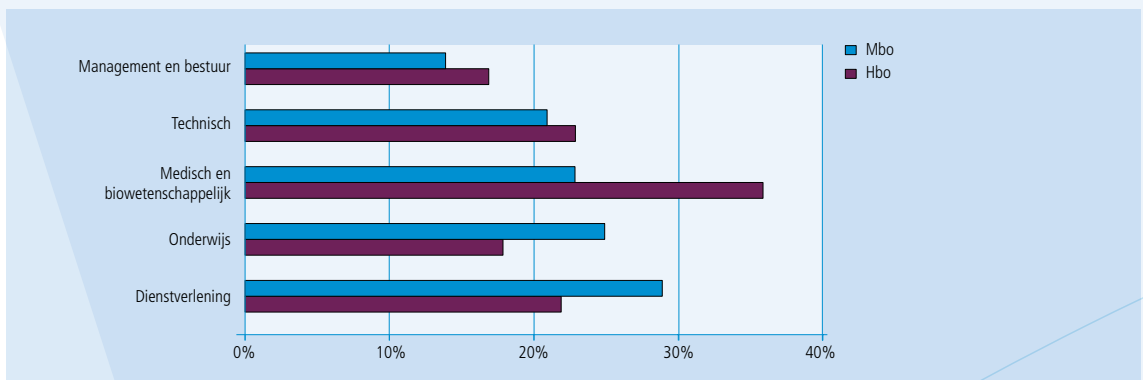
	Mbo	Hbo	Wo
bètaopleiding	23%	20%	21%
niet-bètaopleiding	26%	25%	24%

Bron: SEO Economisch Onderzoek (2010), gebaseerd op Loonwijzer (2009-2010)

Bèta's zijn minder vaak op zoek naar een nieuwe baan. Al zijn de verschillen klein, ze zijn significant. Er zijn geen verschillen tussen mannen en vrouwen of autochtone en allochtone werknemers.

In welke functies zijn bèta's veel of juist weinig op zoek naar een andere baan? Figuur 4.9 geeft het aandeel werkende bètaopgeleiden op zoek naar een nieuwe baan per beroepsklasse. Door een gebrek aan waarnemingen is de figuur voor Wo'ers onvolledig.

Figuur 4.9 Aandeel van bètaopgeleiden op zoek naar een nieuwe baan, per beroepsklasse

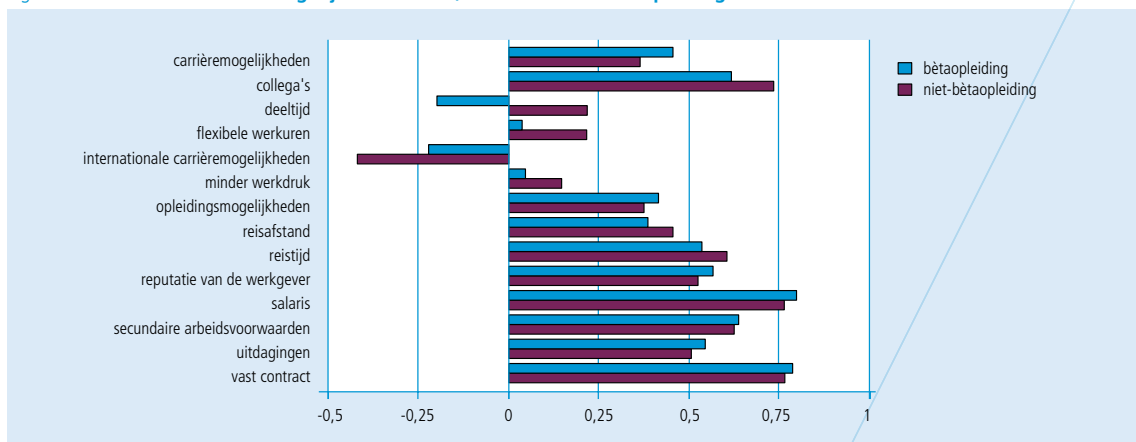


Bron: SEO Economisch Onderzoek (2010), gebaseerd op Loonwijzer (2009-2010)

Bètaopgeleide werknemers met een management- of bestuursfunctie zijn het minst op zoek naar een andere baan. In de Betaloopbaanmonitor 2008 was dit overigens ook al het geval. Ook zijn er veel zoekenden onder werknemers met een dienstverlenende of onderwijzende functie.

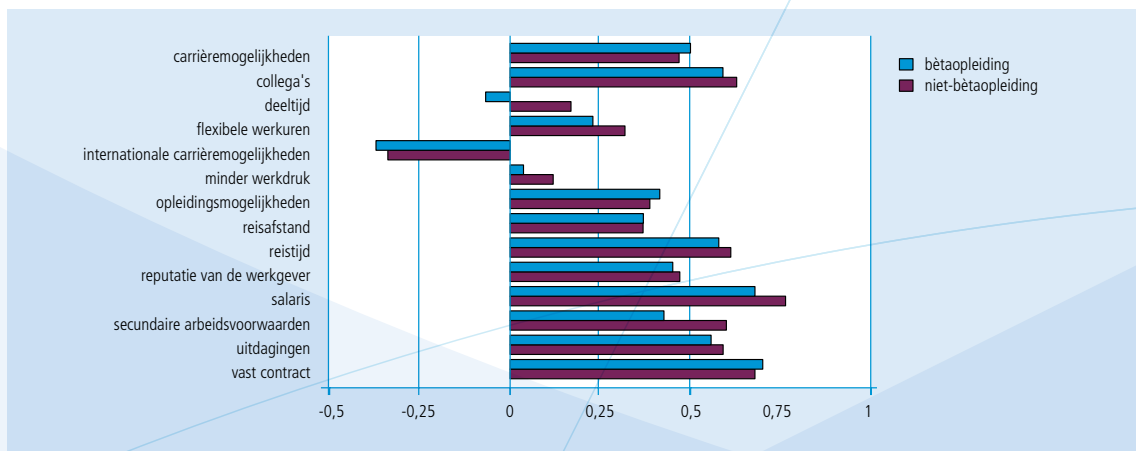
Wat vinden bèta's belangrijk bij een nieuwe baan? Figuren 4.9 tot en met 4.11 geven het belang weer van verschillende kenmerken bij een nieuwe baan. De schaal loopt van -1 tot +1. Een hogere score impliceert een groter belang. Kenmerken met een negatieve score zijn onbelangrijk.

Figuur 4.10 Kenmerken van belang bij nieuwe baan, Mbo'ers naar soort opleiding



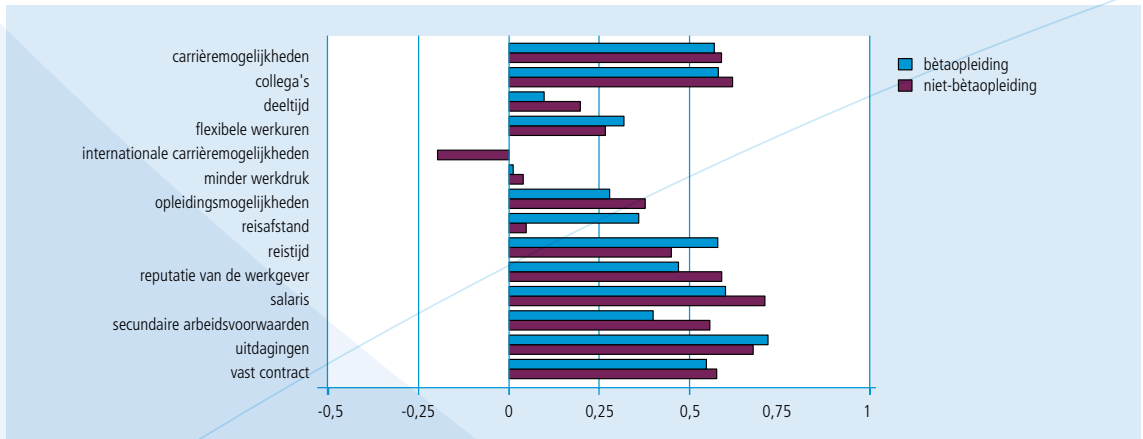
Bron: SEO Economisch Onderzoek (2010), gebaseerd op Loonwijzer (2009-2010)

Figuur 4.11 Kenmerken van belang bij nieuwe baan, Hbo'ers naar soort opleiding



Bron: SEO Economisch Onderzoek (2010), gebaseerd op Loonwijzer (2009-2010)

Figuur 4.12 Kenmerken van belang bij nieuwe baan, Wo'ers naar soort opleiding



Bron: SEO Economisch Onderzoek (2010), gebaseerd op Loonwijzer (2009-2010)

Salaris, uitdagingen, een vast contract, collega's en reistijd: op alle niveaus vinden bèta's en niet-bèta's deze kenmerken zijn zeer belangrijk bij een nieuwe baan. Het is moeilijk om kenmerken te vinden die juist voor bèta's in het bijzonder belangrijk zijn. Mbo-bèta's hechten meer belang aan salaris, een vast contract en de reputatie van een werkgever dan niet-bèta-opgeleide Mbo'ers. Op Hbo-niveau wordt aan opleidingsmogelijkheden en een vast contract door bèta's meer waarde gehecht dan niet-bèta's. En op Wo-niveau kiezen bèta-opgeleiden meer voor uitdagingen, reistijd, flexibele uren en internationale mogelijkheden dan werknemers zonder bèta-opleiding.

