



Loopbanen van mbo- gediplomeerden in Rotterdam

Onderwijs en arbeidsparticipatie in kaart
gebracht 6 jaar na het afstuderen aan een
mbo opleiding

Onderzoek en Business Intelligence



Gemeente Rotterdam

Colofon

Gemeente Rotterdam, afdeling Onderzoek en Business Intelligence (OBI)

Datum: 24 juni 2020

Auteur(s): Ludo van Dun, Annemarie Roode

Afbeeldingen: Ossip van Duivenbode, Iris van den Broek, Guido Pijper
Claire Droppert, Together in Transit

Vragen: onderzoek@rotterdam.nl

Samenvatting

In onderzoekskader 2019-2022 van het thema 'Arbeidsmarkt en participatie' is een prioritering gegeven aan uit te voeren onderzoek naar uitvoering, uitkomsten voor gemeentelijke doelgroepen en omgeving van gemeentelijk beleid gericht op arbeidsmarktparticipatie en activering richting participatie. Een van de onderwerpen uit het onderzoekskader is onderzoek naar loopbanen van degenen die uit het onderwijs stromen om vervolgens al dan niet de arbeidsmarkt op te stromen. Dit onderzoek gaat over mbo-gediplomeerden en hun onderwijs-arbeidsloopbaan na het behalen van een mbo-diploma. Vanuit het thema onderwijs, het thema economie en vanuit het programma NPRZ is er ook belangstelling voor dit onderzoeksonderwerp. De afdeling Onderzoek & Business Intelligence (OBI) van de gemeente Rotterdam heeft dit onderzoek uitgevoerd, in opdracht van de kerngroep Arbeid en Participatie.

De vragen die centraal staan in dit onderzoek zijn de volgende:

1. In hoeverre komen jongeren in de zes jaar na het behalen van het mbo-diploma - duurzaam - aan het werk?
2. Hoe ontwikkelt de arbeidsloopbaan van deze jongeren zich?
3. Volgen jongeren in de zes jaar na het behalen van het mbo-diploma nog één of meerdere opleidingen en zo ja, op mbo- of hbo-niveau?
4. In hoeverre wordt werk en onderwijs gecombineerd?
5. Zijn er verschillen naar mbo-niveau en -richting van het behaalde diploma en naar soort mbo (bol of bbl) wat betreft de eerste drie vragen?
6. Zijn er verschillen tussen jongeren die op het moment van het halen van het diploma in het NPRZ-gebied (Rotterdam Zuid) woonden en jongeren die in de rest van Rotterdam woonden voor wat betreft de eerste drie onderzoeksvragen?
7. Zijn er verschillen naar achtergrondkenmerken (zoals geslacht, leeftijd, woongebied, bol of bbl, wel/niet eerder diploma behaald, migratieachtergrond, wonend in huishouden met inkomen tot maximaal 110% van het sociaal minimum)?
8. Hoe verhouden de uitkomsten van deze analyses zich tot andere beschikbare onderzoeken over loopbaanpaden van mbo'ers?

In deze rapportage geven wij met kwantitatief onderzoek antwoord op de eerste 7 vragen. De laatste vraag komt aan bod in een aparte literatuurstudie die later wordt uitgebracht. Het NPRZ-gebied bestaat uit de gebieden Feijenoord, Charlois en IJsselmonde. Dit gebied wordt ook wel Rotterdam Zuid genoemd.

Voor de beantwoording van de onderzoeksvragen is er gekozen voor een sequentie- en een clusteranalyse, op basis van de microdata in het Sociaal Statistisch Bestand van het CBS. Deze data bevat gegevens van alle in het BRP ingeschrevenen in Nederland. Van deze data hebben wij een onderzoeksbestand gemaakt waarin naast persoonsgegevens, ook gegevens zijn opgenomen over werk, onderwijs en achtergrondkenmerken zoals leeftijd, geslacht, migratieachtergrond, huishoudenspositie etc.

Onderzoeksgroep:

Met dit onderzoek volgen wij de loopbaan van ruim 5.300 mbo-gediplomeerden, wonend in Rotterdam, gedurende zes jaar en drie maanden (75 maanden). Per maand hebben wij hun arbeidsmarkt-/ onderwijspositie bepaald.

De onderzoeksgroep bestaat uit personen die in het schooljaar 2010/2011 een mbo-diploma hebben behaald. Deze diploma's variëren van niveau: 12 procent van de diploma's is op niveau 1, 33 procent op niveau 2 en 56 procent op niveau 3/4. Dus voor ruim de helft gaat het om gediplomeerden met een diploma op niveau 3/4. Voor de overgrote meerderheid (71 procent) van de gediplomeerden was het het eerste mbo-diploma dat is behaald.

De onderzoeksgroep bestaat vooral uit jongeren; vier vijfde deel is jonger dan 27 jaar aan het begin van de onderzoeksperiode. De groep kent meer vrouwen dan mannen (56 resp. 44%). Twee vijfde deel woonde in Rotterdam Zuid, ofwel het NPRZ-gebied aan het begin van de onderzoeksperiode.

Tweederde van de onderzoeksgroep heeft een beroepsopleidende leerweg (bol) gevolgd, dus een voltijdsopleiding, een derde de beroepsbegeleidende leerweg (bbl), waarbij de leerling opleiding en werk combineert. De top drie van de richtingen van het behaalde mbo-diploma zijn economie (28%), welzijn en verzorging (25%) en techniek (19%).

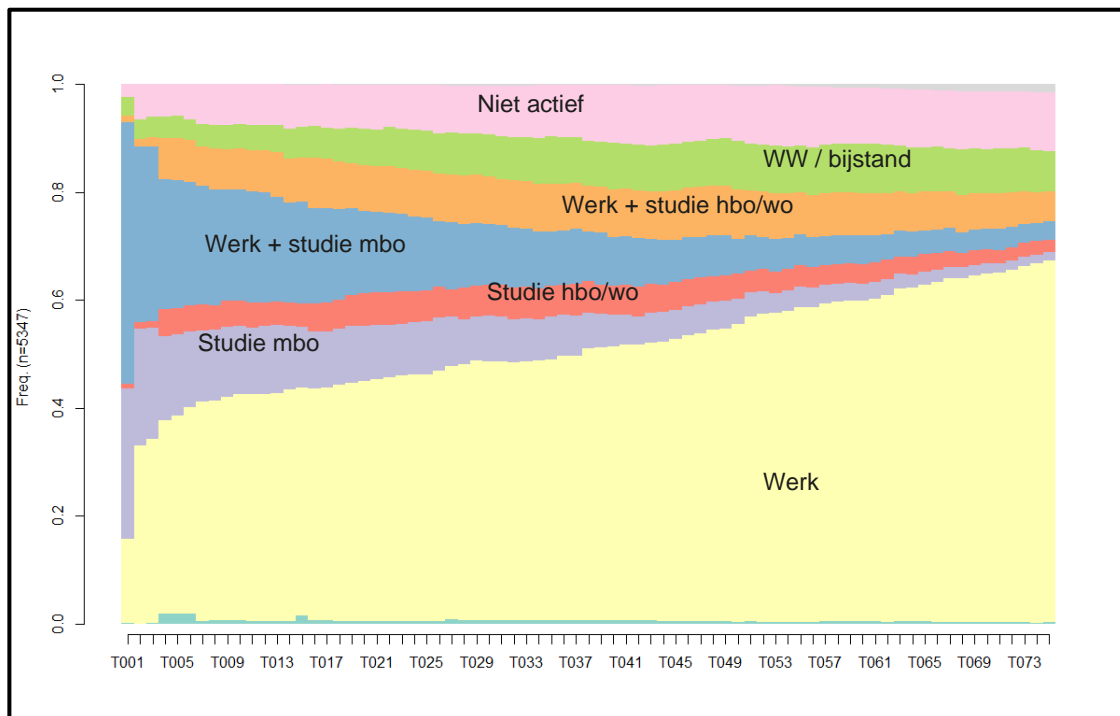
Onderzoeksmethode:

Met de techniek sequentieanalyse hebben wij van elke mbo-gediplomeerde gedurende 75 maanden (d.w.z. ruim 6 jaar) elke maand vastgesteld in welke situatie elk persoon op het gebied van onderwijs en de arbeidsmarkt zich bevindt. Om dit te kunnen doen hebben wij aan de hand van literatuuronderzoek en kennis van het onderzoeksveld vooraf zogenoemde 'states' bepaald om de situatie van een persoon in het onderwijs en op de arbeidsmarkt te kunnen weergeven. Deze 'states' zijn: 'werk', 'studie mbo', 'studie hbo', 'werk en studie mbo', 'werk en studie hbo', 'uitkering (WW en/of bijstand)', 'overig'. Hiermee is er voor elk persoon een loopbaan (sequentie) bepaald.

Een distributieplot (of verdelingsplot) laat per 'state' de fractie zien die die state op ieder meetmoment uitmaakt van alle states. Zo is in één oogopslag duidelijk welke state domineert op elk meetmoment' (zie het figuur Distributieplot).



Figuur Distributieplot



Bron: SSB, CBS, bewerking OBI

Vervolgens hebben wij clusters gemaakt op basis van gelijkenissen tussen sequenties (vergelijkbare patronen). Als laatste hebben we gekeken met welke achtergrondvariabelen het behoren tot een van de clusters samenhangt.

Bevindingen:

Van die ruim 5.300 gevolgde loopbanen zijn de meeste uniek (81 procent): dat wil zeggen zij komen maar één keer voor. Echter, door te kijken naar loopbanen die op elkaar lijken, is er een clustering gemaakt. Dat levert een vijftal groepen of clusters op van vergelijkbare loopbanen (met tussen haakjes het aandeel in de totale onderzoeksgroep):

- Cluster 'aan het werk' (46%)
- Cluster 'mbo-route' (22%)
- Cluster 'hbo-route' (16%)
- Cluster 'niet-actief' (7%):
- Cluster 'overwegend WW/bijstand en niet actief' (9%)

De vijf clusters worden hieronder omschreven:

Cluster 'aan het werk':

Bijna de helft van de mbo-gediplomeerden is in de onderzoeksperiode voornamelijk aan het werk zonder verdere studie. Zij behoren tot het cluster 'aan het werk'. Het aantal transities, het wisselen van 'state', is binnen dit cluster lager dan in de andere clusters, namelijk gemiddeld 3,6 gedurende de onderzoeksperiode. Dege-
nen met een mbo-diploma op 3/4 niveau en in de richtingen 'vervoer, transport en logistiek' en 'zorg' behoren relatief gezien het vaak tot dit cluster, namelijk vier op de vijf van de gediplomeerden. Bij degenen met een diploma op een ander niveau en/of richting komt dit minder voor.

Achtergrondkenmerken:

- In dit cluster komen mannen, ongeacht het niveau en de richting van het mbo-diploma, relatief vaker voor dan vrouwen.
- Er is nauwelijks verschil tussen degenen die in Rotterdam Zuid (het NPRZ-gebied) woonden en degenen die in de rest van Rotterdam woonden.
- De verschillen die er zijn tussen de leeftijdsgroep tot 27 jaar en 27 jaar en ouder lijken veel op de verschillen tussen degenen die een bol-diploma (tot 27 jaar) en bbl-diploma (27 jaar en ouder) hebben behaald. Van de groep 27 jaar en ouder heeft 82 procent een bbl-opleiding gevolgd. De groep 27 jaar en ouder komen vaker terecht in het cluster 'aan het werk'. Bij 27-plussers met een diploma op niveau 1 en 2 is dit zelfs tot twee keer zo vaak als onder de jongeren. Dit verschil is kleiner voor degenen met een diploma in de richting 'vervoer, transport en logistiek' en voor de richting 'groen'.
- Wat betreft migratieachtergrond blijkt dat gediplomeerden zonder migratieachtergrond relatief vaker tot het cluster 'aan het werk' behoren. Wel is het zo dat gediplomeerden met een migratieachtergrond van de 2^{de} generatie gemiddeld jonger zijn dan degenen zonder migratieachtergrond. En zoals we al eerder constateerden, heeft leeftijd invloed op het al dan niet behoren tot dit cluster.
- Degenen die al eerder een mbo-diploma behaald hadden, behoren vaker tot het cluster 'aan het werk'.
- Ook degenen die afkomstig zijn uit een huishouden met een inkomen boven 110% van het sociaal minimum behoren relatief vaker tot het cluster 'aan het werk' dan degenen die uit een huishouden komen met een lager inkomen. Dus gediplomeerden uit een huishouden met een hoger inkomen behoren eerder tot het cluster 'aan het werk'.

Cluster 'mbo-route':

Ruim een vijfde van de onderzoeksgroep is doorgegaan met een studie op het mbo, met of zonder daarnaast te werken en is na afloop aan het werk gegaan (*mbo-route*). Deze route wordt vooral gekozen door degenen met een diploma op niveau 1 en 2. Het gemiddelde aantal keer dat wordt gewisseld van 'state' is 7,1 keer. Er is dus vaker sprake van een transitie dan in het cluster 'aan het werk'.

Achtergrondkenmerken:

- De verschillen tussen mannen en vrouwen zijn klein. Mannen met een mbo-diploma niveau 1 of niveau 2 met de richting 'economie' volgen wat vaker deze route.
- Er is nauwelijks verschil tussen degenen die woonden in Rotterdam Zuid en de rest van Rotterdam.
- Jongeren volgen vaker de mbo-route dan 27-plussers, met name jongeren met een diploma op niveau 1 en 2.
- Mbo-gediplomeerden met een migratieachtergrond van de 2^{de} generatie studeren ook vaker door op het mbo dan degenen zonder migratieachtergrond en migranten van de 1^{ste} generatie.
- Er zijn nauwelijks verschillen tussen degenen die in 2010/2011 het eerste mbo-diploma behaalden of degenen die al eerder een mbo-diploma behaald hebben.
- Bij de mbo-route zijn er weinig verschillen tussen mbo-gediplomeerden uit hogere of lagere inkomenshuishoudens.

Cluster 'hbo-route':

Ruim één op de zes heeft een vergelijkbare loopbaan als de mbo-route, maar dan via het hbo (*hbo-route*). De 'hbo-route' (16%) is vanzelfsprekend alleen weggelegd voor degenen met een mbo-diploma op niveau 3/4. Gediplomeerden met een diploma in de richting 'economie' kiezen relatief vaak voor de hbo-route. Binnen dit

cluster wisselen gediplomeerden ongeveer even vaak van 'state' als in het cluster 'mbo-route' (7,4). Dus ook bij deze route zijn er relatief vaak wisselingen van 'state'.

Achtergrondkenmerken:

- Bij dit cluster is er een onderscheid tussen mannen en vrouwen die een mbo-diploma hebben gehaald op het niveau 3/4. Vrouwen nemen vaker deze route dan mannen.
- Verschil tussen degenen die woonden in Rotterdam Zuid en de rest van Rotterdam is er nauwelijks.
- Ook hier zijn het de jongeren die vaker doorstuderen op het hbo. Het betreft dan degenen die op niveau 3/4 een diploma haalden. Zij doen dat vier keer zo vaak als de leeftijdsgroep 27 en jaar en ouder.
- Daarmee samenhangend vinden we dat degenen met een migratieachtergrond van de 2^{de} generatie vaker doorstuderen aan het hbo dan degenen zonder migratieachtergrond en degenen met migratieachtergrond van de 1^{ste} generatie.
- Degenen die hun eerste mbo-diploma behaalden studeren vaker door dan degenen die al eerder een diploma hadden behaald.
- Wat betreft huishoudinkomen, is er voor mbo-gediplomeerden op niveau 3/4 een verschil; gediplomeerden uit een huishouden met een lager inkomen (tot maximaal 110% van het sociaalminimum) studeren vaker door op het hbo dan degenen uit een huishouden met een hoger inkomen.

De twee laatste clusters worden gekenmerkt door het feit dat zij overwegend niet actief zijn geweest op de arbeidsmarkt.

Cluster 'niet-actief':

In deze groep studeert men in het begin nog (mbo), of combineert werk met studie (mbo), maar de meeste tijd is men niet actief geweest op de arbeidsmarkt. In het cluster '*niet-actief*' (7%) zijn degenen met een diploma op niveau 1 en 2, richting 'verzorging en welzijn' relatief vaker vertegenwoordigd. Het wisselen van 'state' gebeurt hier vaker dan in het cluster 'aan het werk', maar minder vaak dan in de clusters 'mbo-route' en 'hbo-route': 5,4 is het gemiddelde aantal transities.

Achtergrondkenmerken:

- Ongeacht het niveau en de richting van het behaalde mbo-diploma komen vrouwen iets vaker terecht in dit cluster.
- Verschil naar waar men woonde, in Rotterdam Zuid of in de rest van Rotterdam, is er nauwelijks.
- Grote verschillen naar leeftijdsgroep zijn er nauwelijks. Alleen onder degenen met een diploma op niveau 1 is het aandeel jongeren hoger dan onder de 27-plussers (18 t.o.v. 10%).
- Ook in dit cluster komt de 2^{de} generatie gediplomeerden met een migratieachtergrond relatief vaker terecht dan de gediplomeerden zonder migratieachtergrond en met migratieachtergrond van de 1^{ste} generatie.
- Wat betreft het huishoudinkomen, degenen die behoren tot een huishouden met een lager inkomen (tot maximaal 110% van het sociaalminimum), komen vaker terecht in het cluster 'niet-actief' dan degenen die afkomstig zijn uit een huishouden met een hoger inkomen.

Cluster 'overwegend WW/bijstand en niet actief'

In de tweede 'niet-actieve' groep wordt de loopbaan gedomineerd door het hebben van een WW- of bijstandsuitkering. Het aandeel van dit cluster is 9 procent. Net als in de andere niet-actieve groep op de arbeidsmarkt studeert men aanvankelijk nog (mbo), vaak naast werk. Maar in tegenstelling tot de groep 'niet-actief', neemt tegen het eind het aantal uitkeringen WW/bijstand af, en werk toe.

Een kwart van degenen die in 2010/2011 een mbo-diploma haalden op niveau 1 komt in dit cluster terecht.

Hoe hoger het niveau van het behaalde diploma, hoe lager het aandeel dat in dit cluster terecht komt. Het gemiddelde aantal transities is hoger dan in het andere cluster 'niet-actief': 6,4.

Achtergrondkenmerken:

- Van de mbo-gediplomeerden op niveau 1 en 2 hebben vrouwen iets meer kans in dit cluster terecht te komen.
- Het aandeel van degenen met een diploma op niveau 1 én die in Rotterdam Zuid wonen, is iets hoger dan onder degenen met hetzelfde niveau die in de rest van Rotterdam wonen: 26 om 22 procent.
- De 27-plussers komen vaker in dit cluster terecht dan jongeren, vooral bij een diploma op niveau 1 en 2. Ook bij degenen met een diploma op niveau 3/4 is dit verschil te zien, maar dan minder pregnant.
- Bij een diploma op niveau 1 en 2 behoren 1^{ste} generatiemigranten vaker tot dit cluster dan degenen zonder migratieachtergrond en 2^{de} generatie migranten.
- Net als bij het cluster 'niet-actief' komen de mbo-gediplomeerden die behoren tot een huishouden met een lager inkomen vaker in het cluster 'WW/bijstand en niet-actief' terecht dan degenen die afkomstig zijn uit een huishouden met een hoger inkomen.