Ook tussen mannen en vrouwen bestaan verschillen in het belang dat ze hechten aan kenmerken van een nieuwe baan. Vrouwen vinden minder werkdruk, deeltijdwerk, flexibele uren (met name niet-bèta vrouwen), minder reistijd en een kleinere reisafstand belangrijker dan mannen. Een internationale carrière en de reputatie van de werkgever (vooral niet-bèta vrouwen) is juist minder van belang. De niet-westerse allochtone werknemers verschillen nauwelijks in hun voorkeuren van autochtonen werknemers. Alleen aan flexibele uren en opleidingsmogelijkheden hechten zij meer belang.

5 Training

Eén voor de loopbaan belangrijke arbeidsvoorwaarde is in de voorgaande hoofdstukken nog niet aan de orde geweest: training. Uit de laatste figuren van hoofdstuk vier bleek dit wel van belang bij een nieuwe baan, zeker voor Hbo-bèta's. Is in bètaberoepen, of in niet-bètaberoepen de training beter verzorgd? Met welke opleiding en in welke banen krijgen de bèta's de meeste training aangeboden. En: wie ervaart de langste inwerktijd om goed te kunnen functioneren in zijn baan?

Trainingsparticipatie: verschillen tussen bèta's en niet-bèta's

- Geen verschillen in participatie door werkgever betaalde training tussen bèta's en niet-bèta's.
- Trainingsparticipatie wel groter onder hoger opgeleiden.
- Bèta's op Mbo en Hbo-niveau relatief veel langdurige trainingen en opleidingen.

Tabel 5.1 toont het aandeel werknemers dat training ontvangt van de werkgever, uitgesplitst naar bèta's en niet-bèta's, in bèta- en niet-bètaberoepen. Daarnaast zijn in de kolommen ook apart de aandelen weergegeven voor vrouwen en niet-westerse allochtonen.

Tabel 5.1 Aandeel werknemers met door werkgever betaalde training in voorgaand jaar

		totaal	vrouw	niet-westerse allochtoon
Mbo	bètaopleiding in bètaberoep	69%	74%	71%
	bètaopleiding in niet-bètaberoep	63%	45%	56%
	niet-bètaopleiding in bètaberoep	63%	62%	51%
	niet-bètaopleiding in niet-bètaberoep	59%	57%	52%
Hbo	bètaopleiding in bètaberoep	74%	57%	
	bètaopleiding in niet-bètaberoep	70%	67%	
	niet-bètaopleiding in bètaberoep	74%	70%	
	niet-bètaopleiding in niet-bètaberoep	74%	72%	
Wo	bètaopleiding in bètaberoep	75%	80%	
	bètaopleiding in niet-bètaberoep	77%	87%	
	niet-bètaopleiding in bètaberoep	81%	80%	
	niet-bètaopleiding in niet-bètaberoep	80%	74%	

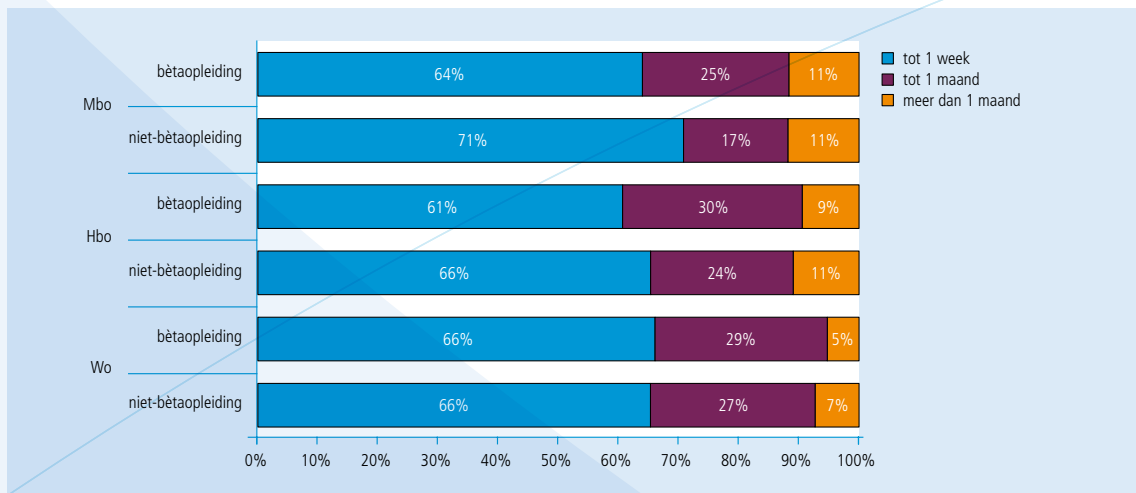
Bron: SEO Economisch Onderzoek (2010), gebaseerd op Loonwijzer (2009-2010)

Er zijn geen verschillen tussen bèta's en niet-bèta's in trainingparticipatie na correctie voor persoonskenmerken. Wel valt op dat hoger opgeleide werknemers vaker training ontvangen. In het algemeen ontvangen vrouwen iets minder training dan hun mannelijke collega's, behalve op Wo-niveau daar zijn de verschillen niet significant. Ook voor niet-westerse allochtonen op Mbo-niveau is de participatie lager.¹⁷ Opvallend is dat de participatie toeneemt naarmate werknemers ouder worden; werknemers die midden in hun carrière zitten (de veertigers) geven het vaakst aan een betaalde training te hebben ontvangen (niet weergegeven).

¹⁷ Niet mogelijk op Hbo- en Wo-niveau door onvoldoende waarnemingen.

De ene training is de andere niet. Wat is duur van de door de werkgever betaalde trainingen?

Figuur 5.1 Duur door werkgever betaalde training



Bron: SEO Economisch Onderzoek (2010), gebaseerd op Loonwijzer (2009-2010)

Opnieuw zijn er geen verschillen tussen bèta's en niet-bèta's, zie Figuur 5.1. Het verschil op Mbo-niveau valt weg na correctie voor persoonskenmerken. Ook zijn er nauwelijks verschillen in de trainingsduur tussen de opleidingsniveaus. Trainingen en opleidingen die langer dan één maand duren komen weinig voor. Wanneer er sprake is van zo'n lange trainingsduur dan geldt dat vooral voor Mbo'ers en Hbo'ers.

Trainingsparticipatie: verschillen tussen bètaopleidingen

- Grote verschillen in trainingsparticipatie tussen bètaopleidingen.
- Weinig training niet perse een gebrek: sommige bètaopleidingen slagen er juist in studenten goed voor te bereiden op de beroepspraktijk.

Niet met elke opleiding heb je evenveel kans op een door de werkgever betaalde training. Dit is niet per se een slechte zaak; sommige opleidingen slagen er juist studenten goed voor te bereiden op de beroepspraktijk. Tabel 5.2 en 5.3 presenteren de opleidingen van werknemers die respectievelijk het meest en het minst een door de werkgever gefinancierde training krijgen.