Werk na drie maanden en werk aan het einde van de onderzoeksperiode

In het onderzoek is er gekeken naar kenmerken van de baan en de verdeling over bedrijfssectoren van de werkenden aan het begin van de onderzoeksperiode (na drie maanden) en aan het einde van de onderzoeksperiode (na 75 maanden). Aan het einde van de onderzoeksperiode is de arbeidsmarktpositie van de meeste mbo-gediplomeerden verbeterd: het gemiddelde loon is hoger, het aandeel werkenden met een voltijdbaan en met een contract van onbepaalde tijd is gestegen en ook het aandeel werkenden met een baan met 35 uur of meer per week is hoger.

Na drie maanden werken de gediplomeerden met een diploma in de richtingen 'zorg' en 'verzorging/welzijn' grotendeels in de bedrijfssector 'gezondheidszorg en welzijn' en in de richting 'vervoer, transport en logistiek' in de bedrijfssector 'transport'. De gediplomeerden met een andere afstudeerrichting werken veel meer verspreid over verschillende bedrijfssectoren.

Vervolgens zijn er geen grote verschuivingen zichtbaar in bedrijfssector waar men werkt naar afstudeerrichting tussen de twee tijdstippen (na drie en na 75 maanden). Degenen die afstuderen in de richtingen 'zorg' en 'welzijn, verzorging' blijven voor een groot deel werkzaam in de bedrijfssector 'gezondheids- en welzijnszorg'. De helft van de afgestudeerden in de richting 'vervoer, transport en logistiek' werkt na drie én na 75 maanden in de bedrijfssector 'transport'. Degenen die een technische opleiding hebben gedaan, zijn werkzaam in diverse bedrijfssectoren. Daarnaast zijn zij werkzaam in de bedrijfssectoren 'groothandel' en 'uitzendwerk'.

Onder de mbo-studenten met een opleiding 'economie' zien we een afname van het aandeel gediplomeerden dat werkt in de bedrijfssectoren 'detailhandel en reparatie' en 'horeca'. Zij zijn aan het eind van de periode meer verspreid werkzaam over de bedrijfssectoren.

Het aantal studenten met een opleiding in de richting 'groen' is laag waardoor geen duidelijke conclusie kan worden getrokken wat betreft een verschuiving van sector. Studenten met een opleidingsrichting 'overig' werken aan het einde van de periode meer verspreid over de bedrijfssectoren. Het grootste aandeel (drie op de tien) werkt na drie maanden en ook aan het eind van de onderzoeksperiode bij een uitzendbureau.

Conclusies ten aanzien van opleidingsrichting en niveau

Een groot deel van de mbo-gediplomeerden heeft meteen of na een vervolgstudie betaald werk gevonden. Een klein deel, ruim één op de zes, slaagt er niet of nauwelijks in aansluiting te vinden op de arbeidsmarkt.

Het onderzoek laat duidelijke verschillen in opleidingsrichting en niveau zien wat betreft de kans op werk. Mbo-gediplomeerden met een diploma op niveau 3/4 in de richtingen 'vervoer, transport, logistiek' (83%) en 'zorg' (80%) hebben de grootste kans om in het cluster 'aan het werk' terecht te komen. Van degenen met een opleiding techniek (niveau 3/4) en groen (niveau 2 én 3/4) heeft drie op vijf kans om in dit cluster terecht te komen.

Degenen die mbo-diploma op niveau 3/4, richting 'economie', haalden, kiezen vaker de hbo-route (een vervolgstudie op het hbo) dan de andere gediplomeerden op dit niveau.

Degenen met een diploma op niveau 1 en 2 volgen eerder de mbo-route (een vervolgopleiding op het mbo). Een uitzondering vormen degenen met een diploma in de richtingen 'vervoer, transport en logistiek' en 'groen/overig': zij gaan voornamelijk direct aan het werk.

Het cluster 'Overwegend niet actief' komt het vaakst voor onder degenen met een mbo-diploma op niveau 1 en niveau 2 in de richting 'welzijn, verzorging' (resp. 15% en 10%).

Bij het cluster 'overwegend WW of bijstand, niet actief' zijn degenen met een diploma op niveau 1 meer vertegenwoordigd (24%) dan de gediplomeerden op andere niveaus.

Conclusies ten aanzien van achtergrondkenmerken:

De clusters hebben een verschillende samenstelling, gezien vanuit achtergrondkenmerken.

Terwijl mannen iets vaker in het cluster 'aan het werk' terecht komen, komen de vrouwen iets vaker terecht in het cluster 'niet-actief'. Vrouwen die een mbo-diploma op het niveau 3/4 haalden, studeren relatief vaker door aan het hbo dan mannen.

De verschillen tussen degenen die in Rotterdam Zuid en in de rest van Rotterdam woonden in 2010/2011 zijn klein. Het verschil is al gemaakt in het basis- en voortgezet onderwijs. Aan het eind van de basisschool krijgen leerlingen uit Rotterdam Zuid gemiddeld een lager schooladvies en in het voortgezet onderwijs stromen zij vaker af naar een lager niveau dan de leerlingen uit de rest van Rotterdam.

Het verschil tussen jongeren en de 27-plussers hangt samen met het doen van een bol- en bbl-opleiding. De 27-plussers volgen vooral een bbl-opleiding. Zij gaan dan ook vaker aan het werk dan de jongeren. De 27-plussers komen ook relatief vaker voor in het cluster 'WW/bijstand, niet-actief'. Jongeren daarentegen studeren vaker door en volgen een vervolgstudie op mbo- of hbo-niveau.

Migratieachtergrond en generatie hebben invloed op in welk cluster men terechtkomt. Degenen zonder migratieachtergrond komen relatief vaker in het cluster 'aan het werk' terecht, migranten van de 1^{ste} generatie komen relatief vaker terecht in het cluster 'WW/bijstand, niet-actief'. Tenslotte 2^{de} generatie migranten studeren relatief vaker door (aan mbo of hbo) en komen ook vaker voor in cluster 'niet-actief'.

Het al dan niet in bezit hebben van een eerder mbo-diploma heeft vooral invloed op het terechtkomen in het cluster 'aan het werk' en het cluster 'hbo-route'. Gediplomeerden met al een diploma op zak gaan vaker aan het werk dan degenen met een eerste mbo-diploma. Daarentegen volgen gediplomeerden met een eerste diploma op niveau 3/4 eerder een vervolgstudie op het hbo.

Mbo-gediplomeerden uit huishoudens met een hoger inkomen behoren relatief vaker tot het cluster 'aan het werk'. Mbo-gediplomeerden uit huishoudens met een lager inkomen (maximaal 110% van het sociaal minimum) behoren vaker tot de clusters 'niet-actief' en 'WW/bijstand en niet-actief', dus missen relatief vaker de aansluiting op de arbeidsmarkt.

Tot de clusters 'hbo-route' en 'niet-actief' behoren vrouwen en 2^{de} generatie migranten relatief gezien (iets) vaker dan mannen en personen zonder migratieachtergrond en de 1^{ste} generatie migranten. Dit geldt ook voor de 2^{de} generatie migranten wat betreft het cluster 'mbo-route'.



Inhoudsopgave

1	Inleiding	13
2	Sequentie- en clusteranalyse	20
2.1	Beschrijving sequentieanalyse	20
2.2	Clusteren van de uitstroomprofielen	24
3	Werk nader bekeken	28
3.1	Bedrijfssector van werkenden aan het begin van de onderzoeksperiode	28
3.2	Bedrijfssector van werkenden aan het eind van de onderzoeksperiode	31
3.3	Vergelijking situatie werkenden na 3 maanden en 75 maanden	31
4	Mbo-diploma en type cluster	33
5	Mbo-diploma, cluster en achtergrondkenmerken	36
	Bijlage A Literatuurlijst	53
	Bijlage B Sectorindeling in het MBO	54

1 Inleiding

Achtergrond

Kennis over mbo-gediplomeerden en hoe zij hun weg vervolgen na het behalen van het diploma, in het onderwijs en/of op de arbeidsmarkt of anderszins, is vanuit verschillende invalshoeken relevant voor het beleid van de gemeente Rotterdam.

Vanuit *onderwijs* wordt gekeken naar de arbeidsmarktkansen van de gediplomeerde mbo'ers die in Rotterdam wonen. Het perspectief op werk wordt deels bepaald door het niveau en de richting van de afgeronde mbo-opleiding. Bij de overgang van het voortgezet onderwijs naar het mbo is daarom de studiekeuze van belang. Door middel van loopbaanoriëntatie begeleiding (LOB) – voorlichting over beroepen en kansen op de arbeidsmarkt – worden leerlingen op het voortgezet onderwijs geholpen met de keuze voor een vervolgopleiding. In het mbo zien we desondanks dat studenten wisselen van opleiding zonder een diploma te halen, de *switchers*. Doelstelling van het onderwijs is aankomende studenten een zo goed mogelijke keuze te laten maken zodat het switchen en wisselen van onderwijsrichting minder vaak voorkomt.

Binnen de pijler onderwijs van het programma NPRZ is een breed programma opgezet met interventies Loopbaanoriëntatie en Begeleiding (LOB). Dit richt zich op leerlingen in het basisonderwijs, leerlingen in het vmbo en studenten in het mbo. Bedoeling is deze leerlingen en studenten een meer bewuste studiekeuze te laten maken en het liefst toe te leiden naar arbeidsmarktsectoren waar de kans op werk groter is. Hierbij worden vmbo-leerlingen en mbo-studenten bij voorkeur opgeleid in de technische of zorgsector. Vanuit het NPRZ-programma zijn er onderzoeksvragen over de opleidingskeuzes van jongeren, waaronder ook switchen en stapelen in het onderwijs, en over arbeidsmarktperspectieven.

Vanuit *economisch perspectief* zien we dat de werkgelegenheid groeit en het aantal vacatures toeneemt. Er is vooral vraag in sectoren als, ICT, techniek, transport en logistiek, pedagogisch en zorg en welzijn.¹ Deze krapte op de arbeidsmarkt breidt zich uit naar de sectoren economisch-administratief en commercieel. Vaak zijn het vacatures waarbij mbo-niveau 3 of hoger is vereist. De vraag naar hoger opgeleiden groeit en de vraag naar laagopgeleiden daalt. Dit is mede een gevolg van robotisering en automatisering. Het is op het moment dat dit onderzoeksrapport wordt afgerond nog niet duidelijk wat voor invloed de corona-crisis hieraan heeft op de arbeidsmarkt. Duidelijk is wel dat jongeren die werkten in flexibele banen vaak hun werk kwijt zijn.

Voor de langere termijn zien we wel dat het aantal banen voor lager opgeleiden zal dalen, maar de verwachting is ook dat het opleidingsniveau van de beroepsbevolking stijgt en daarmee het aandeel lager opgeleiden (mogelijk) daalt.² Opleiden van de Rotterdamse jongeren met perspectief op werk is daarom belangrijk.

¹ Zie *Regio in Beeld, Rijnmond*, hoofdrapport, oktober 2019

² Zie ook *De arbeidsmarkt van opleiding en beroep tot 2024*, Researchcentrum voor Onderwijs en Arbeidsmarkt (ROA), Maastricht University, School of Business and Economics, 2019

Naast opleidingsniveau doet ook migratieachtergrond ertoe wanneer het gaat op kansen op de arbeidsmarkt SEO.³ Zij tonen aan dat Antilliaanse/Arubaanse meisjes en Marokkaanse jongens (mbo-2) de grootste afstand hebben tot de arbeidsmarkt dat deels verklaarbaar is door factoren zoals opleiding, thuissituatie maar dat ook een groot deel te wijten is aan niet te meten factoren. Het gaat dan om factoren zoals taal- en sollicitatievaardigheden, arbeidsmarktdiscriminatie of het juiste netwerk. In tijden van crisis spelen deze factoren een grotere rol dan wanneer er krapte is op de arbeidsmarkt.

Uit voorgaande blijkt dat lager opgeleiden een grotere kans hebben buiten de arbeidsmarkt terecht te komen en als gevolg daarvan vaker een beroep zullen doen op een uitkering. Inzicht in de kansen van mbo'ers op de arbeidsmarkt naar niveau en richting geeft de gemeente (Werk & Inkomen, Maatschappelijke Ontwikkeling) handvaten om toeleiding naar werk te verbeteren.

Vanuit de hierboven geschetste perspectieven is kennis over de onderwijs-/arbeidsloopbaan van mbo-geplumeerden in Rotterdam relevant.

Mbo naar niveau en richting

Het ROA⁶ verwacht in het algemeen dat de komende zes jaar in Nederland ruim 2 miljoen baanopeningen (uitbreiding en vervanging) ontstaan. Hiervan is het overgrote deel vervanging en ongeveer 460 duizend extra werkenden door baancreatie. Krapte zal er de komende 6 jaar vooral zijn in het onderwijs en de zorg. Op degenen met een opleiding op mbo-3 en -4 niveau worden de arbeidsmarktperspectieven als redelijk ingeschat, op hbo en wo niveau is dit goed. De kansen van degenen met een mbo-diploma 3/4 in de technische en zorg-richtingen worden hoger ingeschat dan voor degenen met een diploma in een andere richting. De goede kansen op werk voor degenen met een opleidingsniveau mbo-2 en lager wordt vooral veroorzaakt door de vraag van werkgevers voor scholieren- en studentenbaantjes. Onduidelijk is op dit moment wat de invloed van de coronacrisis op de ontwikkeling van arbeidsmarkt.

Ook in de arbeidsmarktregio Rijnmond is het aantal vacatures sinds het begin van 2016 tot in het derde kwartaal van 2019 ruim 40 procent toegenomen.⁴ Veel vacatures ontstaan door vervanging, er wordt gewisseld van baan en door vergrijzing. Daarbij meldt het UWV dat in Rijnmond het aantal vacatures weer afvlakt. De groei van de werkgelegenheid geeft jongeren die de arbeidsmarkt opstroomden perspectief op werk. Voor hoger opgeleiden zijn de kansen, ook vanuit het loopbaanperspectief, op de arbeidsmarkt goed te noemen.⁵

Bol versus bbl

Het mbo kent twee verschillende leerwegen of leerroutes: de beroeps opleidende leerweg (bol) en de beroepsbegeleidende leerweg (bbl). De meeste studenten in het mbo volgen een bol opleiding. Bij de bol volgen de studenten een opleiding en doen ze in de vorm van verschillende stages de nodige praktijkervaring op. Studenten die een bbl opleiding volgen, werken meerdere dagen in de week bij een werkgever en gaan voor de theoretische onderbouwing één of twee dagen in de week naar school.

De kans op werk is op alle niveaus aanzienlijk hoger voor de gediplomeerden van het mbo-bbl dan voor de gediplomeerden van het mbo-bol en binnen een leerweg met een toenemend diplomaniveau. Dit hangt samen met de opzet van het bbl-onderwijs: de jongeren in het mbo-bbl zijn al tijdens de opleiding bij een werkgever werkzaam en krijgen vaak de mogelijkheid na afloop van de opleiding bij deze werkgever te blijven.⁵

³ Zie De overgang van het mbo naar de arbeidsmarkt, De positie van jongeren met een migratieachtergrond belicht, SEO, mei 2020

⁴ Zie het dashboard van de Economische Verkenningen Rotterdam 2019 (<https://evr010.nl/highcharts/>).

⁵ Bles, P. & Meng, C (2018). *Schoolverlaters tussen onderwijs en arbeidsmarkt 2017*. ROA Fact Sheet. ROA-F-2018/11. Researchcentrum voor Onderwijs en Arbeidsmarkt (ROA). Maastricht

Uit het onderzoek van ROA bleek dat ruim driekwart van de mbo-ge diplomeerden een baan heeft op minimaal het eigen opleidingsniveau, waarbij bbl-ge diplomeerden iets vaker een baan op minstens het eigen niveau hebben (79%) dan bol-ge diplomeerden (75%). Van de mbo-bol ge diplomeerden is 63 procent werkzaam binnen het eigen domein, bij de mbo-bbl ge diplomeerden is dit 74 procent. Met 83 procent scoort het mbo-bbl niveau 4 daarbij het hoogst.⁸

In een Rotterdams onderzoek⁶ is gekeken naar de arbeidsmarktpositie van mbo-ge diplomeerden. Hieruit bleek dat de mbo-bbl ge diplomeerden een jaar na het afronden van de opleiding veel vaker een baan heeft van minimaal 12 uur per week dan degenen bol-diploma. Het aandeel werkenden met een bol diploma neemt door de jaren na het afstuderen sterker toe maar ook na zes jaar is er nog een aanzienlijk verschil in het aandeel werkenden tussen degenen met een bol- en een bbl-diploma. Mogelijk studeert een deel van de mbo bol-ge diplomeerden nog verder op het mbo of op het hbo. Dit hangt mogelijk samen met de hogere gemiddelde leeftijd van bbl-studenten ten opzichte van bol-studenten.

Doorstuderen na het mbo

Na het behalen van een mbo-diploma is het niet altijd gezegd dat de ge diplomeerden stoppen met het volgen van onderwijs. Een deel doet een vervolgopleiding in dezelfde richting op een hoger niveau binnen het mbo, een ander deel doet een vervolgopleiding in een andere richting en ook gaan er ge diplomeerde mbo'ers naar het hoger beroepsonderwijs (hbo). Van de mbo-ge diplomeerden niveau 1 in Nederland studeert zeven op tien door, van niveau 2 ruim de helft en van degenen met niveau 3 of 4 twee vijfde deel.⁸ Veelal is dit een studie op een hoger niveau. Uit onderzoek blijkt dat in Nederland mbo studenten het vaakst te kampen hebben met een slechte doorstroom naar het hbo. Bovendien vallen de doorgestroomde mbo-studenten vaker uit. Waar 6 procent van de havisten en 3 procent van de vwo-studenten definitief uitvallen na het eerste jaar in het hbo, stopt 17 procent van de mbo studenten definitief na het eerste jaar. Mbo-studenten switchen bovendien minder vaak van studie in vergelijking met de studenten van de andere onderwijstypes.⁷ In 2004 stroomden er bijna 20.000 studenten met een mbo 4-diploma de hbo-bachelor in. In 2013 waren er dat bijna 30.000. Na 2013 daalde het aantal naar zo'n 26.000. Jaarlijks heeft van iedere student die aan een hbo-bachelor begint een op de drie een mbo 4-opleiding.⁸

In een onderzoek naar wat ge diplomeerde mbo'ers doen na hun studie, kunnen zich dus verschillende situaties voordoen: een deel gaat aan het werk, een deel doet een vervolgopleiding, weer een ander deel combineert werk en opleiding, en een deel werkt niet en volgt ook geen onderwijs. Er kunnen zich, kortom, voortdurend wijzigingen voordoen van situaties, bijvoorbeeld omdat er wordt gestopt met een vervolgopleiding of omdat er sprake is van tijdelijk werk.

University. School of Business and Economics.

⁶ Boom, J. de, Wensveen, P. van, Roode, A.L. & Graaf, P.A. de (2019). *Basismonitor Onderwijs*, Nationaal Programma Rotterdam Zuid 2018. Risbo, Erasmus Universiteit. OBI, gemeente Rotterdam.

⁷ Brekelmans, J., Mulder, J.D.W.E. & Westerhuis, A. (2015). *Waarom vallen mbo-studenten uit tijdens het eerste jaar op het hbo? Een verkenning*.

⁸ *Mbo-studenten die uitvallen op het hbo: wie zijn ze en waar vallen zij uit?* Analyse van studentenstromen over periode 2005-2015. ECBO, september 2016.

Onderzoeksvragen

Het voorgaande brengt ons tot de volgende onderzoeksvragen:

1. In hoeverre komen jongeren in de zes jaar na het behalen van het mbo-diploma - duurzaam - aan het werk?
2. Hoe ontwikkelt de arbeidsloopbaan van deze jongeren zich?
3. Volgen jongeren in de zes jaar na het behalen van het mbo-diploma nog één of meerdere opleidingen en zo ja, op mbo- of hbo-niveau?
4. In hoeverre wordt werk en onderwijs gecombineerd?
5. Zijn er verschillen naar mbo-niveau en -richting van het behaalde diploma en naar soort mbo (bol of bbl) wat betreft de eerste drie vragen?
6. Zijn er verschillen tussen jongeren die op het moment van het halen van het diploma in het NPRZ-gebied woonden en jongeren die in de rest van Rotterdam woonden voor wat betreft de eerste drie onderzoeksvragen?
7. Zijn er verschillen naar achtergrondkenmerken (zoals geslacht, leeftijd, woongebied, bol of bbl, wel/niet eerder mbo-diploma behaald, migratieachtergrond, wonend in huishouden met inkomen tot 110% van het sociaal minimum)?
8. Hoe verhouden de uitkomsten van deze analyses zich tot andere beschikbare onderzoeken over loopbaanpaden van mbo'ers?

Onderzoeksgroep

De onderzoekspopulatie wordt gevormd door studenten die een – voltijd bol (beroeps opleidende leerweg) of bbl (beroepsbegeleidende leerweg) – mbo-diploma behaalden in het schooljaar 2010/2011 en op dat moment in Rotterdam woonden.

Dat levert een onderzoeksgroep op van ruim 5.300 personen, die gedurende zes jaar en drie maanden (of 75 maanden) zijn gevolgd, waarbij per maand hun arbeidsmarkt-/ onderwijspositie is bepaald. In de volgende tabel wordt de samenstelling van de onderzoeksgroep naar leeftijd, sekse, leerroute, woongebied, eerder behaalde diploma's, behorend tot huishouden met een inkomen tot 110% van het sociaal minimum, migratieachtergrond, sector en niveau/ sector beschreven. Hierbij is gebruik gemaakt van de sectorindeling van het mbo die ook in het onderzoek voor NPRZ wordt gebruikt. De indeling is toegelicht in bijlage 2.

Onderzoeksvraag 8 vraagt om een aanvullende literatuurstudie. Besloten is hier apart over te rapporteren aan-gezien.

Tabel 1.1 Beschrijving onderzoeksgroep

Leeftijd	
T/m 26 jaar	79%
27 jaar of ouder	21%
Sekse	
Man	44%
Vrouw	56%
Woongebied	
NPRZ	41%
Rest Rotterdam	59%

Eerder behaalde mbo-diploma's	
Geen eerder behaald mbo-diploma	71%
1 eerder behaald mbo-diploma	24%
2 of 3 eerder behaalde mbo-diploma's	5%
Migratieachtergrond	
Zonder migratieachtergrond	36%
Eerste generatie met migratieachtergrond	26%
Tweede generatie met migratieachtergrond	38%
Situatie huishouden	
Behorend tot huishouden met inkomen tot 110% van het sociaal minimum	9%
Niet behorend tot huishouden met inkomen tot 110% van het sociaal minimum of onbekend	91%
Leerroute	
BOL	67%
BBL	33%
Richting	
Zorg	9%
Techniek	19%
Economie	28%
Vervoer, transport en logistiek	7%
Welzijn, verzorging	25%
Groen	1%
Overig	11%
Niveau + richting	
Niveau 1	12%
Niveau 2, techniek	7%
Niveau 2, economie	10%
Niveau 2, vervoer, transport, logistiek	3%
Niveau 2, welzijn, verzorging	10%
Niveau 2, groen/overig	3%
Niveau 3/4, zorg	8%
Niveau 3/4, techniek	11%
Niveau 3/4, economie	17%
Niveau 3/4, vervoer, transport, logistiek	3%
Niveau 3/4, welzijn, verzorging	15%
Niveau 3/4, groen/overig	2%
N=5347	

Bron: SSB, CBS, bewerking OBI

Aanpak dataverzameling en analyse

Met uitzondering van onderzoeksvraag 8 (literatuurstudie), is gekozen voor een kwantitatieve methode waarbij een *sequentie*- en een *clusteranalyse* is uitgevoerd op CBS-Microdata. Daarbij zijn mbo-gediplomeerden gedurende zes jaar en drie maanden gevolgd.

Het onderzoek is uitgevoerd op microdatabestanden van het CBS met gegevens van alle Nederlanders, waaraan voor dit onderzoek bestanden met gegevens over (onder andere) banen, diploma's, onderwijsdeelname zijn gekoppeld (het Sociaal Statistisch Bestand, SSB). Voor het koppelen van bestanden en het analyseren van de sequentiegegevens, hebben we gebruikgemaakt van het open source programma R (en in het bijzonder het package TraMineR).

Op basis van de hierboven onder Onderzoeksgroep genoemde criteria hebben we de relevante microdatabestanden – banen, sector van banen, onderwijsdeelname, behaalde diploma's, kenmerken personen (geslacht, leeftijd, woonplaats, huishoudenspositie, migratieachtergrond) – gekoppeld en in de voor sequentieanalyse benodigde vorm georganiseerd.

Met sequentieanalyse kunnen de transities die zich voordoen in beeld worden gebracht. Met behulp van clusteranalyse worden patronen in de loopbanen in beeld gebracht.

Bij de start van de analyse zijn allereerst statussen (ofwel posities, 'states' genoemd in het jargon van de sequentieanalyse) benoemd. Deze 'states' zijn grotendeels gebaseerd op literatuuronderzoek en kennis van het onderzoeksveld.

De 'states' waarmee is gestart zijn:

1. Onbekend
2. Werk
3. Studie: mbo
4. Studie: hbo/wo
5. Werk + studie mbo
6. Werk + studie hbo/wo
7. Uitkering: WW of bijstand
8. Overig: overig zonder inkomen/overige sociale verzekeringen
9. Niet BRP

Toelichting:

In dit onderzoek verstaan we onder 'werk': als bij de bepaling van de sociaaleconomische status de belangrijkste bron van inkomsten het hebben van een baan is ('state' 2). Wordt die baan gecombineerd met studie, dan geldt 'state' 5 of 6. De 'states' 3 en 4 gelden wanneer er een inschrijving is bij een mbo-instelling, een hogeschool of de universiteit en er geen hoofdkomsten zijn uit werk. Wanneer er geen inschrijving is bij een onderwijsinstelling en wanneer bij de bepaling van de sociaaleconomische status de belangrijkste bron van inkomsten het hebben van een WW-uitkering of een bijstandsuitkering is dan geldt 'state' 7. Bij 'state' 8 is er geen sprake van een inkomstenbron en ook niet van een inschrijving bij een onderwijsinstelling. Tot slot kunnen personen uitgeschreven worden uit het BRP, bijvoorbeeld omdat er sprake is van een verhuizing naar het buitenland. Dan geldt 'state' 9, niet in het BRP.

Van elke mbo-gediplomeerde is gedurende 75 maanden (dat is de maximale tijdsduur dat iedereen die in 2010/2011 een mbo-diploma behaalde, gevolgd kon worden), elke maand vastgesteld in welke state of positie hij/zij zich bevindt.

Vervolgens zijn er clusters gemaakt op basis van gelijkenissen tussen sequenties (vergelijkbare patronen). En als laatste is gekeken met welke achtergrondvariabelen (het behoren tot een van) de clusters samenhangen.

Hierbij is er naar de volgende achtergrondvariabelen gekeken:

1. Woongebied: NPRZ versus rest Rotterdam;
2. Leeftijd: t/m 26 jaar en 27 jaar en ouder;
3. Geslacht;
4. Eerste mbo-diploma behaald in 2010/2011 of al eerder een mbo-diploma behaald (in de 5 jaar voor 2010/2011);
5. Mbo-ge diplomeerden naar bol of bbl
6. Migratieachtergrond
7. Behorende tot huishouden met inkomen tot 110% van het sociaal minimum
8. Mbo-ge diplomeerden naar niveau en richting (ingedikt om kleine aantallen te voorkomen):
 - Niveau 1
 - Niveau 2, techniek
 - Niveau 2, economie
 - Niveau 2, vervoer, transport, logistiek
 - Niveau 2, welzijn, verzorging
 - Niveau 2, groen/overig
 - Niveau 3/4, zorg
 - Niveau 3/4, techniek
 - Niveau 3/4, economie
 - Niveau 3/4, vervoer, transport, logistiek
 - Niveau 3/4, welzijn, verzorging
 - Niveau 3/4, groen/overig

Aanvullend op de kwantitatieve analyse wordt er een kwalitatief onderzoek plaatsvinden om de opbrengsten van de analyse verder te duiden. Deze zal in een aparte rapportage verschijnen.

Leeswijzer

Het volgend hoofdstuk beschrijft de analyse van de loopbanen van de mbo-diplomeerden en de clustering van de loopbanen in vijf clusters van uitstroomprofielen. Hoofdstuk 3 beschrijft in welke bedrijfssectoren de mbo-ge diplomeerden werk hebben na 3 en na 75 maanden en vergelijkt de baankenmerken. Hoofdstuk 4 beschrijft de mbo-ge diplomeerden naar niveau en richting van het diploma behaald in schooljaar 2010/2011 en in hoeverre zij deel uit maken van de vijf clusters van uitstroomprofielen. In hoofdstuk 5 worden achtergrondkenmerken van de mbo-ge diplomeerden betrokken bij de mate waarin de mbo-ge diplomeerden behoren tot de clusters van uitstroomprofielen.

2 Sequentie- en clusteranalyse

In dit hoofdstuk wordt ingegaan op de resultaten van de sequentieanalyse van de arbeidsmarkt-/onderwijsposities van mbo-gediplomeerden in het schooljaar 2010/2011. In een kader geven we beknopt uitleg over de gehanteerde onderzoeksmethode

2.1 Beschrijving sequentieanalyse

Allereerst worden het geheel van alle sequenties van alle mbo-gediplomeerden beschreven. Dat doen we aan de hand van vier plots:

- Een *distributieplot*: hoe is de verdeling van de arbeidsmarkt-/onderwijsposities op elk meetmoment? Welke arbeidsmarkt-/onderwijspositie komt op elk moment het vaakst voor? Een distributieplot (of verdelingsplot) laat per state de fractie zien die die state op ieder meetmoment uitmaakt van alle states. Zo is in één oogopslag duidelijk welke state domineert op elk meetmoment;
- Een *indexplot* waarin de sequenties van alle onderzoekspersonen, wel of niet geordend, worden getoond. Een indexplot stapelt alle sequenties op elkaar waardoor patronen in de sequenties goed te zien zijn. Deze plot kan helaas niet worden opgenomen in het rapport omdat het de sequentie op persoonsniveau toont. Vanwege het onthullingsrisico wordt dit niet vrijgegeven door het CBS. Het is wel gebruikt om de resultaten te kunnen duiden;
- Een *frequentieplot*: welke sequenties komen het vaakst voor;
- *Gemiddelde tijd* in een arbeidsmarkt-/onderwijspositie.

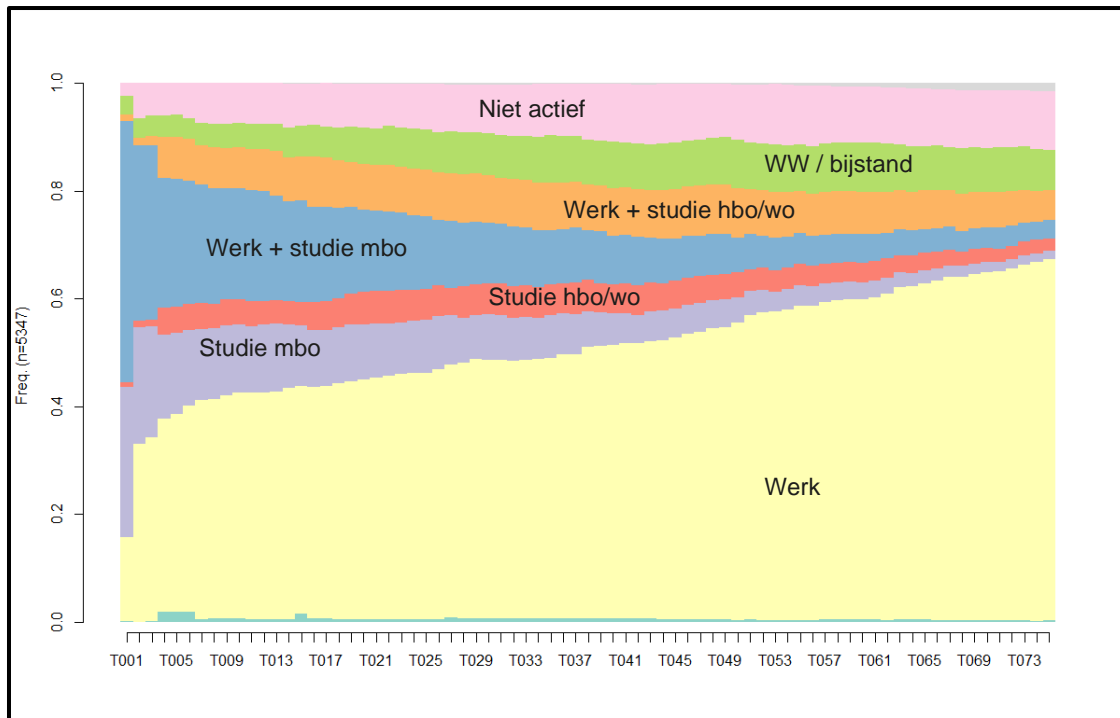
Uit het distributieplot (figuur 2.1) valt op te maken dat een aanzienlijke groep mbo-gediplomeerden uit het schooljaar 2010/2011 (34%) meteen aan het werk gaat, zonder verdere studie (geel), en dat het aandeel dat aan het werk is zonder verdere studie, gedurende de periode van 75 maanden gestaag toeneemt.⁹ Een nauwelijks kleiner aandeel mbo-gediplomeerden combineert werk en een mbo- studie na het behalen van het diploma (blauw, 32%); 20 procent studeert verder aan het mbo (paars). Gaandeweg de 75 maanden na de diplomering in schooljaar 2010/2011, gaan er steeds meer gediplomeerden aan het werk en nemen de aandelen die nog studeren (mbo of hbo/wo: paars en rood), of nog studeert (mbo) en werkt (blauw), fors af. Het aandeel dat studie hbo/wo en werk combineert (oranje) neemt pas tegen het einde van de periode van 75 maanden af. In het vervolg van het rapport spreken we over hbo, Het aantal mbo-gediplomeerden dat uiteindelijk ook naar het wo gaat is erg klein.

Opvallend is dat in de loop van deze periode het aandeel WW/bijstand (groen) aanvankelijk gestaag groeit en vanaf ongeveer 2 tot 3 jaar een constant aandeel heeft. Hetzelfde geldt voor de groep die geen inkomen of andere sociale verzekeringen heeft (roze): ook die groep vormt al snel een constant aandeel. De laatste twee groepen worden later bij de clusterindeling verder beschreven. Het lijkt erop dat deze groepen nooit de

⁹ De eerste (paar) maand(en) na afstuderen is wat registratie betreft enigszins onduidelijk; de overgang na afstuderen naar een volgende fase sluit niet altijd goed aan. Zo begint het hbo meestal pas na enkele maanden na het behalen van het mbo-diploma. We hebben dan ook besloten om als beginpunt de situatie 3 maanden na het behalen van het mbo-diploma te nemen.

arbeidsmarkt hebben betreden (dus nooit werk hebben gevonden), dan wel van de arbeidsmarkt ‘verdwijnen’ of in ieder geval op een (flinke) afstand van de arbeidsmarkt verkeren.

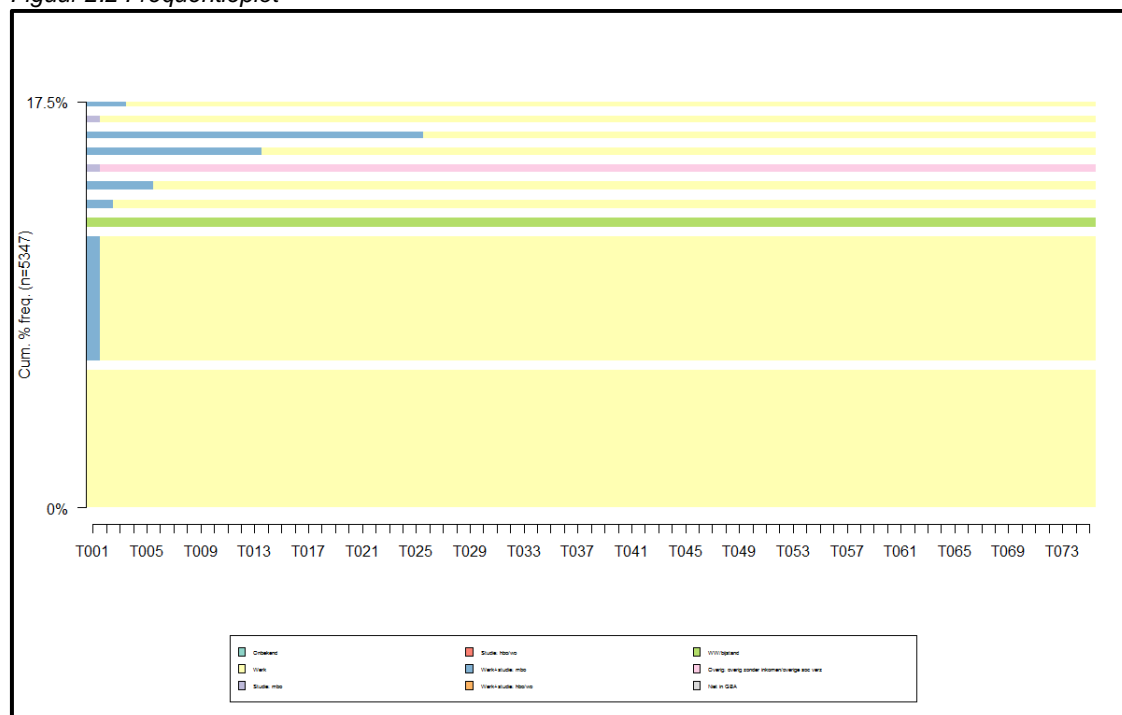
Figuur 2.1 Distributieplot



Bron: SSB, CBS, bewerking OBI, NB de lichtblauwe onderrand en lichtpaarse bovenrand zijn de groepen waarvan niets bekend is en niet meer vindbaar in het BRP

In het frequentieplot (figuur 2.2) is te zien welke sequenties het vaakst voor komen. Van de ruim 5.300 sequenties zijn er ruim 4.300 uniek, die komen dus maar één keer voor. De meest voorkomende sequentie is WERK, 75 met 402 keer (7,5% van alle sequenties). De sequentie WERK, 75 staat voor iemand die na het behalen van het mbo-diploma direct aan de slag is gegaan en is blijven werken gedurende de hele onderzoeksperiode van 75 maanden. De op een na meest voorkomende sequentie (362 keer of 6,8%) is WESTUMBO/1-WERK/74. Dat zijn personen die gedurende bijna alle 75 maanden aan de slag zijn geweest. Dat zij ook nog 1 maand ‘werken en studeren aan het mbo’ hebben gecombineerd, lijkt een artefact van de registratie. Waarschijnlijk werkten zij al naast hun mbo-studie, en zijn ze na het beëindigen van de studie volledig aan het werk gegaan. In tabel 2.1 staan de gegevens van de tien meest voorkomende sequenties.