Tabel 5.2 **Top drie bètaopleidingen: hoogste aandeel door werkgever betaalde training**

Mbo	1	Procestechniek	82%
	2	Autotechniek	75%
	3	Elektrotechniek	73%
Hbo	1	Technische scheikunde	91%
	2	Civiele techniek	88%
	3	Wis- en natuurkunde	86%
Wo	1	Civiele techniek	88%
	2	Technische bedrijfskunde, econometrie en actuariaat	85%
	3	Biologie	81%

Bron: SEO Economisch Onderzoek (2010), gebaseerd op Loonwijzer (2009-2010)

Tabel 5.3 **Top drie bètaopleidingen: laagste aandeel door werkgever betaalde training**

Mbo	1	Textiel en confectie	44%
	2	Grafimedia	46%
	3	(Para-)medisch	57%
Hbo	1	Bouwkunde	64%
	2	Proces en productkunde	65%
	3	Informatiekunde en informatica overig	67%
Wo	1	Maritieme, lucht- en ruimtevaarttechniek	61%
	2	Informatica, informatiekunde en KI	63%
	3	Werktuigbouwkunde en industrieel ontwerpen	65%

Bron: SEO Economisch Onderzoek (2010), gebaseerd op Loonwijzer (2009-2010)

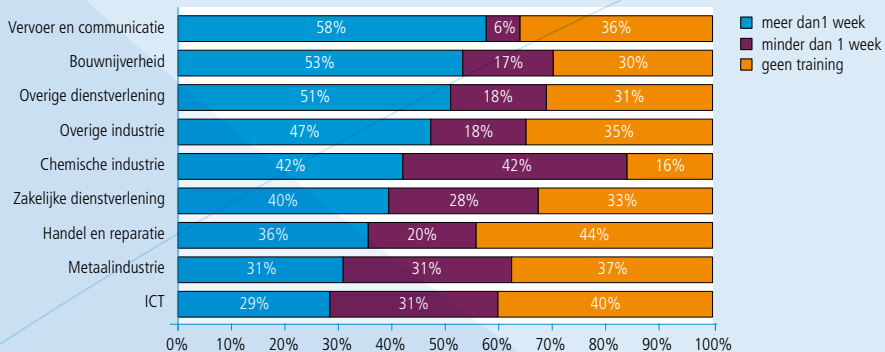
Er zijn geen grote verschillen met 2008: zowel in de kop als in de staart komen van de lijst dezelfde opleidingen voor. Het is nog steeds zo dat spreiding de trainingsparticipatie tussen hoger en middelbaar onderwijs iets verschilt. Op Mbo-niveau is het laagste aandeel 44 procent en het hoogste aandeel 82 procent. Bij werknemers met een Hbo- of Wo-opleiding ligt dit tussen de 60 en 90 procent.

Trainingsduur: verschillen tussen branches

- Grote verschillen tussen branches in aandeel en duur door werkgever aangeboden training;
- Polarisatie: in sommige branches of veel training of helemaal geen training;
- Mbo: meeste training in chemische industrie, meeste training 'meer dan 1 week' in vervoer en communicatie;
- Hbo: meeste training en meeste training 'meer dan 1 week' in overige dienstverleningen;
- Wo: meeste training en meeste training 'meer dan 1 week' in bouwnijverheid;
- In vergelijking met 2008: meer en langer training.

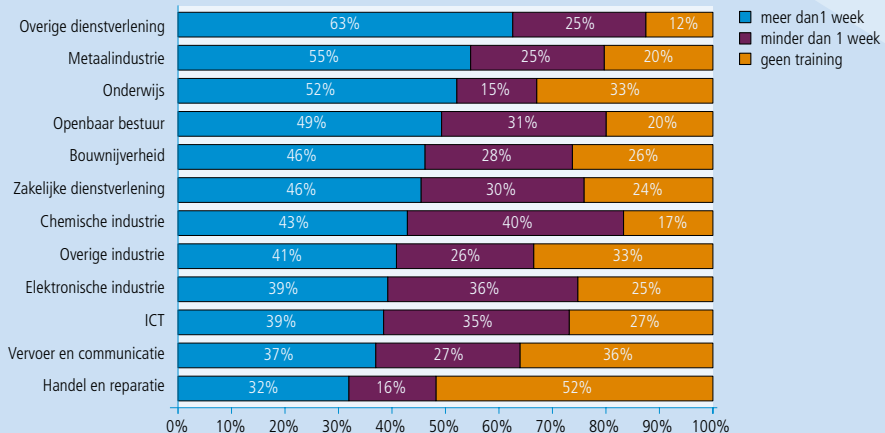
Ook naar branche verschilt de trainingsintensiteit. Figuren 5.2, 5.3 en 5.4 geven per branches de percentages weer van werknemers in bètaberoepen die meer dan een week training, minder dan een week training of helemaal geen training ontvangen.

Figuur 5.2 Duur door werkgever betaalde training, Mbo'ers in bètaberoep per branche



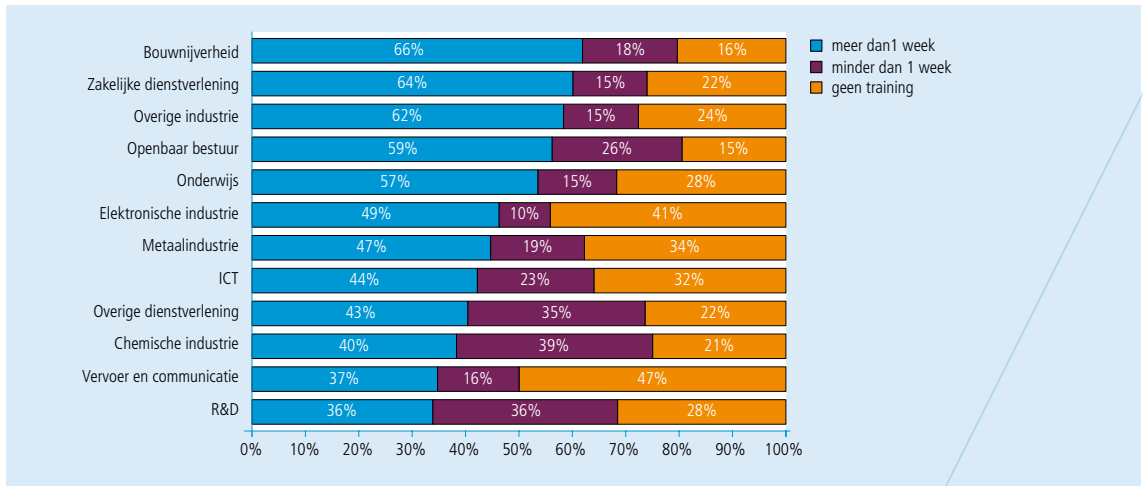
Bron: SEO Economisch Onderzoek (2010), gebaseerd op Loonwijzer (2009-2010)

Figuur 5.3 Duur door werkgever betaalde training, Hbo'ers in bètaberoep per branche



Bron: Bron: SEO Economisch Onderzoek (2010), gebaseerd op Loonwijzer (2009-2010)

Figuur 5.4 Duur door werkgever betaalde training, Wo'ers in bètaberoep per branche



Bron: Bron: SEO Economisch Onderzoek (2010), gebaseerd op Loonwijzer (2009-2010)

De figuren geven interessante resultaten. Zo zijn er branches waar sowieso veel training wordt aangeboden zoals de chemische industrie: op alle niveaus zo'n 80 procent. Daarentegen zijn er ook gepolariseerde sectoren: daar waar de training óf een lange duur heeft óf geen training wordt aangeboden. Bijvoorbeeld vervoer en communicatie bij Mbo'ers of de elektronische industrie op Wo-niveau. Ten opzichte van de loopbaanmonitor in 2008 zijn er wel verschillen te vinden, met name op Wo-niveau waar de trainingsparticipatie in het geheel is toegenomen. Overigens geldt in het algemeen dat er meer training plaats vindt en dat training ook vaker langer duurt in vergelijking met de resultaten van de Bèta-loopbaanmonitor 2008.

De veranderingen in trainingsdeelname (niet de duur!) ten opzichte van 2008 zijn weergegeven in Ranglijst 5.1. Er zijn geen grote veranderingen, alleen de branche bouwnijverheid heeft op Wo-niveau een sprong gemaakt naar de top drie.