Figuur 2.2 Frequentieplot



Bron: SSB, CBS, bewerking OBI

Tabel 2.1 Tien meest voorkomende sequenties

	Abs	%
WERK/75	402	7,5%
WESTUMBO/1-WERK/74	362	6,8%
WW_BIJ/75	27	0,5%
WESTUMBO/2-WERK/73	25	0,5%
WESTUMBO/5-WERK/70	25	0,5%
STUMBO/1-OVERIG/74	21	0,4%
WESTUMBO/13-WERK/62	21	0,4%
WESTUMBO/25-WERK/50	20	0,4%
STUMBO/1-WERK/74	18	0,3%
WESTUMBO/3-WERK/72	14	0,3%
		17,5%

Bron: SSB, CBS, bewerking OBI

Betekenis afkortingen: ONB=onbekend; WERK=aan het werk; STUMBO=studeren aan het mbo; STUHBO+=studeren aan hbo/wo; WESTUMBO=combinatie werken en studeren aan mbo; WESTUHBO+=combinatie werken en studeren hbo/wo; WW_BIJ=uitkering: WW of bijstand; OVERIG= overig zonder inkomensverzekeringen; NIGBA=niet BRP/GBA

Wat is sequentieanalyse?

De veel in de moleculaire biologie (DNA-analyse) gebruikte sequentieanalyse is in de sociale wetenschappen geïntroduceerd door Andrew Abbott in de jaren tachtig van de vorige eeuw.

Uitgangspunt is een reeks (sequence) in de tijd geordende waarden (states) van een bepaalde variabele, in ons geval een reeks opeenvolgende arbeidsmarkt-/onderwijsposities van de onderzoekspersonen. De eenheid van analyse is een hele sequentie, niet één element uit de sequentie.

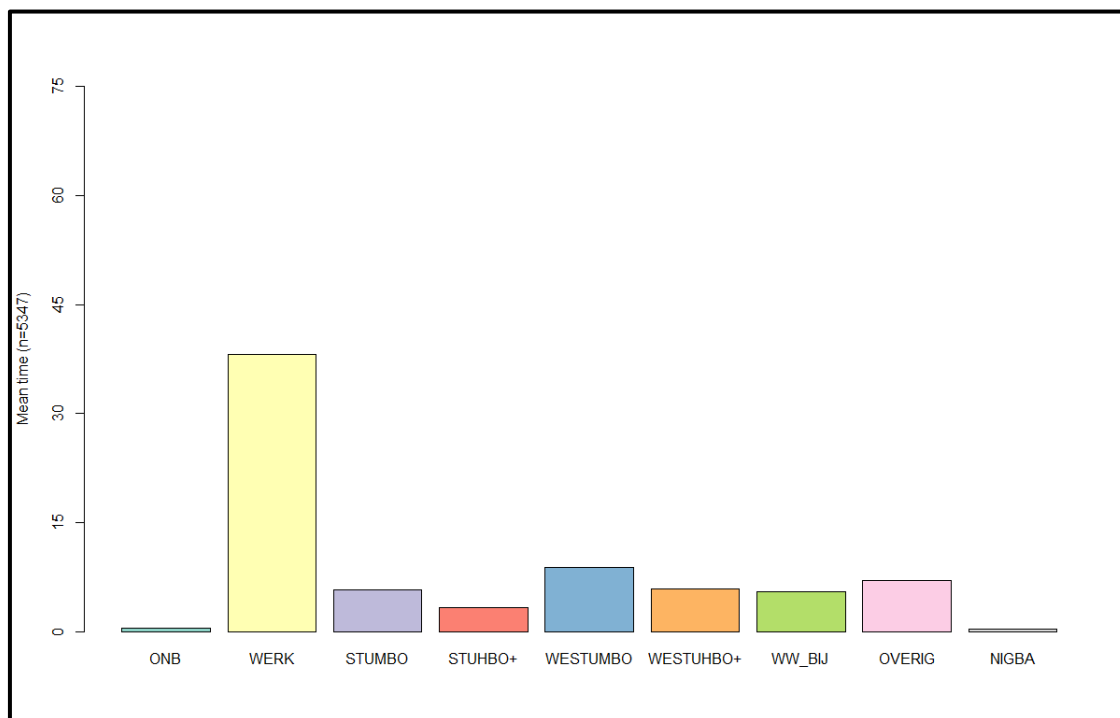
Doel van sequentieanalyse:

- *Hele groep sequenties beschrijven*
- *Typische sequentiepatronen identificeren*
- *Samenhangen tussen patronen en individuele kenmerken opsporen*

Centraal bij sequentieanalyse is het bepalen van de afstandenmatrix. Dat is een matrix waarin de afstand tussen sequenties is bepaald: hoe verschillend zijn sequenties? De meest gebruikte methode om de afstand tussen twee sequenties te bepalen is Optimal Matching. Wat zijn de minimale kosten om de ene sequentie te transformeren in de andere?

De afstandenmatrix wordt gebruikt om patronen te identificeren, en vormt de input van veel andere analyses binnen de sequentieanalyse (zoals discrepancy analysis om regression trees te maken)

Figuur 2.3 Gemiddelde tijd in een arbeidsmarkt-/onderwijspositie (state) doorgebracht



Bron: SSB, CBS, bewerking OBI

Betekenis afkortingen: ONB=onbekend; WERK=aan het werk; STUMBO=studeren aan het mbo; STUHBO+=studeren aan hbo/wo; WESTUMBO=combinatie werken en studeren aan mbo; WESTUHBO+=combinatie werken en studeren hbo/wo; WW_BIJ=uitkering: WW of bijstand; OVERIG= overig zonder inkomen/ overige sociale verzekeringen; NIGBA=niet BRP/GBA

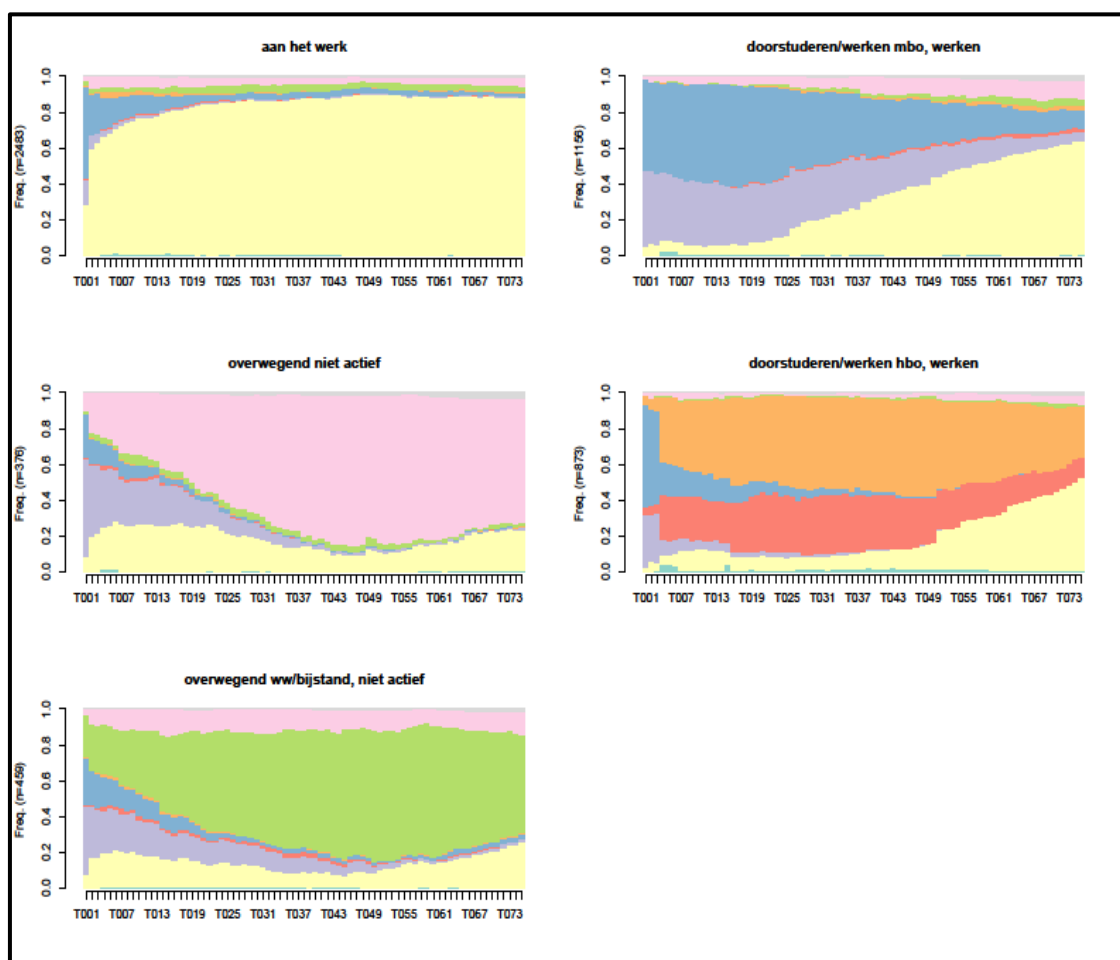
Bovenstaande figuur 2.3 laat zien hoe lang de hele populatie gemiddeld in een arbeidsmarkt- of onderwijspositie heeft verkeer. De gele kolom ('werk') valt meteen op: gemiddeld heeft men pakweg 38 maanden (van de 75) gewerkt. Dan volgt op gepaste afstand de positie 'werk + studie mbo' waarin men gemiddeld ongeveer 8 maanden heeft verkeer. Alle andere posities komen gemiddeld minder vaak voor.

2.2 Clusteren van de uitstroomprofielen

De volgende stap in de sequentieanalyse is het identificeren van (mogelijke) patronen met behulp van clusteranalyse. Bij clusteranalyse wordt onderzocht welke verzamelingen er gevormd kunnen worden in een dataset. Een veel gebruikte manier is hiërarchisch clusteren, en dit houdt in dat alle losse sequenties gezien worden als een cluster op zich en er stap voor stap clusters samengevoegd worden die het dichtst bij elkaar liggen. Dit gaat zo door totdat er nog maar één alles overkoepelend cluster over is. Daarna moet bepaald worden hoeveel clusters er nu precies geschikt en inhoudelijk te duiden zijn.

We zijn op vijf inhoudelijk verschillende clusters uitgekomen (zie figuur 2.4).

Figuur 2.4 Distributieplot per cluster



Bron: SSB, CBS, bewerking OBI

Op basis van de visuele weergave in figuur 2.4, kunnen we de gevonden clusters als volgt karakteriseren:

Cluster 1: aan het werk

In dit cluster is men gemiddeld gezien het grootste deel van de onderzoeksperiode aan het werk.

Cluster 2: doorstuderen/werken mbo, werken

In dit cluster studeert men verder op het mbo, meestal in combinatie met werk, vervolgens gaat men aan het werk; dit zou je de *mbo-route* kunnen noemen.

Cluster 3: overwegend niet actief

Personen in dit cluster zijn overwegend niet aan het werk of aan het studeren; in het begin studeert men nog (mbo), of is aan het werk naast studie (mbo); men werkt af en toe.

Cluster 4: doorstuderen/werken hbo+, werken

In dit cluster studeert men verder op het hbo, meestal in combinatie met werk, vervolgens gaat men aan het werk; dit zou je de *hbo-route* kunnen noemen.

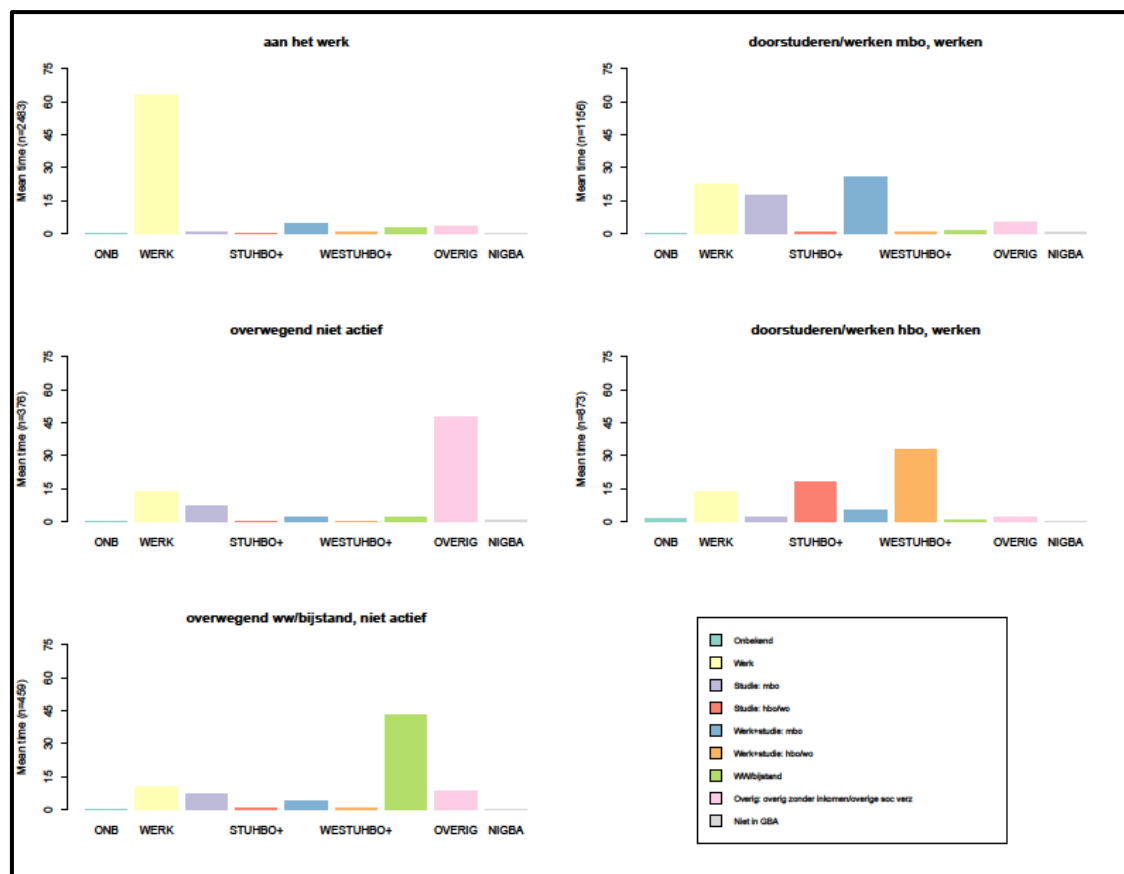
Cluster 5: overwegend WW of bijstand, niet actief

Dit cluster lijkt op cluster 3, maar wordt gedomineerd door WW of bijstand; net als in cluster 3 studeert men aanvankelijk nog (mbo), vaak naast werk; in tegenstelling tot cluster 3 neemt tegen het eind WW of bijstand af, en werk toe.

In de volgende figuur 2.5, is te zien hoe figuur 2.3 (uit de vorige paragraaf) er per cluster uitziet.



Figuur 2.5 Gemiddelde tijd in een state doorgebracht, per cluster



Bron: SSB, CBS, bewerking OBI

De *mtpplot* (zie figuur 2.5) laat zien waarom we de clusters zo genoemd hebben: doorgaans domineert één positie een cluster en dat is in figuur 2.5 het geval in de clusters ‘aan het werk’ (werk domineert), ‘overwegend niet actief’ (hier domineert ‘overig zonder inkomen/ overige sociale verzekeringen’) en ‘overwegend WW/bijstand, niet actief’ (de positie WW/bijstand is hier het sterkst aanwezig).

De clusters waarin men doorstudeert en vervolgens gaat werken (‘doorstuderen/werken mbo, werken’ en ‘doorstuderen/werken hbo, werken’), zijn wat minder uitgesproken. Daarin komen 3 posities naar voren: studeren, studeren in combinatie met werken en werken.

In de volgende tabel zijn de clusters samengevat waarbij ook het gemiddeld aantal transities is vermeld. Dat wil zeggen het gemiddeld aantal overgangen van de ene naar de andere arbeidsmarkt- of onderwijspositie.

Tabel 2.2 Clusters in aantallen en aandeel, gemiddeld aantal transitie

	abs	%	Gemiddeld aantal transi- ties
Cluster 1: aan het werk	2.483	46%	3,6
Cluster 2: doorstuderen/werken mbo, werken	1.156	22%	7,1
Cluster 3: overwegend niet actief	376	7%	5,4
Cluster 4: doorstuderen/werken hbo, werken	873	16%	7,4
Cluster 5: overwegend WW of bijstand, niet actief	459	9%	6,4
Totaal	5.347	100%	5,3

Bron: SSB, CBS, bewerking OBI

In tabel 2.2 zien we dat het (veruit) grootste cluster het cluster 'aan het werk' is: bijna de helft van de mbo-ge-diplomeerden uit het studiejaar 2010/2011 is in de onderzoeksperiode van 75 maanden na het behalen van het diploma vooral aan het werk gegaan. Ruim een vijfde wordt gevormd door mbo-ge-diplomeerden die door-gestudeerd hebben, met of zonder combinatie met werk, en vervolgens aan het werk zijn gegaan. Een wat kleinere groep, ruim één op zes, heeft een vergelijkbare route gevolgd maar dan via het hbo. Blijven twee clusters over waarin men overwegend niet actief is geweest. Men heeft wel gewerkt in de periode van 75 maanden, maar het grootste deel van die periode zijn ze niet actief geweest op de arbeidsmarkt, hetzij door-dat men geheel van de arbeidsmarkt is verdwenen, hetzij doordat men een uitkering heeft.

Het gemiddeld aantal transitie over de hele groep is ruim vijf: gemiddeld is men in de periode van 75 maanden vijf keer van arbeidsmarkt- of onderwijspositie gewisseld. In de clusters die we de 'mbo-route' en de 'hbo-route' noemen, is men het vaakst van positie gewisseld (gemiddeld zeven keer). Het minst vaak is men in het cluster 'aan het werk' van positie gewisseld.



3 Werk nader bekeken

In dit hoofdstuk wordt nagegaan waar in welke bedrijfssectoren mbo-gediplomeerden werk vinden. Dit wordt gedaan aan het begin van de onderzoeksperiode, namelijk na drie maanden, en aan het einde van de onderzoeksperiode, na 75 maanden. Door naar bedrijfssector te kijken kan een inschatting worden gemaakt of de mbo-gediplomeerden in de richting van het diploma werk hebben gevonden. Idealiter wordt hiervoor de soort functie gebruikt waarin mbo-diplomeerden werken. Echter, kenmerken van de functie van werkenden in Nederland zijn niet geregistreerd. De kennis die daarvan is, is gebaseerd op bevolkingsonderzoek zoals Enquête Beroepsbevolking.

3.1 Bedrijfssector van werkenden aan het begin van de onderzoeksperiode

In welke bedrijfssector zijn mbo-gediplomeerden die meteen na het afstuderen aan de slag zijn gegaan, of al werkten in combinatie met de mbo-studie, actief? En hoe verhoudt zich dat tot de sector ofwel richting waarin het mbo-diploma is behaald? We gaan uit van het moment drie maanden na het behalen van het mbo-diploma.¹⁰ In tabel 2.3 staan de gegevens.

Van degenen die zijn afgestudeerd in de richting zorg op het mbo, en die 3 maanden na afstuderen aan het werk zijn, is 76 procent werkzaam in de gezondheids- en welzijnszorg. Kleinere aandelen (9%) zijn actief in de detailhandel en als uitzendkracht. Van de afgestudeerden in de richting welzijn/verzorging, is bijna de helft actief in de gezondheids- en welzijnszorg, en 18 procent in de detailhandel.

Van degenen die aan het werk zijn gegaan vanuit de sector economie is bijna 40 procent actief in de detailhandel, 20 procent in de horeca en 13 procent in het uitzendwerk.

Techniek-afgestudeerden die na 3 maanden aan het werk zijn, komen terecht in de bouwnijverheid (24%), detailhandel (21%) en in het uitzendwerk (13%).

De werkenden afkomstig uit de richting vervoer, transport en logistiek, komen voor ruim de helft in het transport terecht (51%), 18 procent gaat uitzendwerk doen en 12 procent komt terecht in de groothandel.

Vanuit groen (in absolute aantallen gaat het om een kleine groep die na 3 maanden aan het werk is) komt bijna een kwart terecht in de detailhandel en een vijfde in de zakelijke dienstverlening.

Tot slot, afgestudeerden die een algemene mbo-opleiding deden en na 3 maanden aan het werk zijn, doet 20 procent uitzendwerk, bijna een kwart in de detailhandel, 11 procent in de zakelijke dienstverlening en nog eens 10 procent in de horeca. Dit zijn bedrijfssectoren waar veel wordt gewerkt met flexibele arbeidskrachten.

¹⁰ Zie noot 12.

Tabel 3.1 MBO-richting van afstuderen versus SBI-bedrijfssector na 3 maanden (van diegenen die na 3 maanden aan het werk zijn)

MBO richting	Werkzaam in bedrijfssector														Totaal
	Industrie en nutsbedrijven	Bouwnijverheid	Groothandel	Detailhandel en reparatie	Horeca	Transport	Informatie en communicatie	Financiële instellingen	Zakelijke dienstverlening	Openbaar bestuur en overheid	Onderwijs	Gezondheids- en welzijnszorg	Overige dienstverlening	Uitzendwerk	
Zorg	-	-	-	9%	-	-	-	-	-	-	-	76%	4%	9%	400
Techniek	11%	24%	4%	21%	5%	-	3%	-	7%	2%	2%	2%	5%	13%	748
Economie	-	-	3%	39%	20%	2%	2%	-	8%	2%	-	5%	5%	13%	973
Vervoer, transport en logistiek	-	-	12%	5%	-	51%	-	-	6%	-	-	-	-	18%	293
Welzijn, verzorging	-	-	-	18%	4%	-	-	-	5%	-	2%	47%	12%	8%	889
Groen	-	-	-	24%	-	-	-	-	20%	-	-	-	-	-	49
Overig	5%	-	-	23%	10%	-	-	-	11%	6%	-	3%	6%	29%	293

Bron: SSB, CBS, bewerking OBI

Leeswijzer: van degenen die zijn afgestudeerd in de richting Zorg op het MBO, is, 3 maanden na afstuderen, 76% werkzaam in de Gezondheids- en Welzijnszorg; 9% werkt als uitzendkracht. Alle cellen met een - hebben een celvulling kleiner dan 10; om onthulling te voorkomen zijn ook incidenteel cellen met een celvulling groter dan 10 weggelaten

Tabel 3.2 MBO-richting van afstuderen versus SBI-bedrijfssector na 75 maanden (van diegenen die na 75 maanden aan het werk zijn)

MBO richting	Werkzaam in bedrijfssector														Totaal
	Industrie en nutsbedrijven	Bouwnijverheid	Groothandel	Detailhandel en reparatie	Horeca	Transport	Informatie en communicatie	Financiële instellingen	Zakelijke dienstverlening	Openbaar bestuur en overheid	Onderwijs	Gezondheids- en welzijnszorg	Overige dienstverlening	Uitzendwerk	
Zorg	-	-	-	6%	-	-	-	-	-	-	-	84%	-	5%	365
Techniek	17%	18%	6%	12%	3%	5%	7%	-	10%	-	2%	4%	2%	14%	798
Economie	2%	-	6%	21%	12%	6%	3%	-	12%	2%	2%	9%	4%	19%	1.068
Vervoer, transport en logistiek	4%	-	13%	3%	-	51%	-	-	8%	-	-	-	-	13%	299
Welzijn, verzorging	-	-	2%	8%	3%	2%	-	-	5%	2%	5%	56%	6%	10%	956
Groen	-	-	-	-	-	-	-	-	24%	-	-	16%	-	-	62
Overig	9%	-	4%	9%	7%	4%	-	-	12%	6%	-	10%	4%	29%	337

Bron: SSB, CBS, bewerking OBI

Leeswijzer: van degenen die zijn afgestudeerd in de richting Zorg op het MBO, is, 75 maanden na afstuderen, 84% werkzaam in de Gezondheids- en Welzijnszorg; 5% werkt als uitzendkracht. Alle cellen met een - hebben een celvulling kleiner dan 10; om onthulling te voorkomen zijn ook incidenteel cellen met een celvulling groter dan 10 weggelaten.

3.2 Bedrijfssector van werkenden aan het eind van de onderzoeksperiode

Om een indruk te geven van de eventuele mobiliteit tussen sectoren, kijken we ook naar de verschillen tussen de richting waarin men afstudeerde en de bedrijfssector waar men, gegeven dat men werkt, aan het eind van de 75 maanden aan het werk is. Na het afstuderen, gaat 34 procent direct aan het werk, of, in het geval men studie en werk combineerde, blijft men aan het werk. Dat laatste geldt voor 32 procent van de mbo-gediplomeerden die verder studeren aan het mbo en voor 2 procent dat verder gaat op het hbo.

Aan het eind van de 75 maanden zijn bijna 3.900 personen aan het werk. Het grootste deel is aan het werk zonder daarnaast nog een studie (67%); kleine aandelen combineren dan nog studie en werk (3% mbo, 5% hbo). Van deze bijna 3.900 werkenden vergelijken we afstudeerrichting met de bedrijfssector waarin ze na 75 maanden werken. Zie daarvoor tabel 2.4.

Van degenen die zijn afgestudeerd in de richting zorg op het mbo, en die aan het eind van de onderzoeksperiode (6 jaar en 3 maanden na afstuderen) aan het werk zijn, is 84 procent werkzaam in de gezondheids- en welzijnszorg (zie hiervoor tabel 2.4). Kleine aandelen zijn actief in de detailhandel (6%) en als uitzendkracht (5%).

Van de afgestudeerden in de sector welzijn/verzorging, werkt 56 procent van de werkenden aan het eind van de onderzoeksperiode in de gezondheids- en welzijnszorg, en 10 procent in het uitzendwerk.

Van degenen die na 75 maanden aan het werk zijn en afkomstig zijn uit de richting economie, is 21 procent actief in de detailhandel, 19 procent in het uitzendwerk en 12 procent actief in zowel de horeca als de zakelijke dienstverlening.

Techniek-afgestudeerden die na 75 maanden aan het werk zijn, werken in de bouwnijverheid (18%), industrie en nutsbedrijven (17%), in het uitzendwerk (14%) en in de detailhandel (12%).

De werkenden afkomstig uit de sector vervoer, transport en logistiek, zijn na 75 maanden voor de helft in het transport actief (51%), 13 procent doet uitzendwerk en ook 13 procent werkt in de groothandel.

Vanuit groen (in absolute aantallen gaat het om een kleine groep van namelijk 62 personen) werkt bijna een kwart in de zakelijke dienstverlening en 16 procent in de gezondheids- en welzijnszorg.

Als laatste kijken we naar degenen die na 75 maanden aan het werk zijn en afkomstig zijn uit de 'overige' richtingen: het grootste aandeel (29%) werkt in het uitzendwerk, 12 procent werkt in de zakelijke dienstverlening en vergelijkbare aandelen zijn terechtgekomen in de gezondheids- en welzijnszorg (10%), de detailhandel (9%) en industrie en nutsbedrijven (9%).

3.3 Vergelijking situatie werkenden na 3 maanden en 75 maanden

Grote verschuivingen in bedrijfssector waar men werkt naar afstudeerrichting zijn er tussen de tijdstippen na drie en na 75 maanden niet zichtbaar. Degenen die afstuderen in de richtingen 'zorg' en 'welzijn, verzorging' werken voor een groot deel in de bedrijfssector 'gezondheids- en welzijnszorg'. Degenen die een technische opleiding hebben gedaan, zijn werkzaam in diverse bedrijfssectoren. Het aandeel dat werkt in de detailhandel en reparatie' neemt af. De helft van de afgestudeerden in de richting 'vervoer, transport en logistiek' werkt na drie én na 75 maanden in de bedrijfssector 'transport'. Daarnaast zijn zij werkzaam in de bedrijfssectoren 'groothandel' en 'uitzendwerk'.

Onder de mbo-studenten met een opleiding 'economie' zien we een afname van het aandeel gediplomeerden dat werkt in de bedrijfssectoren 'detailhandel en reparatie' en 'horeca'. Zij zijn aan het eind van de periode meer over de bedrijfssectoren verspreid werkzaam.

Het aantal studenten met een opleiding in de richting 'groen' is laag waardoor geen duidelijke conclusie kan worden getrokken als het gaat om een verschuiving van sector.

Studenten met een opleidingsrichting 'overig' werken aan het einde van de periode meer verspreid over de bedrijfssectoren. Echter na drie maanden en ook aan het eind van de onderzoeksperiode is drie op tien van hen werkzaam bij een uitzendbureau.

Naast dat er wordt gekeken naar eventuele verschuivingen tussen sectoren, staan we in deze paragraaf ook kort stil bij enkele algemene kenmerken van de banen na 3 maanden en de banen na 75 maanden. In tabel 2.5 staan de belangrijkste kenmerken op een rijtje.

Tabel 3.3 Baankenmerken banen na 3 en 75 maanden

	3 maanden	75 maanden
Gemiddeld basisloon	1.110	1.880
Gemiddeld aantal reguliere uren*	90	116
Contract bepaalde tijd	62%	49%
Contract onbepaalde tijd	38%	51%
Voltijd	33%	45%
Deeltijd	67%	55%
<12 uur	23%	7%
12-<20	14%	8%
20-<25	10%	11%
25-<30	8%	11%
30-<35	15%	17%
35 of meer uur	30%	47%

*Bron: SSB, CBS, bewerking OBI, * per maand*

Op alle punten zijn de banen na 6 jaar, in vergelijking met de banen vlak na het afstuderen, vooruitgegaan. Gemiddeld meer loon, meer uren, meer contracten voor onbepaalde tijd en er wordt minder in deeltijd gewerkt. Ook is het aantal banen met minder dan 12 uur aanzienlijk afgenomen, en het aantal banen met 35 of meer uur aanzienlijk toegenomen.

4 Mbo-diploma en type cluster

In deze paragraaf wordt de samenhang tussen een aantal achtergrondkenmerken en de kans om, met bepaalde achtergrondkenmerken, in één van de vijf clusters terecht te komen, besproken. Deze samenhang is door middel van een multinomiale logistische regressieanalyse bepaald. Als eerste wordt de samenhang tussen het niveau en de richting van het behaalde diploma in het schooljaar 2010/2011 en de vijf gevonden clusters gepresenteerd.

Cluster Aan het werk

Mbo-gediplomeerden met een diploma op niveau 3/4 in de richtingen 'vervoer, transport, logistiek' (83%) en 'zorg' (80%) hebben de grootste kans om in het cluster 'aan het werk' terecht te komen, zie figuur 2.6. Meer dan 8 op de 10 afgestudeerden op niveau 3 en 4 in de sectoren 'vervoer, transport, logistiek' en 'zorg', zijn in de 75 maanden na hun afstuderen voornamelijk aan het werk geweest. Ongeveer 1 op de 10, in beide groepen, studeert verder aan het hbo, al dan niet in combinatie met werk.

Ongeveer een kwart van mbo-gediplomeerden op niveau 1 is in de ruim zes jaar na het behalen van het diploma voornamelijk aan het werk; ook de degenen met een mbo-diploma mbo-2, richting 'economie' (28%) en mbo-2, sector 'welzijn, verzorging' (30%) zijn minder vaak aan het werk gegaan in vergelijking met de overige richtingen op niveau 2 en ook met degenen met een diploma op niveau 3/4. Van degenen met een diploma mbo-2, richting 'economie' en richting 'welzijn, verzorging', is het grootste aandeel verder gegaan met studeren aan het mbo, waaronder ook in combinatie met werk.

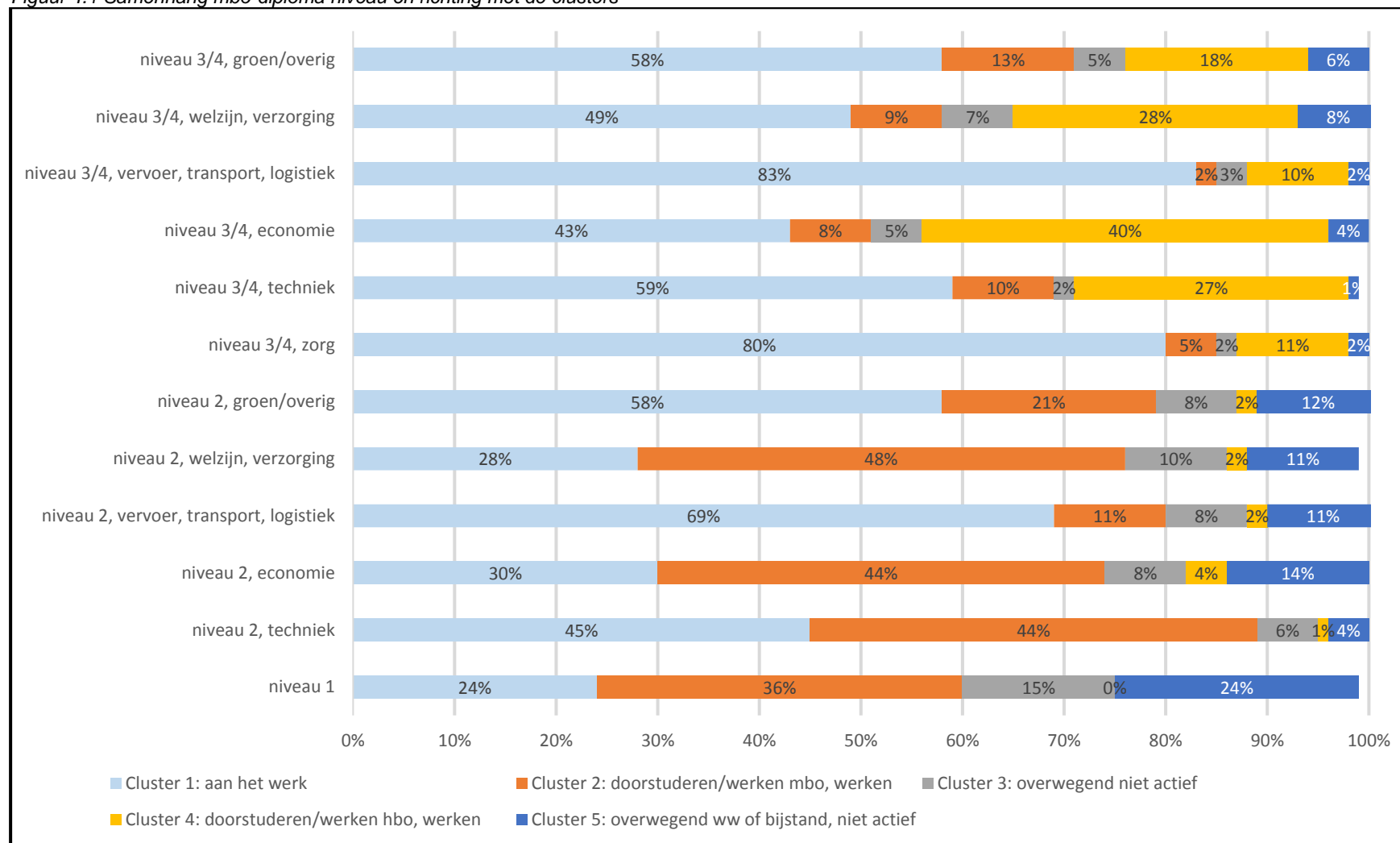
Cluster mbo-route

Figuur 4.1 toont verder dat de mbo-route (het cluster waarin men op het mbo doorstudeert, vaak in combinatie met werk, en daarna aan het werk gaat, oranje in figuur 2.6), de grootste aandelen kent onder degenen met een diploma op niveau 1 en 2. Een uitzondering vormen degenen met een diploma in de richtingen 'vervoer, transport en logistiek' en 'groen/overig': zij gaan voornamelijk direct aan het werk. Onder degenen met een diploma op niveau 1 studeert ruim een derde verder op het mbo (36%). Bij degenen met een diploma op niveau 2 in combinatie met de sectoren 'techniek', 'economie' en 'welzijn, verzorging', varieert het aandeel van 44 procent ('techniek' en 'economie') tot 48 procent ('welzijn, verzorging').

Cluster Overwegend niet actief

Degenen met een mbo-diploma op niveau 1 en niveau 2 in de richting 'welzijn, verzorging' kennen, in vergelijking met degenen met een diploma met een andere niveau en/of richting, de grootste aandelen binnen het cluster dat overwegend niet actief is in de periode van 75 maanden. Voor mbo-niveau 1 is het aandeel 15 procent, voor mbo-2, sector 'welzijn, verzorging' is dit 10 procent. Het gemiddelde aandeel onder degenen met een diploma mbo-2 is 8 procent. Onder degenen met een diploma 3/4 is 4 procent overwegend niet actief.