Ranglijst 5.1 Trainingsparticipatie in branches¹⁸

	2010	2008		
Mbo	1			Nutsvoorzieningen
	2			Chemische industrie
	3			Financiële dienstverlening
Hbo	1	(3)	▲	Financiële dienstverlening
	2	(1)	▼	Nutsvoorzieningen
	3	(2)	▼	Chemische industrie
Wo	1	(3)	▲	Nutsvoorzieningen
	2	(2)	=	Financiële dienstverlening
	3	(8)	▲	Bouwnijverheid

Bron: Bron: SEO Economisch Onderzoek (2010), gebaseerd op Loonwijzer (2009-2010)

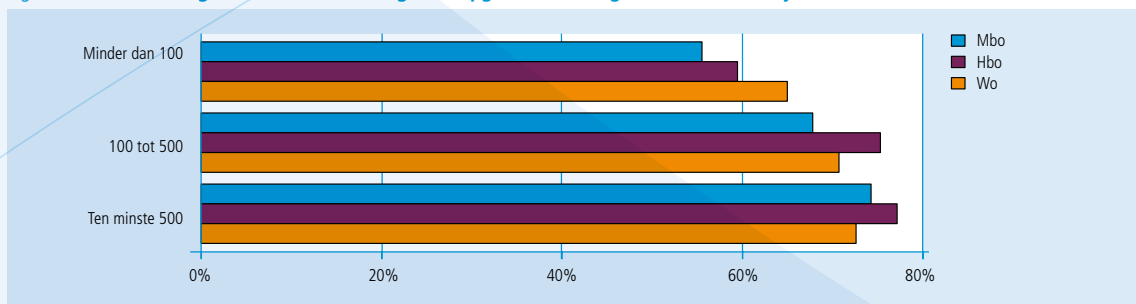
18 Deze ranglijst is gebaseerd op dezelfde vraag als voor Tabel 5.1. Dit is een andere vraag dan de vraag naar de duur. Daarom wijkt de rangorde af van die in Figuren 5.5 tot en met 5.7

Trainingsparticipatie: verschillen naar bedrijfsomvang

- Meeste training in grote bedrijven.

Door de werkgever betaalde opleiding vergt van de werkgever ook financiële ruimte. Grotere bedrijven zullen in de praktijk beter in staat zijn opleidingen te faciliteren of daar zelfs programma's voor op te zetten. Immers, bij grotere bedrijven kunnen werknemers zich ook binnen het bedrijf meer ontwikkelen en groeien naar andere functies. Het loont dus voor grote bedrijven om te investeren in hun werknemers. Figuur 5.5 toont het aandeel werknemers met een bètaopleiding die het afgelopen jaar een door de werkgever betaalde training hebben gevolgd uitgesplitst naar bedrijfsomvang.

Figuur 5.5 Door werkgever betaalde training, bètaopgeleiden naar grootteklasse bedrijf



Bron: SEO Economisch Onderzoek (2010), gebaseerd op Loonwijzer (2009-2010)

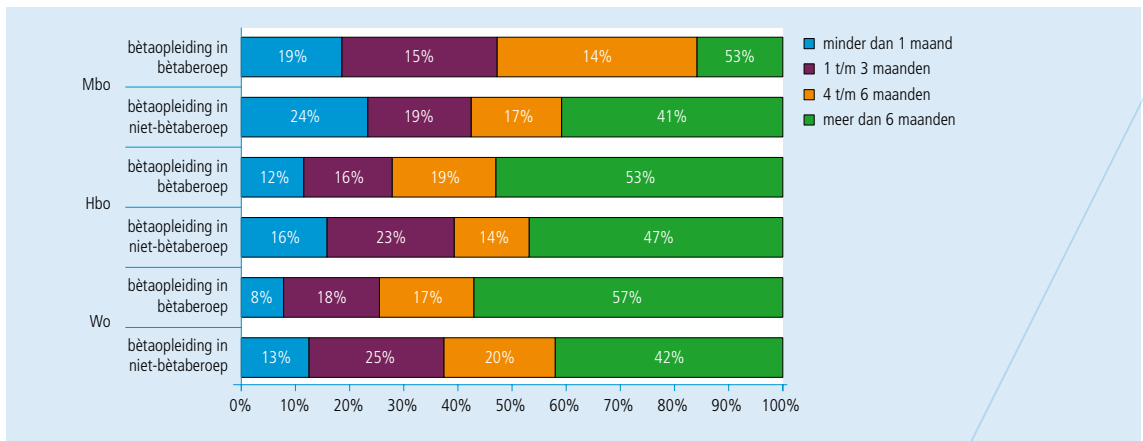
Op elk niveau ontvangen bèta's de minste training in het midden- en kleinbedrijf. Dat geldt overigens ook voor niet-bèta's. Er zijn overigens geen verschillen tussen bèta's en niet-bèta's (niet weergegeven). In grotere bedrijven ontvangen Hbo'ers de meeste training.

'Ervaren inwerktijd': verschillen tussen bèta's en niet-bèta's

- Ervaren inwerktijd duur op alle niveaus lang: ten minste een half jaar.
- Juist bèta's in bètaberoepen ervaren de langste inwerktijd om te kunnen functioneren in baan.
- Sluit aan bij stelling dat bèta's tegenwoordig te breed worden opgeleid.

Ten slotte, aan het eind van het hoofdstuk ook aandacht voor de door de werknemer zelf ervaren inwerktijd (Figuur 5.6). Hoe lang duurde het volgens de ondervraagden voordat zij volledig ingewerkt waren in hun huidige baan?

Figuur 5.6 Verdeling 'ervaren inwerktijd' door bètaopgeleiden, naar beroep



Bron: SEO Economisch Onderzoek (2010), gebaseerd op Loonwijzer (2009-2010)

Uit Figuur 5.6 blijkt dat de ervaren inwerktijd op alle niveaus lang duurt: ten minste een half jaar volgens minstens 40 procent van respondenten (dit geldt ook voor niet-bètaopgeleiden, niet weergegeven). Er zijn weinig verschillen naar opleidingniveau.

Opvallend is dat juist bèta's in bètaberoepen de langste inwerktijd ervaren! Dit was ook al zo in de vorige monitor. Dit is misschien verrassend omdat de aansluiting in orde lijkt. De praktijk is echter weerbarstiger, uit onderzoek blijkt ook dat HR managers van mening zijn dat bèta's tegenwoordig te breed worden opgeleid en daardoor extra scholing behoeven; zie De Graaf e.a. (2007).¹⁹ Dit lijkt nog steeds op te gaan, hoewel de langere inwerktijd niet alleen aan de breedte van de bètaopleiding ligt. Bètaberoepen zijn mogelijk ook complexer en vergen daarom ook een langere inwerktijd.

Er is ook gekeken naar de verschillen tussen mannen en vrouwen en naar etniciteit. Vrouwen ervaren gemiddeld een kortere inwerktijd, net als niet-westerse allochtonen. Ouderen geven aan langer de tijd nodig te hebben voordat zij volledig zijn ingewerkt in hun nieuwe baan. Let wel dat het om de 'ervaren' inwerktijd gaat, zelf opgelegde criteria kunnen mogelijk per groep verschillen.

19 De Graaf, Djoerd, Arjan Heyma en Chris van Klaveren (2007), De arbeidsmarkt van hoger opgeleide bèta's. SEO-rapportnummer 992. Amsterdam: SEO Economisch Onderzoek.

6 Crisis

In de Loonwijzer zijn dit jaar ook vragen opgenomen omtrent de crisis. Daardoor is het mogelijk om een beeld te krijgen van de beleving van de crisis door werknemers op de werkvloer. Zijn bèta's meer getroffen door de crisis dan niet-bèta's, of zijn bèta-opgeleiden juist de dans ontsprongen? In welke branches hebben bèta-opgeleiden het zwaar te verduren? En wat voor maatregelen zijn er getroffen in de organisaties waar bèta's werkzaam zijn? Het gaat uitdrukkelijk over de perceptie van de ondervraagden, niet om officiële statistieken.

Crisis: verschillen tussen bèta's en niet-bèta's

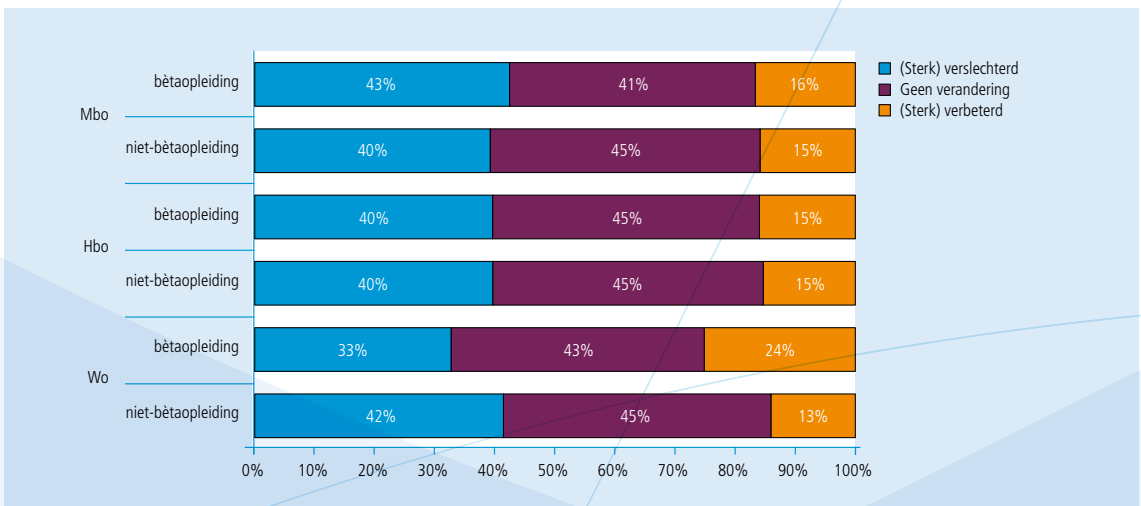
- In het algemeen geen verschillen in beleving economische situatie in organisatie.
- Hoger opgeleide bèta's ervaren wel vaker een krimpend aantal werknemers door crisis.
- Impact crisis wordt vooral ervaren in de branches vervoer en communicatie en financiële dienstverlening.

Figuren 6.1 en 6.2 geven de beleving van de crisis weer van de respondenten aan de hand van twee stellingen:

Hoe is de economische situatie in jouw organisatie nu in vergelijking met het begin van 2009? (Figuur 6.1)

Wat is er gebeurd met het aantal werknemers in jouw organisatie in vergelijking met het begin van 2009? (Figuur 6.2)

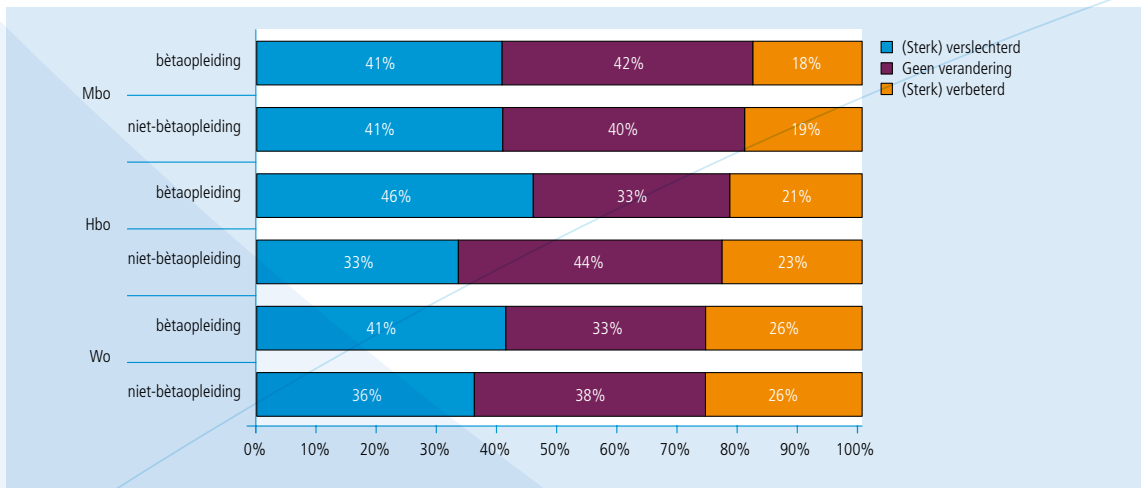
Figuur 6.1 Verandering economische situatie in vergelijking met het begin van 2009



Bron: SEO Economisch Onderzoek (2010), gebaseerd op Loonwijzer (2009-2010)

Verschillen in beleving van bèta's en niet-bèta's van de impact van de crisis op de economische situatie zijn klein. Zo'n 40 procent van zowel bèta's als niet-bèta's geeft aan dat de situatie verslechterd is. Het maakt daarbij niet uit wat voor opleidingsniveau men heeft. Alleen Wo-beta's zijn opvallend minder pessimistisch. Er zijn geen verschillen naar geslacht of etniciteit. Oudere werknemers ervaren wel vaker dat de situatie is verslechterd dan hun jonge collega's.

Figuur 6.2 Verandering personeelsomvang in vergelijking met het begin van 2009



Bron: SEO Economisch Onderzoek (2010), gebaseerd op Loonwijzer (2009-2010)

Gevraagd naar de crisis en de verandering in de personeelsomvang zijn er wel verschillen tussen hoger opgeleide bèta's en niet-bèta's. Bètaopgeleiden geven vaker aan dat de het aantal werknemers is afgenomen. Er zijn geen verschillen naar geslacht en etniciteit. Ouderen zijn opnieuw pessimistischer. Het is niet meteen duidelijk of dat ook betekent dat de arbeidsmarkt voor bètaopgeleiden verslechterd is. Het gaat immers om de perceptie van werknemers. Wel blijkt uit ander onderzoek dat de arbeidsmarkt voor bètaopgeleiden inderdaad sterk beïnvloed wordt door de economische conjunctuur.²⁰

Er zijn grote verschillen in de beleving van bètaopgeleiden naar branche, zie Tabel 6.1

20 Van Breugel, G. et al. (2010), De arbeidsmarkt voor bètatechnici: vooruit- en terugblik. Platform Pocket 23. Den Haag: Platform Bèta Techniek

Tabel 6.1 Aandelen 'economische situatie is verslechterd' (Figuur 6.1) en 'personeelsomvang is afgenomen' (Figuur 6.2), bètaopgeleiden per branche

	Sterk verslechterd			Sterk afgenomen		
	Mbo	Hbo	Wo	Mbo	Hbo	Wo
Landbouw, bosbouw en visserij	35%	--	--	25%	--	--
Chemische industrie	31%	49%	--	37%	55%	--
Metaalindustrie	55%	52%	--	66%	69%	--
Elektronische industrie	29%	--	--	54%	--	--
Overige industrie	41%	36%	55%	44%	42%	64%
Nutsvoorzieningen	32%	--	--	22%	--	--
Bouwnijverheid	38%	46%	--	36%	47%	--
Handel en reparatie	41%	50%	49%	36%	44%	--
Horeca	36%	43%	--	49%	49%	--
Vervoer en communicatie	51%	47%	73%	47%	49%	79%
Financiële dienstverlening	48%	53%	44%	57%	65%	62%
ICT	47%	32%	33%	38%	43%	29%
Zakelijke dienstverlening	38%	43%	44%	38%	43%	41%
Openbaar bestuur	54%	38%	33%	35%	26%	23%
Onderwijs	28%	36%	27%	9%	31%	16%
Overige dienstverlening	35%	36%	26%	38%	21%	16%

Bron: SEO Economisch Onderzoek (2010), gebaseerd op Loonwijzer (2009-2010)

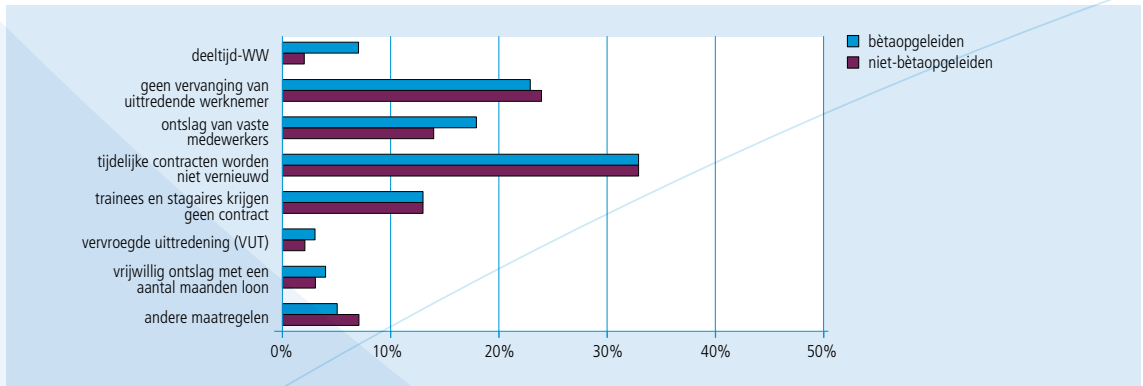
De impact van de crisis wordt het meest gevoeld in de branches metaalindustrie, vervoer en communicatie en de financiële dienstverlening. Dit is niet verrassend, de crisis is begonnen als financiële crisis en heeft zich daarna snel gemanifesteerd in de transportsector. Zowel op de vraag naar de economische situatie waarin de organisatie zich bevindt, als de vraag naar de veranderingen in personeelsomvang geven relatief veel werknemers in die branches aan dat de situatie is verslechterd of dat er veel collega's zijn vertrokken. Ook in de andere industriebranches is men over het algemeen minder optimistisch. In de publieke sector is de impact van de crisis klein, daar zijn de aandelen relatief laag. Alleen bètaopgeleide Mbo'ers in de sector openbaar bestuur geven juist relatief vaak aan dat de economische situatie is verslechterd.