Figuur 4.1 Samenhang mbo-diploma niveau en richting met de clusters



Bron: SSB, CBS, bewerking OBI

Cluster hbo-route

Voor het cluster dat we de hbo-route hebben genoemd (het cluster waarin men op het hbo doorstudeert, vaak in combinatie met werk, en daarna aan het werk gaat), geldt vooral dat hoe hoger het niveau, hoe vaker men de hbo-route neemt. Vanuit de niveaus 1 en 2 zijn de aandelen vanzelfsprekend erg klein. Onder degenen met een diploma niveau 3/4 met de richtingen 'zorg' en 'vervoer, transport en logistiek' is het aandeel lager, omdat men met deze diploma's zoals al is aangegeven, veelal meteen aan het werk gaat. Het is vooral vanuit de sector 'economie' waar men deze hbo-route neemt, liefst 40 procent gaat verder studeren aan het hbo, al dan niet in combinatie met werk. In wat mindere mate geldt dit voor mbo-gediplomeerden uit de sectoren 'welzijn, verzorging' (28%) en 'techniek' (27%).

Cluster Overwegend WW of bijstand, niet actief

Onder degenen met een diploma op niveau 1 behoort een groter aandeel tot dit cluster dan de gediplomeerden op andere niveaus: 24 procent. Dat houdt in dat van de mbo-gediplomeerden op niveau 1, bijna een kwart in periode van 75 maanden overwegend WW of bijstand ontvangt. Ze hebben in mindere mate gestudeerd, af en toe gewerkt, of geen van beiden. Op degenen met een diploma in de richting 'techniek' na (4%), is dit voor de andere richtingen op niveau 2 gemiddeld 12 procent. Gemiddeld is het aandeel in dit cluster 4 procent onder degenen met een diploma op niveau 3 en 4; alleen degenen met een diploma in de richting 'welzijn, verzorging' valt enigszins uit de toon met 8 procent.



5 Mbo-diploma, cluster en achtergrondkenmerken

Figuur 4.1 kan ook weergegeven worden voor een aantal achtergrondkenmerken: leeftijd (tot en met 26 jaar, 27 jaar of ouder), sekse, migratieachtergrond (autochtoon, eerste generatie allochtoon, tweede generatie allochtoon), woongebied (NPRZ versus rest Rotterdam), eerder behaalde diploma's (geen, 1, 2 of 3) en wel of niet huishoudinkomen tot maximaal 110% van het sociaal minimum waartoe de gediplomeerde hoorde toen hij/zij het diploma behaalde. De figuren bevinden zich aan het einde van dit hoofdstuk.

Man-vrouw

Om te beginnen kijken we naar het verschil tussen mannen en vrouwen (figuur 5.1a en b). Voor het cluster 'aan het werk' geldt dat ongeacht het niveau en richting van het diploma, mannen een wat grotere kans hebben om in dit cluster terecht te komen. Er zijn in de meeste gevallen geen verschillen tussen man en vrouw als het gaat om cluster 2, de 'mbo-route'. Alleen de mannen met een diploma op niveau 1 en op niveau 2 met de richting 'economie' volgen deze route wat vaker dan vrouwen.

Hoewel de verschillen niet heel groot zijn, komen vrouwen, ongeacht het niveau en richting van het diploma, wat vaker terecht in het cluster 'overwegend niet actief' dan mannen.

Duidelijker zijn de verschillen bij de kans om de 'hbo-route' te volgen. Onder degenen met een diploma op niveau 3/4, ongeacht de richting, studeren vrouwen wat vaker door dan mannen op het hbo.

Tot slot, bij het cluster 'overwegend WW of bijstand, niet actief' zien we grofweg hetzelfde beeld als bij het cluster 'overwegend niet actief': vrouwen komen wat vaker dan mannen in dit cluster terecht. Maar de verschillen zijn groter bij gediplomeerden op niveau 1 en 2 dan bij het niveau 3/4. Bij enkele richtingen ('techniek', 'zorg' en 'vervoer, transport en vervoer'), op niveau 3/4 is er nauwelijks verschil.

NPRZ (Rotterdam-Zuid) versus rest Rotterdam

In de figuren 5.2a en b kijken we naar de mogelijke verschillen tussen inwoners van het NPRZ-gebied en de rest van Rotterdam. Het betreft hier de plek waar men woonde op 1 oktober 2010, aan het begin van het schooljaar waarin het diploma werd behaald. Onder degenen die een mbo-diploma haalden met het niveau 3/4 is er vrijwel geen enkel verschil tussen Rotterdam Zuid en de rest van Rotterdam, ongeacht het cluster. Degenen die op niveau 1 en 2 een diploma haalden, laten iets meer tekening zien, maar het beeld is dat, enkele uitzonderingen daargelaten, er niet of nauwelijks verschil is. Het grootste verschil is te zien onder degenen met een mbo-diploma op niveau 1 en die vallen in het cluster 'overwegend WW of bijstand, niet actief': mbo-gediplomeerden uit het NPRZ-gebied komen wat vaker in dit cluster terecht dan degenen afkomstig uit de rest van Rotterdam (26 om 22%).

In de Basismonitor Onderwijs NPRZ¹¹ is te zien dat vooral in het basisonderwijs en het voortgezet onderwijs er verschillen zijn in de onderwijsloopbanen van jongeren uit beide gebieden. Jongeren uit het NPRZ-gebied

¹¹ Boom, J. de, Wensveen, P. van, Roode, A.L. & Graaf, P.A. de (2019). *Basismonitor Onderwijs, Nationaal Programma Rotterdam Zuid 2018*. Risbo, Erasmus Universiteit. OBI, gemeente Rotterdam.

kennen meer afstroom dan jongeren uit de rest van Rotterdam. Dit is minder het geval wanneer de jongeren eenmaal in het mbo onderwijs volgen.

Leeftijd

De figuren 5.3a en b laten zien of er verschillen zijn tussen mbo-gediplomeerden tot en met 26 jaar (de jongeren) en de 27-plussers. Er zijn veel verschillen die zeer waarschijnlijk te maken hebben met het verschil tussen het behalen van een diploma op een opleiding beroepsopleidende leerweg (bol) of beroepsbegeleidende leerweg (bbl): het zijn vooral de 27-plussers die de beroepsbegeleidende leerweg volgen en daarmee werken en een opleiding hebben gevolgd¹². Per cluster en ongeacht het niveau en de richting van het diploma, zien we volgende verschillen:

De 27-plussers zijn (veel) vaker in het cluster 'aan het werk' terecht gekomen dan degenen die jonger waren dan 27 jaar toen zij het diploma haalden. Bij degenen met een diploma op niveau 1 en niveau 2 bij enkele sectoren behoren de 27-plussers bijna twee keer zo vaak tot het cluster 'aan het werk'. Een uitzondering vormen degenen met een diploma op niveau 2 en in de richting 'vervoer, transport, logistiek', waar het verschil aanzienlijk minder groot is: 64 procent voor de jongeren en 77 procent onder de 27-plussers. Ook onder degenen met een mbo-diploma op niveau 3/4 komen de 27-plussers veel vaker voor dan de jongeren in dit cluster, en ook hier is het verschil het kleinst bij 'vervoer, transport, logistiek': 80 procent voor de jongeren en 93 procent voor de 27-plussers.

Niet geheel verrassend zijn het vooral de jongeren die de 'mbo-route' volgen, en dat verschil is het grootst bij de degenen die een diploma haalden op de niveaus 1 en 2.

Bij het cluster 'overwegend niet actief' zijn het ook de jongere mbo-gediplomeerden die een grotere kans hebben hierin terecht te komen. Het zijn echter geen grote verschillen, met uitzondering van niveau 1: 18 procent voor de jongeren en 10 procent voor de 27-plussers.

De 'hbo-route', die nauwelijks voorkomt onder degenen die een diploma op niveau 1 en 2 haalden, laat bij de niveaus 3/4 zien dat de jongeren tot 27 jaar een vier keer zo grote kans hebben om door te studeren aan het hbo.

Bij het laatste cluster ('overwegend WW of bijstand, niet actief'), zijn het de 27-plussers die aanzienlijk vaker voorkomen dan de jongeren. Het verschil is het grootst bij degenen met een diploma op niveau 1 en niveau 2: niveau 1: 15 procent van de jongeren ten opzichte van 42 procent van de 27-plussers. Bij niveau 3/4 zijn de verschillen minder groot.

Als we naar de clusters kijken waar (vooral) minder of niet wordt gewerkt ('overwegend niet actief' en 'overwegend WW of bijstand, niet actief'), dan valt op dat de 27-plussers die inactief zijn vooral in de WW of bijstand zitten. Bij de jongeren die inactief zijn, zien we dat ze vooral van arbeidsmarkt verdwenen zijn, dus geen uitkering ontvangen.

Migratieachtergrond

De figuren 5.4a en b tonen mogelijke verschillen in clusterlidmaatschap afhankelijk van het behaalde niveau en richting van het diploma én migratieachtergrond. Voor het cluster 'aan het werk' geldt dat, ongeacht niveau en sector, mbo-gediplomeerden zonder migratieachtergrond vaker in dit cluster voorkomen dan de 1^{ste} generatie migranten, en die weer vaker dan de 2^{de} generatie migranten. Die verschillen zijn het minst groot bij degenen met een diploma op niveau 3/4, richting 'vervoer, transport, logistiek' (88% zonder migratieachtergrond,

¹² 82 procent van de 27-plussers heeft bbl gevolgd tegenover 19 procent van de jongeren.

81 procent 1^{ste} generatie migranten en 2^{de} generatie migranten 73%) en richting 'zorg' (86% zonder migratieachtergrond, 79% 1^{ste} generatie migranten en 2^{de} generatie migranten 70%).

In het cluster 'doorstuderen/werken mbo, werken' zien we dat, ongeacht het niveau van het diploma en de sector, de 2^{de} generatie MBO-gediplomeerden met een migratieachtergrond, (veel) vaker dan de 1^{ste} generatie migranten of degenen zonder migratieachtergrond deze mbo-route volgen. Wellicht heeft dit te maken met het feit dat zij, gezien de gegevens van het eerste cluster, relatief minder vaak aan het werk zijn en daarom eerder de 'mbo-route' kiezen. Ook de gemiddelde leeftijd kan hier een rol spelen: die is het laagst bij de 2^{de} generatie migranten, 21,3 jaar (vergeleken met de gemiddelde leeftijd van de personen zonder migratieachtergrond (24,4 jaar) en 1^{ste} generatie migranten (27,9 jaar)). Met uitzondering van degenen met een diploma mbo-1 en mbo-2, 'techniek' is er geen verschil tussen degenen zonder migratieachtergrond en de 1^{ste} generatie migranten. Zoals verderop zal blijken, kiest de 2^{de} generatie migranten ook aanzienlijk vaker dan de andere twee groepen de 'hbo-route'.

Ook in het derde cluster 'overwegend niet actief' komt de 2^{de} generatie migranten relatief vaker terecht dan de andere twee groepen, die dan weer onderling nauwelijks verschil laten zien. De kansen om in dit cluster terecht te komen zijn voor alle groepen wat groter naarmate het niveau lager is. Daarbij 'spant' niveau 1 de kroon.

De 'hbo-route' (cluster 'doorstuderen/werken hbo, werken') wordt, vergelijkbaar met de 'mbo-route', vaker door de 2^{de} generatie migranten gekozen dan door de andere twee groepen. De 'hbo-route' speelt pas een rol vanaf niveau 3 en 4, en naast de grotere aanwezigheid van de 2^{de} generatie, is de 1^{ste} generatie migranten ook vaker te vinden in dit cluster in vergelijking met de mbo-gediplomeerden zonder migratieachtergrond. Met name de 2^{de} generatie migranten die een diploma niveau 3/4 haalden in de richting 'economie' kiest voor de 'hbo-route': 47 procent. Vergelijking: een derde komt terecht in het cluster 'overwegend werk'.

Tot slot kijken we naar het laatste cluster 'overwegend WW of bijstand, niet actief'. Onder degenen met een diploma op niveau 1 en 2 zien we dat de 1^{ste} generatie migranten hier relatief vaker in terecht komt dan de andere twee groepen. En de 2^{de} generatie komt dan op zijn beurt relatief wat vaker voor dan degenen zonder migratieachtergrond. Degenen met een mbo-diploma op niveau 2, 'techniek' laten een wat afwijkend beeld zien: vergeleken met de anderen met een diploma op niveau 1 en 2, komen degenen met 'techniek' minder vaak in dit cluster. Daarbij laten degenen met techniek vrijwel geen verschil zien tussen 2^{de} generatie migranten en personen zonder migratieachtergrond. Het beeld dat wordt gezien onder degenen met een diploma op niveau 1 en niveau 2 (zonder techniek), komt overeen met het beeld onder degenen met een diploma op niveau 3/4 in de richtingen 'welzijn, verzorging' en 'groen/overig'. Ook hier komt de 1^{ste} generatie migranten relatief vaker in terecht dan de 2^{de} generatie, en de laatsten weer wat vaker dan mensen zonder migratieachtergrond.

Eerdere diploma's

In figuren 5.5a en b zien we dat mbo-gediplomeerden voor wie het diploma behaald in 2010/2011 niet het eerste mbo-diploma is, vaker behoren tot het cluster 'aan het werk' dan degenen voor wie het diploma het eerste of tweede diploma was. Diegenen voor wie het diploma het tweede was, behoren vaker op hun beurt tot het cluster 'aan het werk' dan degenen die hun eerste diploma behaalden. Dit laatste geldt alleen voor degenen met een diploma op niveau 3/4. Degenen met een diploma op niveau 1 en 2 laten vrijwel geen verschil zien tussen geen en één behaald diploma.

Voor de 'mbo-route' speelt het aantal diploma's alleen een (kleine) rol bij degenen met een diploma op de niveaus 1 en 2: hoe minder diploma's, hoe vaker men doorstudeert op het mbo.

De invloed van het aantal behaalde diploma's is niet groot als we kijken naar het cluster 'overwegend niet actief'.

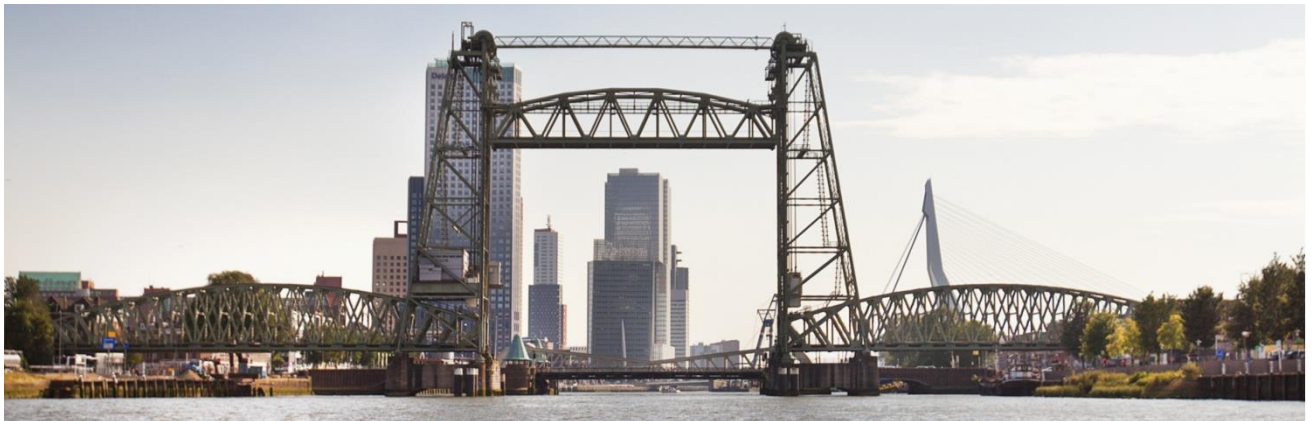
De 'hbo-route' laat voor de niveaus 3/4 wel samenhang zien met het aantal behaalde diploma's: degenen voor wie het mbo-diploma in het schooljaar 2010/2011 hun eerste diploma was, hebben een grotere kans om verder te gaan op het hbo dan degenen met 1 of meer eerder behaalde diploma's.

Tot slot: alleen bij degenen met een diploma op niveau 1 is er samenhang tussen aantal behaalde diploma's en de waarschijnlijkheid om in het cluster 'overwegend WW of bijstand, niet actief' terecht te komen. Degenen met minstens 1 diploma eerder behaald, komen wat minder vaak in dit cluster terecht.

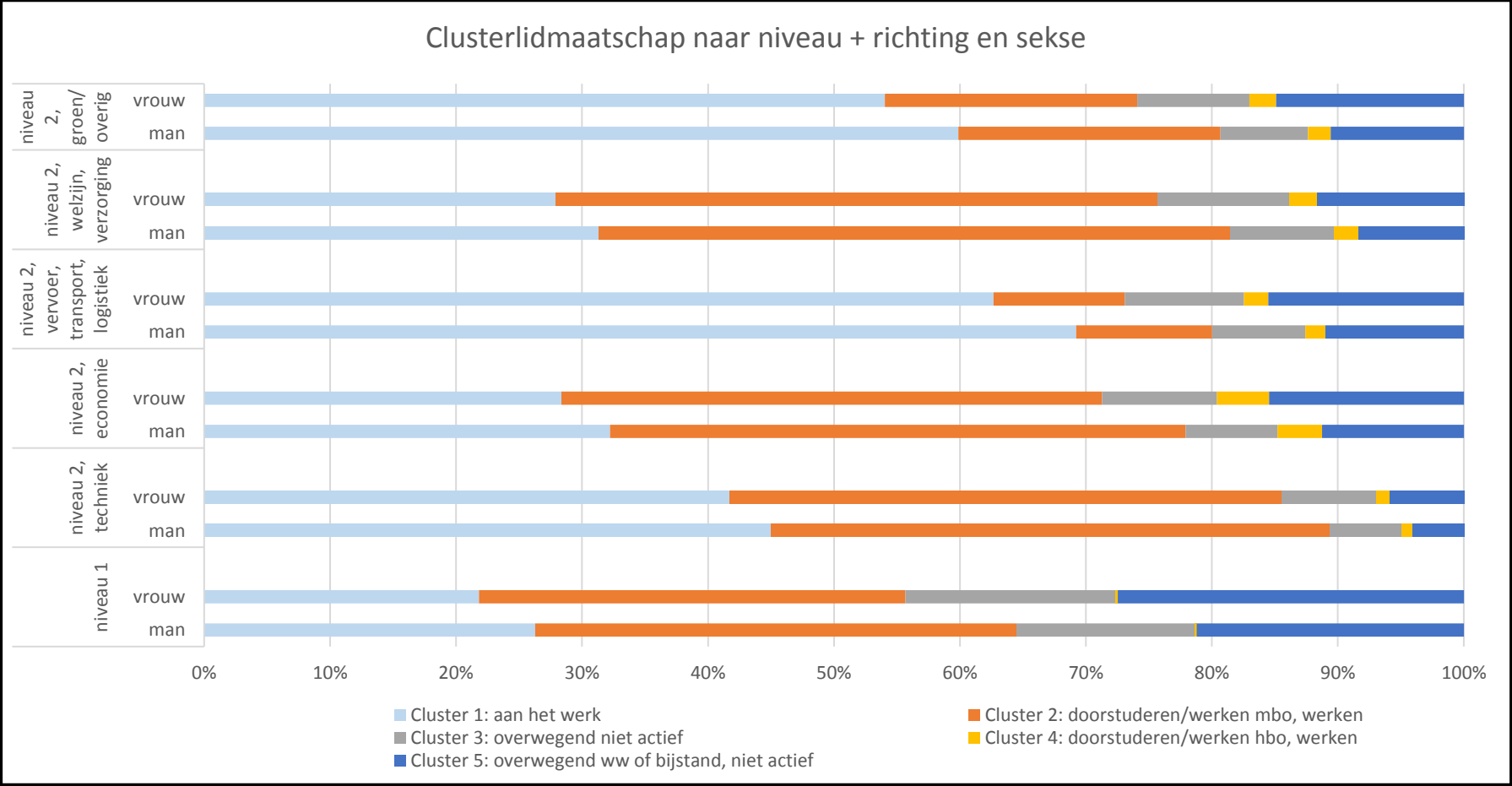
Behorend tot huishouden met inkomen tot 110% van het sociaal minimum

Het laatste achtergrondkenmerk dat we bekijken is het wel of niet behoren tot een huishouden dat een inkomen heeft tot 110% van het sociaal minimum op het moment dat het diploma in 2010/2011 werd behaald (zie de figuren 5.6a en b). Hierbij blijkt dat degenen die in een huishouden wonen dat rond moet komen van maximaal 110% van het sociaal minimum, die minder vaak behoren tot het cluster 'aan het werk' en vaker tot het cluster 'niet actief'. Wat de 'mbo-route' betreft, zien we dat afkomstig zijn uit een huishouden met inkomen tot 110% van het sociaal minimum alleen bij degenen met een diploma op niveau 1 en niveau 2, richting 'techniek' een (tegengestelde) rol speelt. Mbo-gediplomeerden op niveau 1 uit een dergelijk huishouden kiezen minder vaak de 'mbo-route' dan degenen met een diploma op hetzelfde niveau afkomstig uit een huishouden met een inkomen boven de 110% van het sociaal minimum. De helft van degenen met een diploma op niveau 2, richting 'techniek' uit een huishouden met een inkomen tot maximaal 110% van het sociaal minimum kiest de 'mbo-route'. Dit is iets vaker dan degenen met hetzelfde diploma maar afkomstig zijn uit een huishouden dat meer dan 110% van het sociaal minimum tot zijn beschikking heeft (44%).