Crisis: personele maatregelen

- Niet vernieuwen van tijdelijke contracten en niet vervangen van uittrekkende collega's zijn meest genomen personele maatregelen vanwege crisis.
- Echter ook vaste medewerkers worden niet ontzien, zeker volgens bètaopgeleiden.
- Bèta's ook vaker in deeltijd-ww dan niet-bèta's.

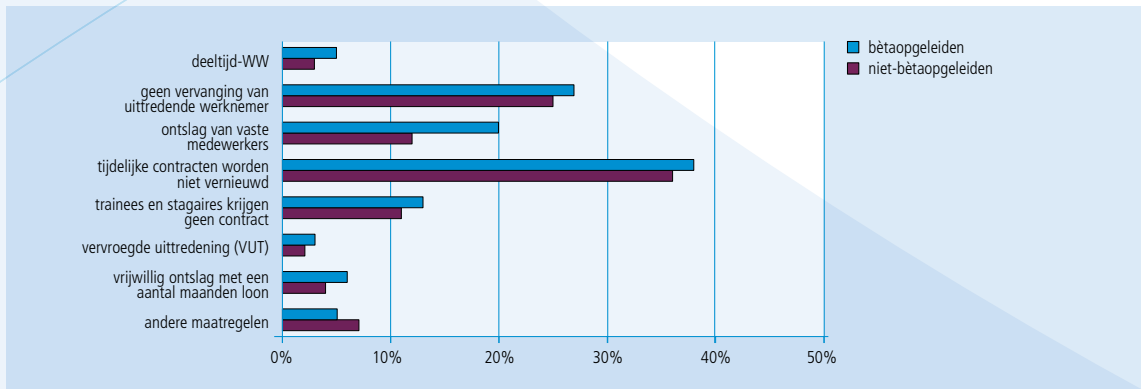
Een groot deel van de werknemers geeft aan dat het aantal werknemers binnen de organisatie waar men werkt is afgenomen in vergelijking met begin 2009. Met name hoger opgeleide bèta's ervaren vaak een krimp. Welke maatregelen zijn daarbij getroffen? Zijn vooral tijdelijke contracten niet verlengd of zijn ook vaste medewerkers niet ontzien? Figuren 6.3 tot en met 6.5 presenteren de mate waarin bepaalde maatregelen zich voordoen de verschillen tussen bèta's en niet-bèta's naar opleidingsniveau.

Figuur 6.3 **Personele maatregelen in organisatie vanwege crisis, Mbo'ers**



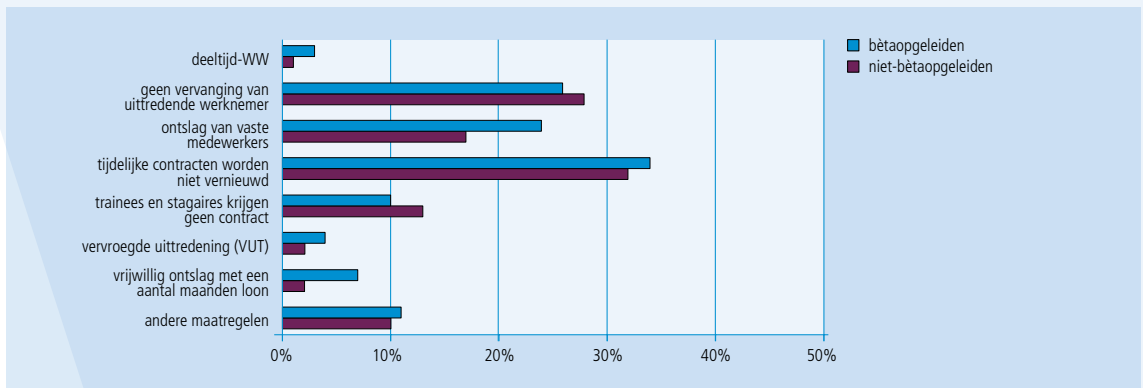
Bron: SEO Economisch Onderzoek (2010), gebaseerd op Loonwijzer (2009-2010)

Figuur 6.4 **Personele maatregelen in organisatie vanwege crisis, Hbo'ers**



Bron: SEO Economisch Onderzoek (2010), gebaseerd op Loonwijzer (2009-2010)

Figuur 6.5 **Personele maatregelen in organisatie vanwege crisis, Wo'ers**



Bron: SEO Economisch Onderzoek (2010), gebaseerd op Loonwijzer (2009-2010)

Niet vernieuwen van tijdelijke contracten en niet vervangen van uittredende collega's zijn de meest genomen maatregelen om personeelsomvang in te binden. Ook vaste medewerkers worden niet ontzien: relatief veel werknemers geven aan dat ook vaste medewerkers ontslagen worden, al dan niet vrijwillig. Over het algemeen geven bèta's vaker aan dat er maatregelen worden genomen. Dit uit zich met name in deeltijd-WW, ontslag van vaste medewerkers en het niet vernieuwen van tijdelijke contracten.

Crisis: impact op werksituatie of beloning

- Merendeel van de werknemers ervaart geen gevolgen van de crisis op de eigen werksituatie of beloning.
- Wel geven bètaopgeleiden meer dan niet-bèta's aan gevolgen van de crisis te ervaren.
- Wanneer er wel gevolgen zijn dan leidt dit meestal tot een lagere variabele beloning, vooral onder hoger opgeleide bèta's.
- Impact middelbaar bètaopgeleiden: relatief vaak in deeltijd-WW, met ontslag of een lagere vaste beloning.

Als laatste is ook gevraagd naar de gevolgen van de crisis op de werksituatie van de respondent zelf. Voor een ruime meerderheid van de ondervraagden heeft de crisis niet direct gevolgen gehad op de eigen werksituatie, zie Tabel 6.2. Dit is niet verassend; voor dit onderzoek wordt alleen naar werknemers gekeken, niet naar zelfstandigen of werklozen. Bèta's ervaren wel meer dan niet-bèta's de gevolgen van de crisis: het aandeel werknemers waarvoor de crisis geen impact heeft is lager onder bètaopgeleiden.

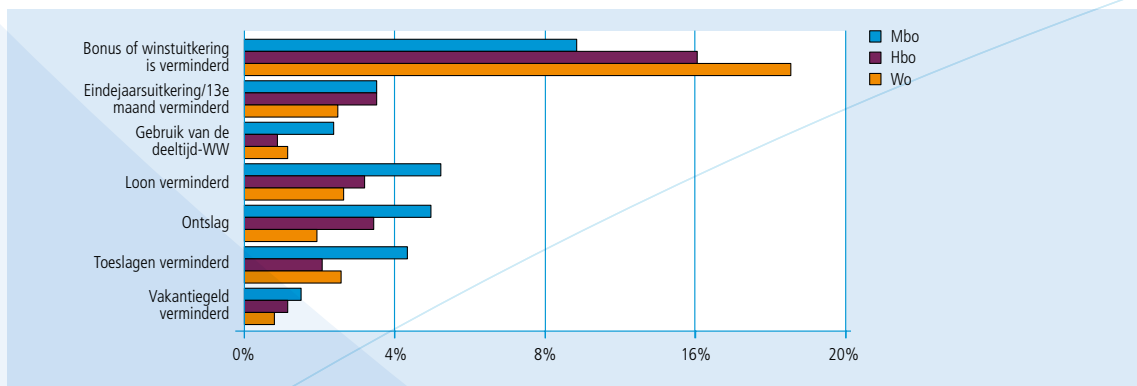
Tabel 6.2 Aandeel werknemers waarvoor crisis geen impact heeft op werksituatie of beloning

	Mbo	Hbo	Wo
bètaopleiding	68%	67%	70%
niet-bètaopleiding	74%	76%	74%

Bron: SEO Economisch Onderzoek (2010), gebaseerd op Loonwijzer (2009-2010)

Wanneer de crisis wel een gevolgen heeft op de werksituatie of beloning van de bèta's resulteert dat in de meeste gevallen in een lagere variabele beloning (bonus of winstuitkering), zeker onder hoger opgeleide bèta's (zie Figuur 6.6). Mbo'ers geven juist vaker aan dat er gekort wordt op vaste beloningen zoals vakantiegeld of toeslagen en zelfs loon. Overigens is het onwaarschijnlijk dat (uur)lonen daadwerkelijk verminderen, dit is eerder een gevolg van minder (contract)uren. Daarnaast geven Mbo'ers vaker aan in deeltijd-WW terecht te komen of ontslagen te zijn vanwege de crisis.

Figuur 6.6 Impact crisis op werksituatie, bètaoogeleide werknemers



Bron: SEO Economisch Onderzoek (2010), gebaseerd op Loonwijzer (2009-2010)

Bijlage A

Achtergrond Loonwijzer-enquête

Dit onderzoek maakt gebruik van gegevens van de Loonwijzer. De Loonwijzer is sinds het jaar 2000 een pagina op internet waar informatie wordt gegeven over lonen en arbeidsvoorwaarden (zie www.loonwijzer.nl). De Loonwijzer is ontwikkeld door de Universiteit van Amsterdam en wordt gesponsord door de FNV en Monsterboard. Bezoekers worden uitgenodigd om een vragenlijst in te vullen over de eigen beloning, op basis waarvan de Loonwijzer wordt geactualiseerd. Ongeveer 1 op de 100 bezoekers vult de vragenlijst ook daadwerkelijk in. De vragenlijst bevat vragen over het beroep, het bedrijf en de opleiding, de werkplek, de arbeidsgeschiedenis, lonen en de persoonlijke situatie.

Het opleidingsniveau is een vaste vraag in de Loonwijzer. Sinds het vierde kwartaal van 2006 wordt daarbij aan hoger opgeleiden gevraagd welke precieze opleiding ze hebben gevolgd. Sinds het tweede kwartaal van 2008 wordt ook op mbo-niveau de exacte opleiding gevraagd. Hierdoor is het mogelijk onderscheid te maken tussen bètaopgeleiden en niet-bètaopgeleiden. Van deze gegevens is in het onderzoek gebruik gemaakt. Om de respons op de Loonwijzer onder bèta's te verhogen hebben de opdrachtgever en de partners hun contacten en leden benaderd om de vragenlijst in te vullen. Tabel A.1 tot en met Tabel A.3 tonen de respons per opleiding.

De vele respondenten van de Loonwijzer zijn door weging zo goed mogelijk representatief gemaakt voor de totale werknemerspopulatie. Er is gewogen naar de volgende kenmerken: geslacht, leeftijd, opleidingsniveau en deeltijd/voltd. Is bijvoorbeeld het percentage jongere hoger opgeleide vrouwen met een deeltijd baan in de steekproef groter dan in de populatie dan krijgen deze respondenten een lage weegfactor, zodat het percentage in de steekproef gelijk wordt aan het percentage in de populatie.

Tabel A.1 Respondent naar opleiding, Mbo

	Totaal	% Vrouw	% Niet-westerse allochtoon
(Para-)medisch	80	81%	8%
Bouw en infra	453	7%	4%
Hout en meubels	245	9%	2%
Grafimedia	279	39%	3%
Textiel en confectie	129	83%	11%
Procestechniek	226	11%	3%
Autotechniek	272	5%	5%
Elektrotechniek	526	2%	4%
Metaal	822	3%	4%
Transport en logistiek	367	11%	2%
Automatisering en ICT	349	9%	7%
Andere bètaopleiding	6	20%	0%
Niet-bètaopleiding	6.068	62%	7%
Totaal	9.822	43%	6%

Bron: SEO Economisch Onderzoek (201

Tabel A.2 Respondent naar opleiding, Hbo

	Totaal	% Vrouw	% Niet-westerse allochtoon
Technische bedrijfskunde	128	11%	5%
Bouwkunde	183	19%	1%
Civiele techniek	148	5%	2%
Transport en operationele techniek	41	20%	3%
Luchtvaart- en maritieme techniek	64	9%	2%
Elektro- en installatietechniek	202	4%	8%
Landbouw, bosbouw en milieukunde	97	21%	0%
Proces- en productkunde	80	21%	6%
Werktuigbouwkunde	284	4%	3%
Autotechniek en mechanica	51	5%	5%
Laboratorium	102	40%	1%
Wis- en natuurkunde	40	16%	7%
Technische scheikunde	30	7%	0%
Scheikunde overig	25	29%	11%
Technische informatica	82	1%	5%
Bedrijfskundige informatica	97	10%	8%
Informatiekunde en informatica overig	283	32%	7%
Management - informatie en techniek	68	41%	9%
Computersystemen, BIK en CKI	66	10%	2%
Econometrie en actuariaat	53	49%	11%
Lerarenopleiding bèta-vakken	96	49%	9%
Andere bètaopleiding	227	38%	3%
Niet-bètaopleiding	3.672	50%	6%
Totaal	6.119	38%	5%

Bron: SEO Economisch Onderzoek (2010), gebaseerd op Loonwijzer (2009-2010)

Tabel A.3 Respondent naar opleiding, Wo

	Totaal	% Vrouw	% Niet-westerse allochtoon
Bouwkunde en architectuur	47	21%	3%
Civiele techniek	119	16%	2%
Elektro- en installatietechniek	98	6%	6%
Landbouw, bosbouw en milieukunde	47	42%	10%
Maritieme, lucht- en ruimtevaarttechniek	53	21%	8%
Werktuigbouwkunde en industrieel ontwerpen	180	14%	1%
Biologie	54	47%	9%
Wis-, natuur- en sterrenkunde	103	27%	4%
Technische scheikunde	91	15%	1%
Scheikunde overig	43	38%	0%
Informatica, informatiekunde en KI	130	18%	7%
Aardwetenschappen en mijnbouwkunde	40	32%	3%
Technische bedrijfskunde, econometrie en actuariaal	96	21%	12%
Andere bètaopleiding	111	40%	5%
Niet-bètaopleiding	1.349	50%	8%
Totaal	2.561	37%	6%

Bron: SEO Economisch Onderzoek (2010), gebaseerd op Loonwijzer (2009-2010)

Bijlage B

Salaristabellen

Via de bruto uurlonen die berekend zijn in hoofdstuk twee kan ook het bruto maandinkomen worden berekend. Net als in hoofdstuk twee geldt dat de hieronder gepresenteerde inkomens gecorrigeerd zijn voor baan- en persoonskenmerken.