De 'hbo-route' laat ook een verschil zien, alleen op het niveau 3/4: degenen uit een huishouden dat rond moet komen van maximaal 110% van het sociaal minimum, gaan vaker verder met een hbo-opleiding dan degenen uit een huishouden dat meer dan 110% van het sociaal minimum tot zijn beschikking heeft.

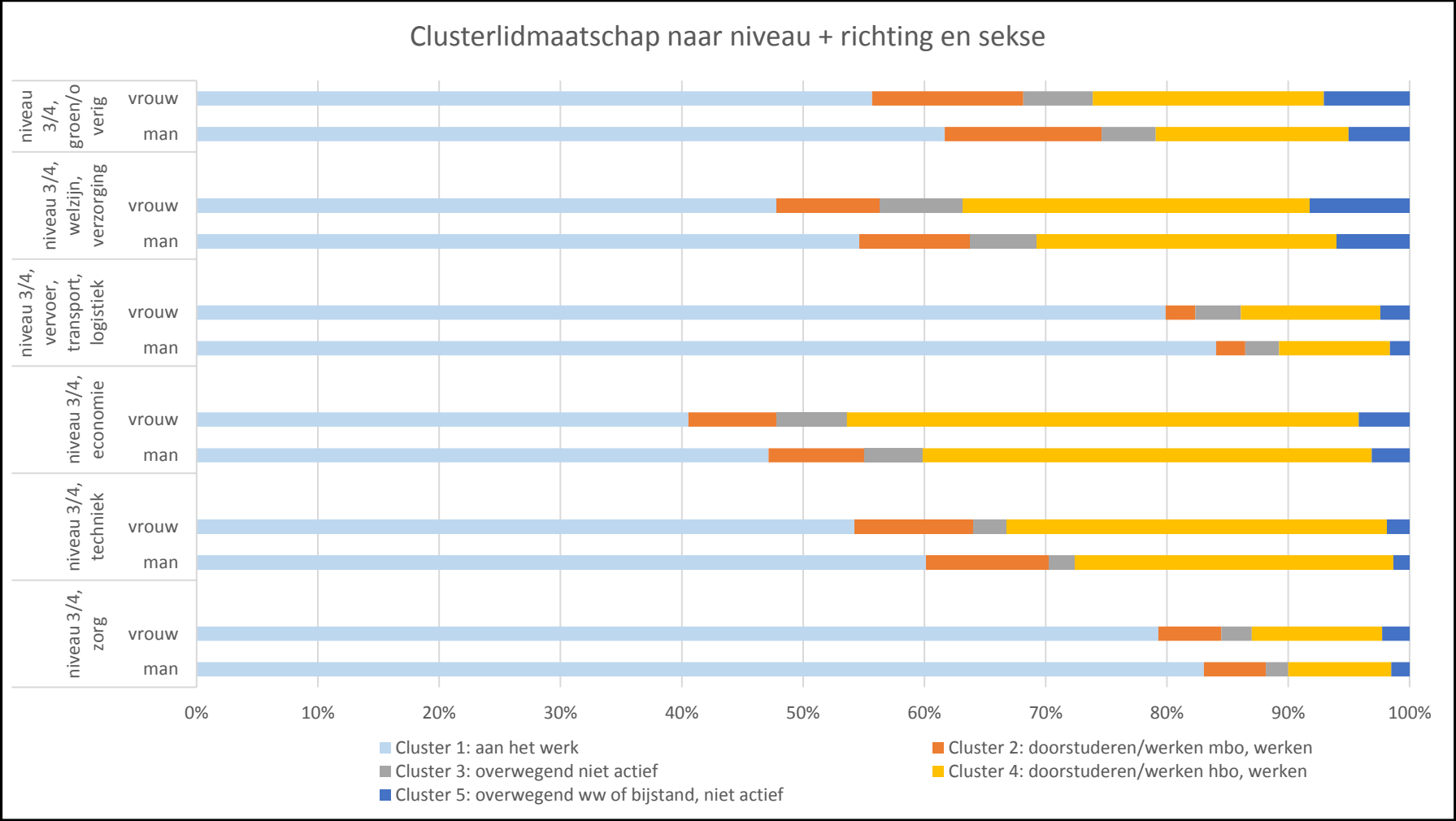


Figuur 5.1a Samenhang niveau en richting mbo-diploma, clusters en sekse, niveau 1 en 2



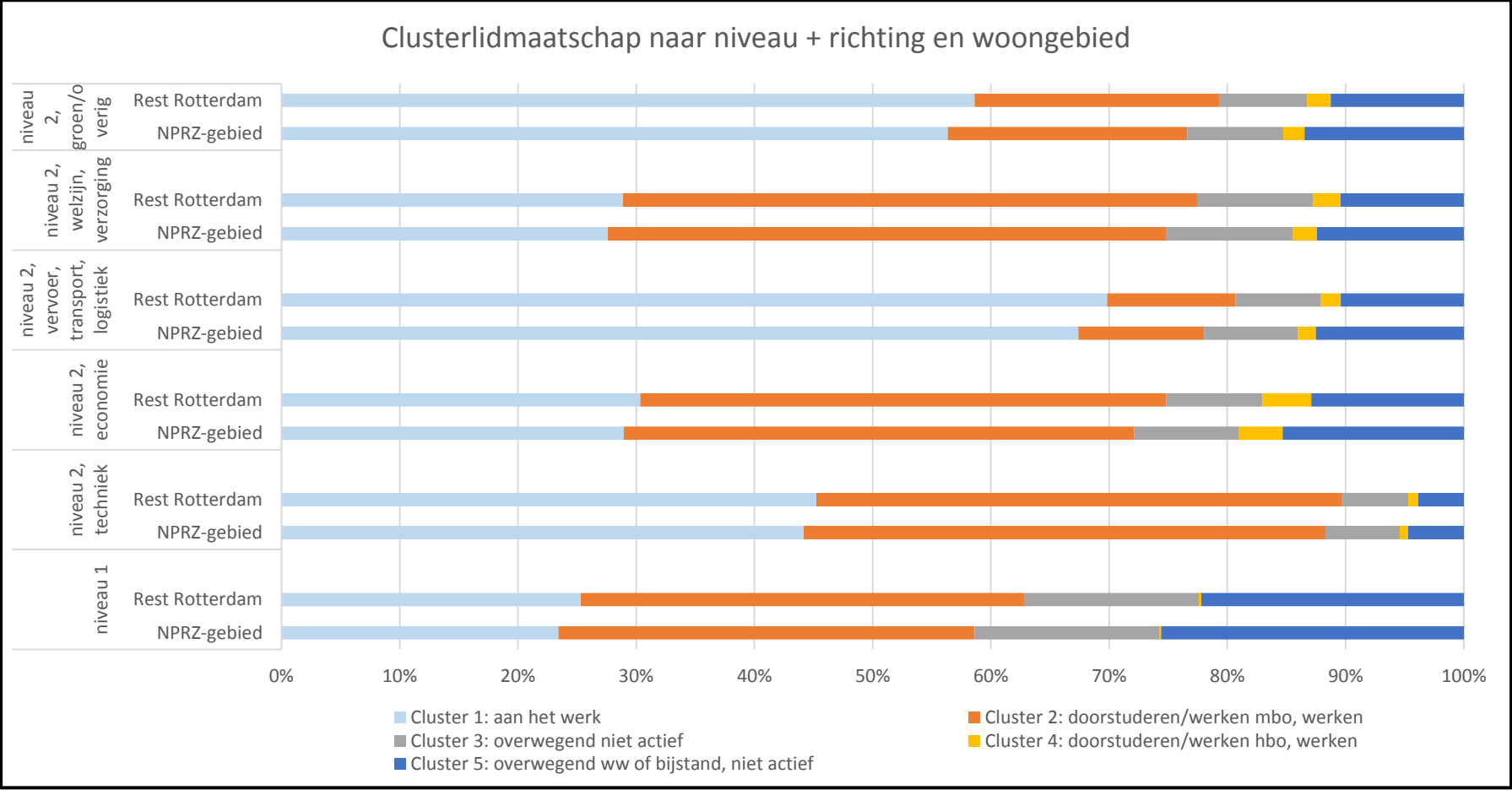
Bron: SSB, CBS, bewerking OBI

Figuur 5.1b Samenhang niveau en richting mbo-diploma, clusters en sekse, niveau 3/4



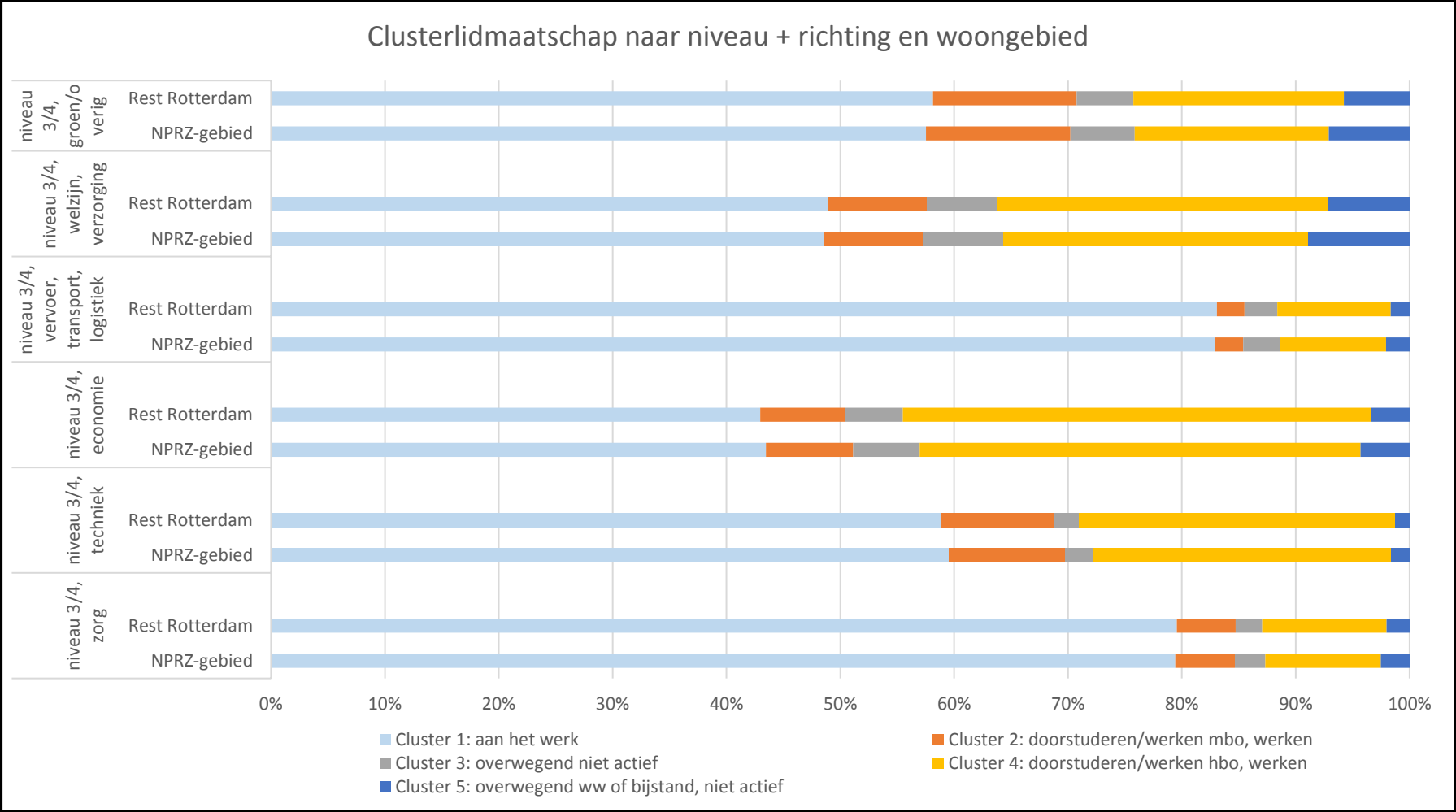
Bron: SSB, CBS, bewerking OBI

Figuur 5.2a Samenhang niveau en richting mbo-diploma, clusters en woongebied, niveau 1 en 2



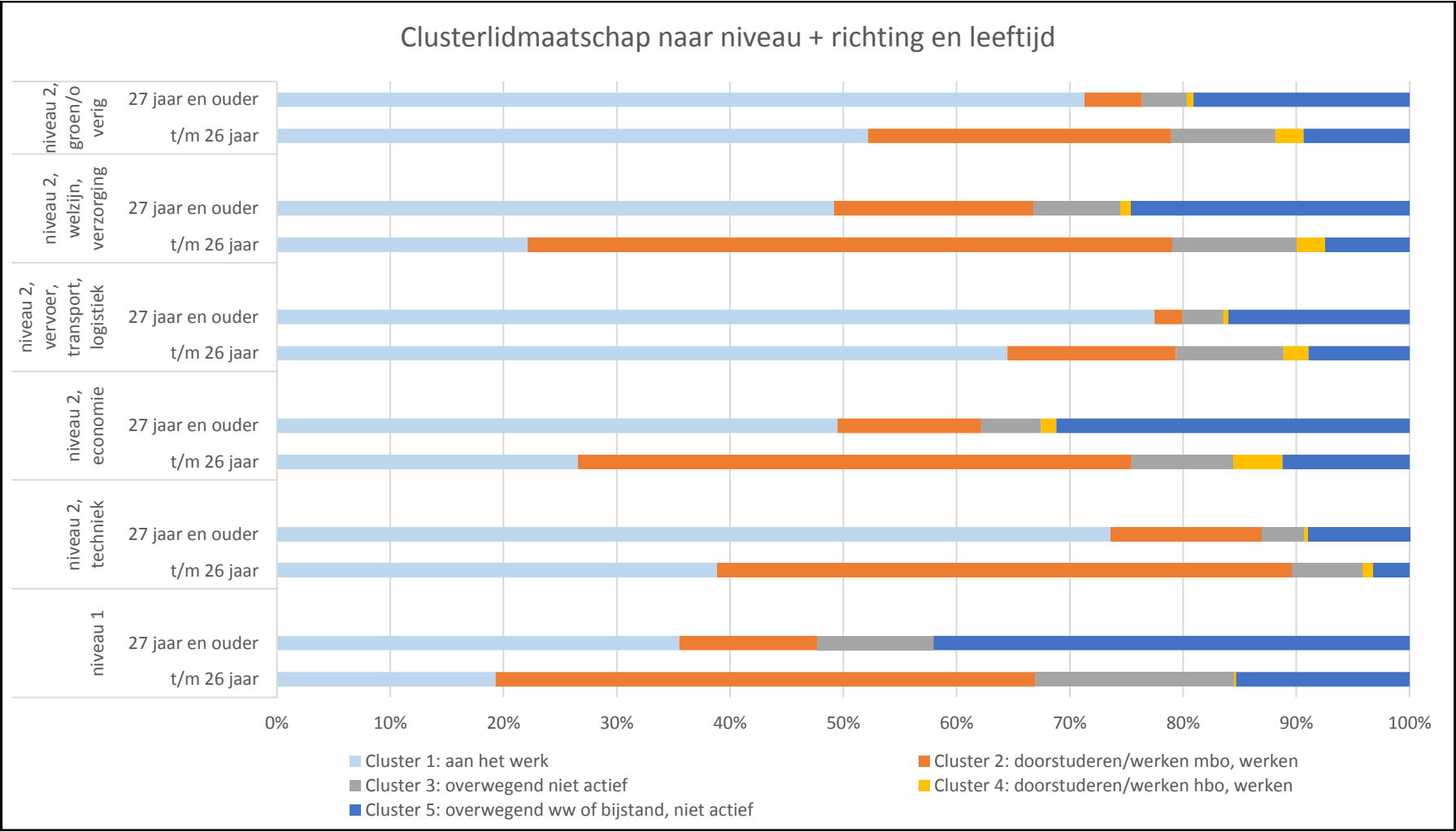
Bron: SSB, CBS, bewerking OBI

Figuur 5.2b Samenhang niveau en richting mbo-diploma, clusters en woongebied, niveau 3/4