Tabel B.1 Bruto maandinkomen (o.b.v. 40 uren per week) in Euro naar Mbo-opleiding

(Para-)medisch	2600
Bouw en infra	2975
Hout en meubels	2725
Grafimedia	2700
Textiel en confectie	2550
Procestechniek	3475
Autotechniek	2600
Elektrotechniek	2800
Metaal	2825
Transport en logistiek	2975
Automatisering en ICT	2800

Bron: SEO Economisch Onderzoek (2010), gebaseerd op Loonwijzer (2009-2010)

Tabel B.2 Bruto maandinkomen (o.b.v. 40 uren per week) in Euro naar Hbo-opleiding

Technische bedrijfskunde	3800
Bouwkunde	3450
Civiele techniek	3525
Transport en operationele techniek	3525
Luchtvaart- en maritieme techniek	3975
Elektro- en installatietechniek	3475
Landbouw, bosbouw en milieukunde	3525
Proces- en productkunde	3200
Werktuigbouwkunde	3525
Autotechniek en mechanica	3400
Laboratorium	3300
Wis- en natuurkunde	3325
Technische scheikunde	4400
Scheikunde overig	3975
Technische informatica	3525
Bedrijfskundige informatica	3375
Informatiekunde en informatica overig	3375
Management - informatie en techniek	3200
Computersystemen, BIK en CKI	3425
Econometrie en actuariaat	3675
Lerarenopleiding bèta-vakken	3175

Bron: SEO Economisch Onderzoek (2010), gebaseerd op Loonwijzer (2009-2010)

Tabel B.3 **Bruto maandinkomen (o.b.v. 40 uren per week) in Euro naar Wo-opleiding**

Bouwkunde en architectuur	3175
Civiele techniek	3950
Elektro- en installatietechniek	4450
Landbouw, bosbouw en milieukunde	3700
Maritieme, lucht- en ruimtevaarttechniek	4575
Werktuigbouwkunde en industrieel ontwerpen	4400
Biologie	3975
Wis-, natuur- en sterrenkunde	3975
Technische scheikunde	4675
Scheikunde overig	4050
Informatica, informatiekunde en KI	4000
Aardwetenschappen en mijnbouwkunde	4300
Technische bedrijfskunde, econometrie en actuariaal	3950

Bron: SEO Economisch Onderzoek (2010), gebaseerd op Loonwijzer (2009-2010)

Tabel B.4 **Bruto maandinkomen (o.b.v. 40 uren per week) in Euro van Mbo-bètaopgeleiden, naar beroepsklasse**

Management en bestuur	3175
Technisch	2775
Medisch en biowetenschappelijk	2800
Onderwijzend	2850
Dienstverlenend	2550

Bron: SEO Economisch Onderzoek (2010), gebaseerd op Loonwijzer (2009-2010)

Tabel B.5 **Bruto maandinkomen (o.b.v. 40 uren per week) in Euro van Hbo-bètaopgeleiden, naar beroepsklasse**

Management en bestuur	4025
Technisch	3525
Medisch en biowetenschappelijk	3650
Onderwijzend	3450
Dienstverlenend	3400

Bron: SEO Economisch Onderzoek (2010), gebaseerd op Loonwijzer (2009-2010)

Tabel B.6 **Bruto maandinkomen (o.b.v. 40 uren per week) in Euro van Wo-bètaopgeleiden, naar beroepsklasse**

niet mogelijk vanwege te laag aantal waarnemingen

Tabel B.7 **Bruto maandinkomen (o.b.v. 40 uren per week) in Euro van Mbo-bètaopgeleiden, naar branche**

Landbouw, bosbouw en visserij	3325
Chemische industrie	3600
Metaalindustrie	3025
Elektronische industrie	3025
Overige industrie	3000
Nutsbedrijven	3175
Bouwnijverheid	3175
Handel en reparatie	2650
Vervoer en communicatie	2925
ICT	3125
Zakelijke dienstverlening	2950
Openbaar bestuur	2800
Onderwijs	2650
Overige dienstverlening	2675

Bron: SEO Economisch Onderzoek (2010), gebaseerd op Loonwijzer (2009-2010)

Tabel B.8 **Bruto maandinkomen (o.b.v. 40 uren per week) in Euro van Hbo-bètaopgeleiden, naar branche**

Chemische industrie	3950
Metaalindustrie	3775
Elektronische industrie	3475
Overige industrie	3425
Nutsbedrijven	3475
Bouwnijverheid	3825
Handel en reparatie	3425
Vervoer en communicatie	3725
Financiële dienstverlening	4175
ICT	2725
Zakelijke dienstverlening	3525
Openbaar bestuur	3550
Onderwijs	3200
Overige dienstverlening	3400

Bron: SEO Economisch Onderzoek (2010), gebaseerd op Loonwijzer (2009-2010)

Tabel B.9 Bruto maandinkomen (o.b.v. 40 uren per week) in Euro van Wo-bètaopgeleiden, naar branche

Chemische industrie	5150
Metaalindustrie	4625
Elektronische industrie	4650
Overige industrie	4500
Bouwnijverheid	4475
Financiële dienstverlening	3900
ICT	3875
Zakelijke dienstverlening	4400
Openbaar bestuur	4275
Onderwijs	3975
R&D	4575
Overige dienstverlening	4325

Bron: SEO Economisch Onderzoek (2010), gebaseerd op Loonwijzer (2009-2010)



Reeds verschenen:

PlatformPockets

- ① Loopbanen in de bètatechniek 2007
Wendy Smits en Inge Sieben
- ② Arbeidsmarkt voor gediplomeerde bètatechnische schoolverlaters
Andries de Grip
Timo Huijgen
Christoph Meng
- ③ Inventariserend onderzoek havo-didactiek voor bèta- en techniekonderwijs
Margot Oomens
- ④ Het onderbenutte bètatalent van HAVO-leerlingen
Annemarie van Langen
Hermann Vierke
- ⑤ Makelen & Schakelen:
Netwerkanalyse Universum Programma
Bram Kaashoek
Rob Bilderbeek
Guido Ongena
Robbin te Velde
- ⑥ Arbeidsmarktprognoses 2007-2012:
Trends en cijfers in bètatechniek
Raymond Montizaan
Andries de Grip
- ⑦ Loopbanen van bèta- en techniekleraren
Onderzoek onder afgestudeerden van de lerarenopleiding 1970-2006
Ruud van der Aa
Bart van Hulst
- ⑧ Loopbaanleren en -begeleiden in het hbo
Marinka Kuijpers
Frans Meijers
- ⑨ De betekenis van internationale mobiliteit en allochtone bètatechnici voor de Nederlandse arbeidsmarkt
Didier Fourage
Andries de Grip
Jan Sauermann
- ⑩ De diverse loopbanen van bèta's
Djoerd de Graaf
Bert Hof
Chris van Klaveren
- ⑪ Wat bepaalt de keuze voor een natuurprofiel?
Annemarie van Langen
Hermann Vierke
- ⑫ Techniek in Limburg
Peter Louter, Pim van Eikeren,
Sil Vrielink en Marc Thomassen
- ⑬ Techniek in de regio Rotterdam
Peter Louter, Pim van Eikeren,
Sil Vrielink en Marc Thomassen
- ⑭ Techniek in Zuidoost Brabant
Peter Louter, Pim van Eikeren,
Sil Vrielink en Marc Thomassen
- ⑮ Techniek in Twente
Peter Louter, Pim van Eikeren,
Sil Vrielink en Marc Thomassen
- ⑯ Techniek in de regio Amsterdam
Peter Louter, Pim van Eikeren,
Sil Vrielink en Marc Thomassen
- ⑰ Techniek in Arnhem-Nijmegen
Peter Louter, Pim van Eikeren,
Sil Vrielink en Marc Thomassen
- ⑱ Techniek in Haaglanden
Peter Louter, Pim van Eikeren,
Sil Vrielink en Marc Thomassen
- ⑲ Haute Cuisine door Samen Koken
Bram Kaashoek, Astrid van den Berg,
Rob Bilderbeek, Guido Ongena, Jurgen Verweijen
- ⑳ Tien didactische aandachtspunten voor de bètavakken op de havo
Rebecca Hamer
- ㉑ Een goede start in bètatechniek
Jules Warps
Froukje Wartenbergh
- ㉒ Van leerjaar 3 naar leerjaar 4 in een natuurprofiel
Annemarie van Langen
Hermann Vierke
- ㉓ De arbeidsmarkt voor bètatechnici:
voortuit- en terugblik
Gerla van Breugel, Frank Cörvers, Arnaud Dupuy,
Jesper van Thor
- ㉔ Interorganisational networks in the Dutch educational system
Bram Kaashoek, Rob Bilderbeek, Rebecca Hamer
- ㉕ Vijfdeklassers in een natuurprofiel
Annemarie van Langen
- ㉖ Nut, Noodzaak of Nerds?
Els Rommes, Baldwin van Gorp, Maarten Delwel,
Pascale Emons

U kunt de PlatformPockets bestellen of downloaden op www.platformbetatechniek.nl/platformpockets



platform
Beta Techniek

Lange Voorhout 20
Postbus 556
2501 CN Den Haag
T (070) 311 97 11
F (070) 311 97 10
info@platformbetatechniek.nl
www.platformbetatechniek.nl