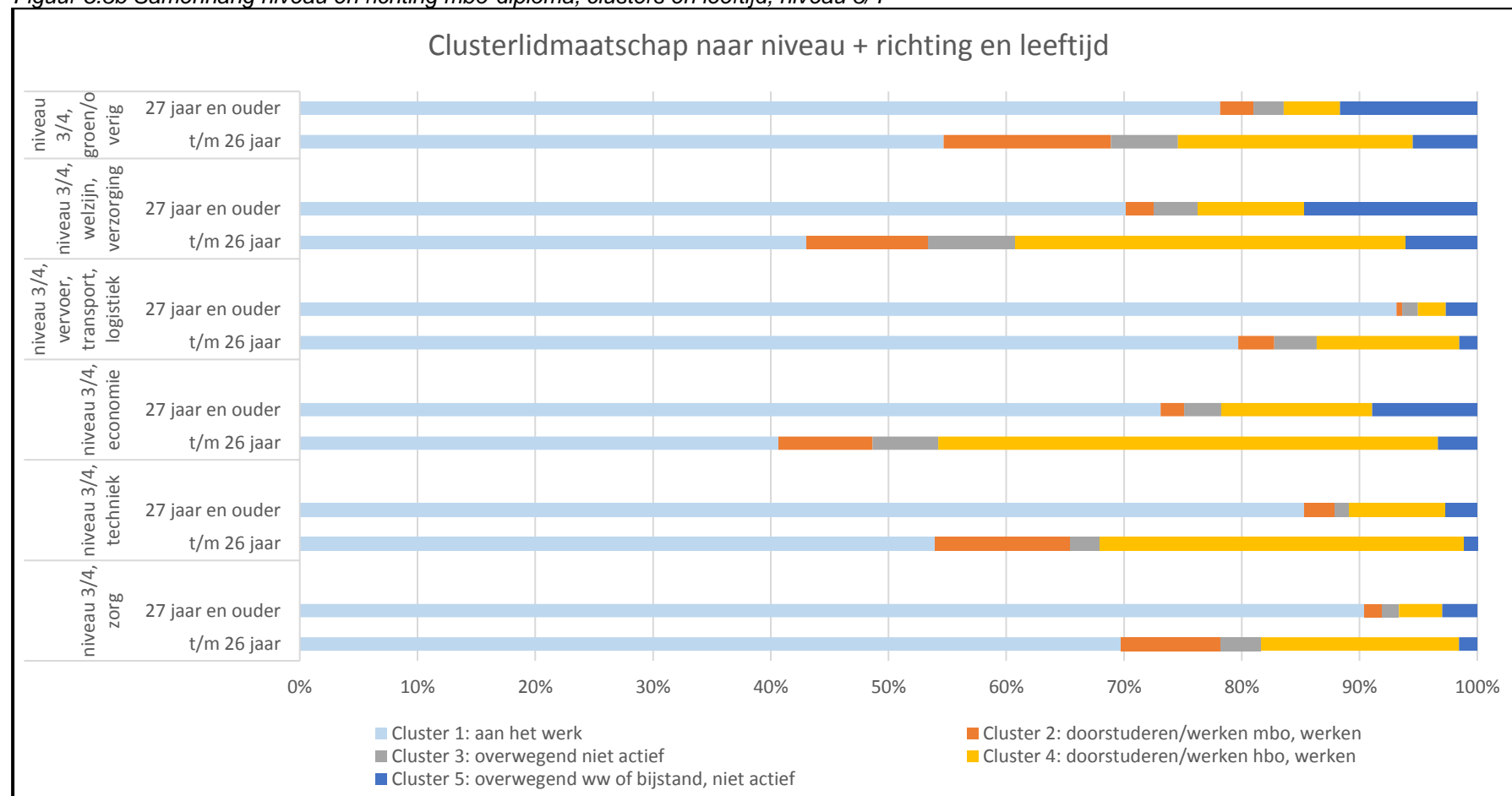
Bron: SSB, CBS, bewerking OBI

Figuur 5.3a Samenhang niveau en richting mbo-diploma, clusters en leeftijd, niveau 1 en 2



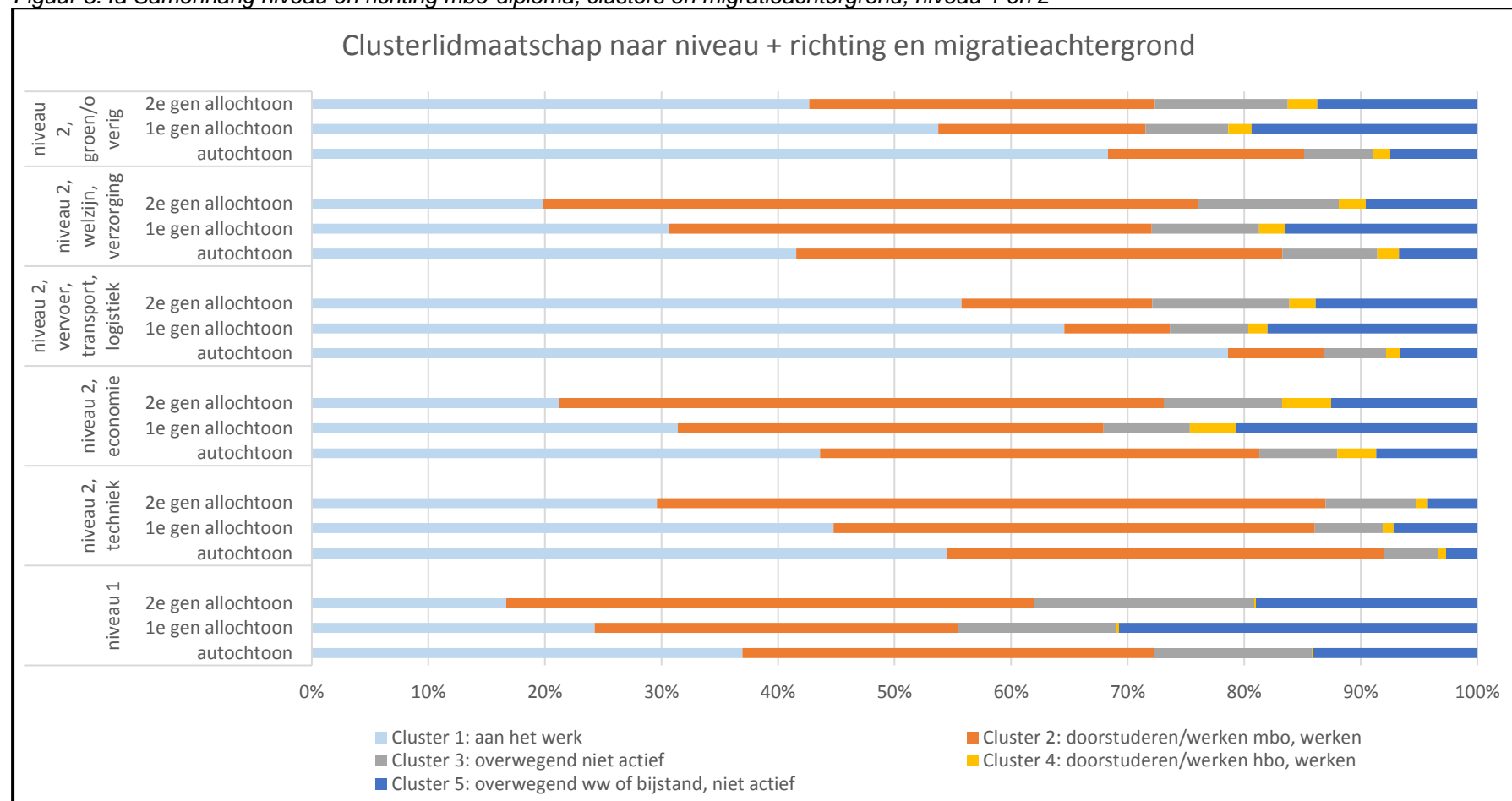
Bron: SSB, CBS, bewerking OBI

Figuur 5.3b Samenhang niveau en richting mbo-diploma, clusters en leeftijd, niveau 3/4



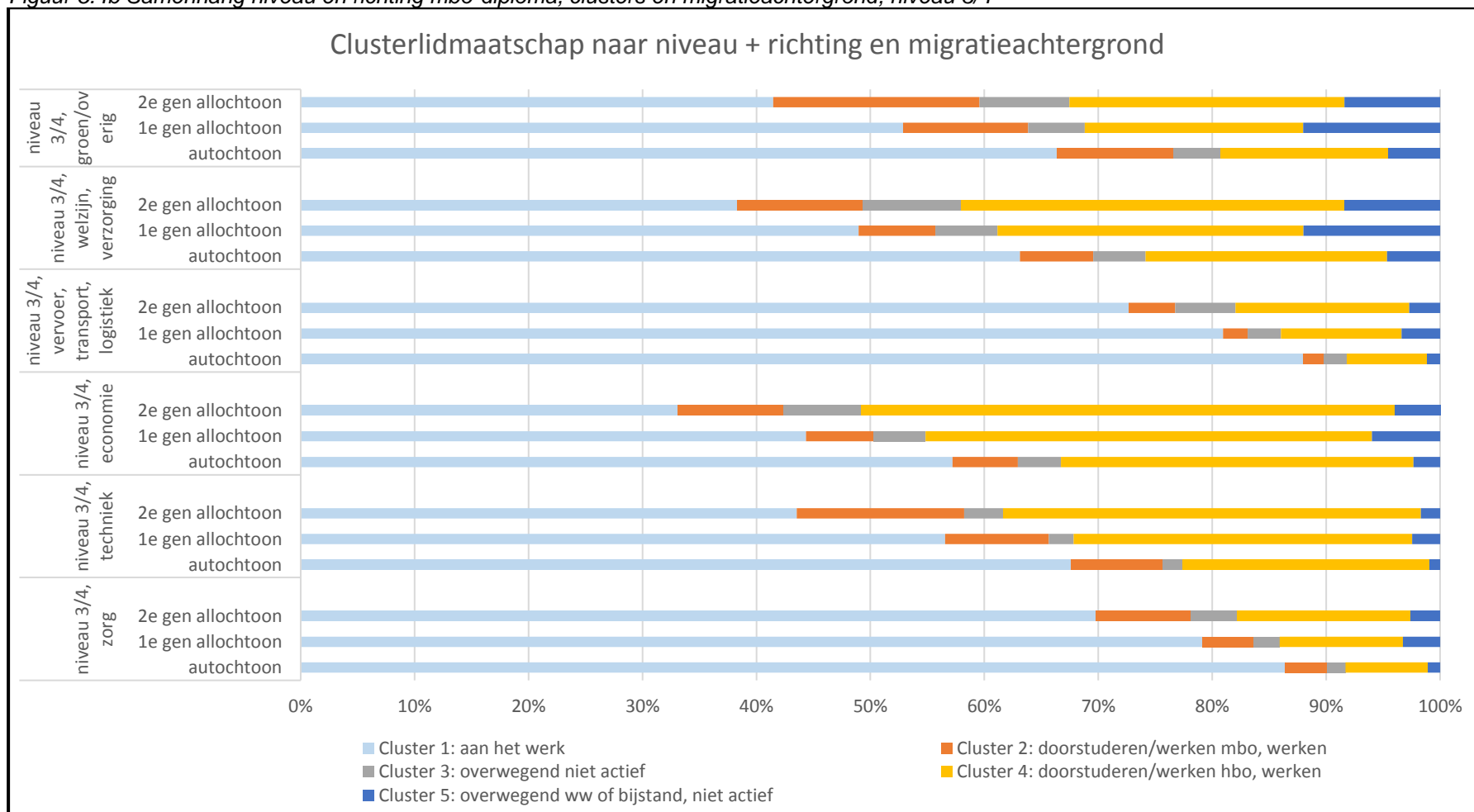
Bron: SSB, CBS, bewerking OBI

Figuur 5.4a Samenhang niveau en richting mbo-diploma, clusters en migratieachtergrond, niveau 1 en 2



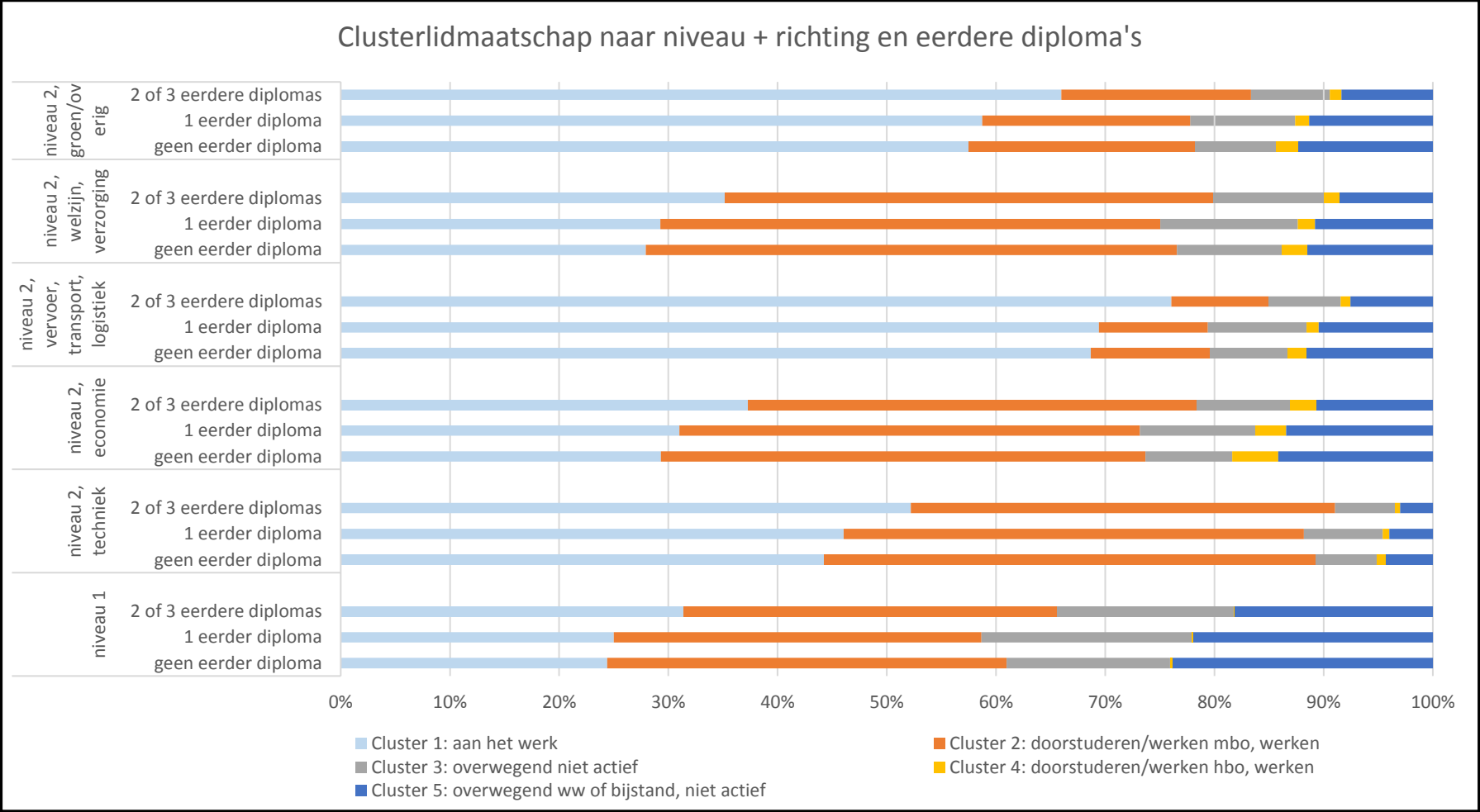
Bron: SSB, CBS, bewerking OBI

Figuur 5.4b Samenhang niveau en richting mbo-diploma, clusters en migratieachtergrond, niveau 3/4



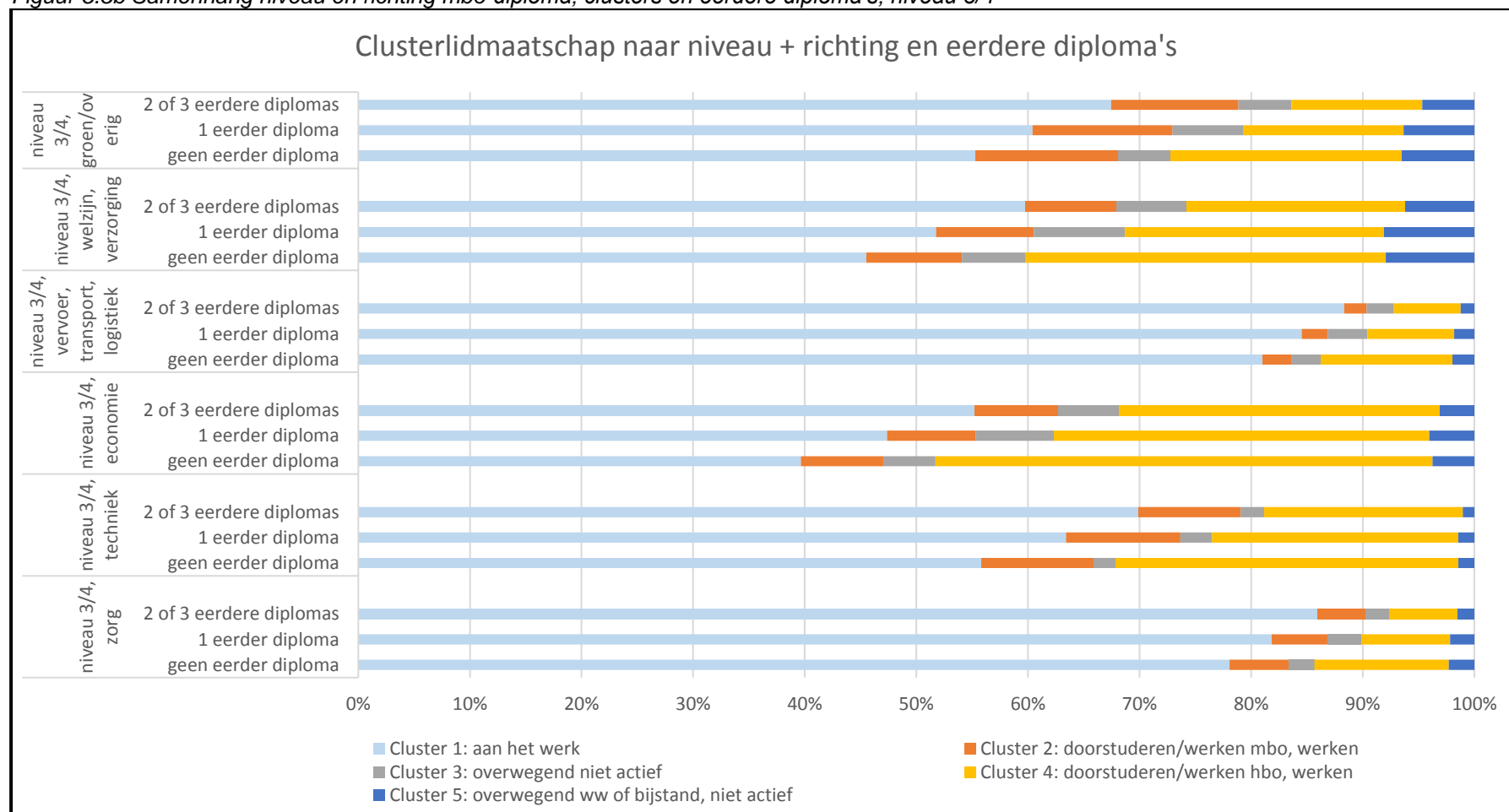
Bron: SSB, CBS, bewerking OBI

Figuur 5.5a Samenhang niveau en richting mbo-diploma, clusters en eerdere diploma's, niveau 1 en 2



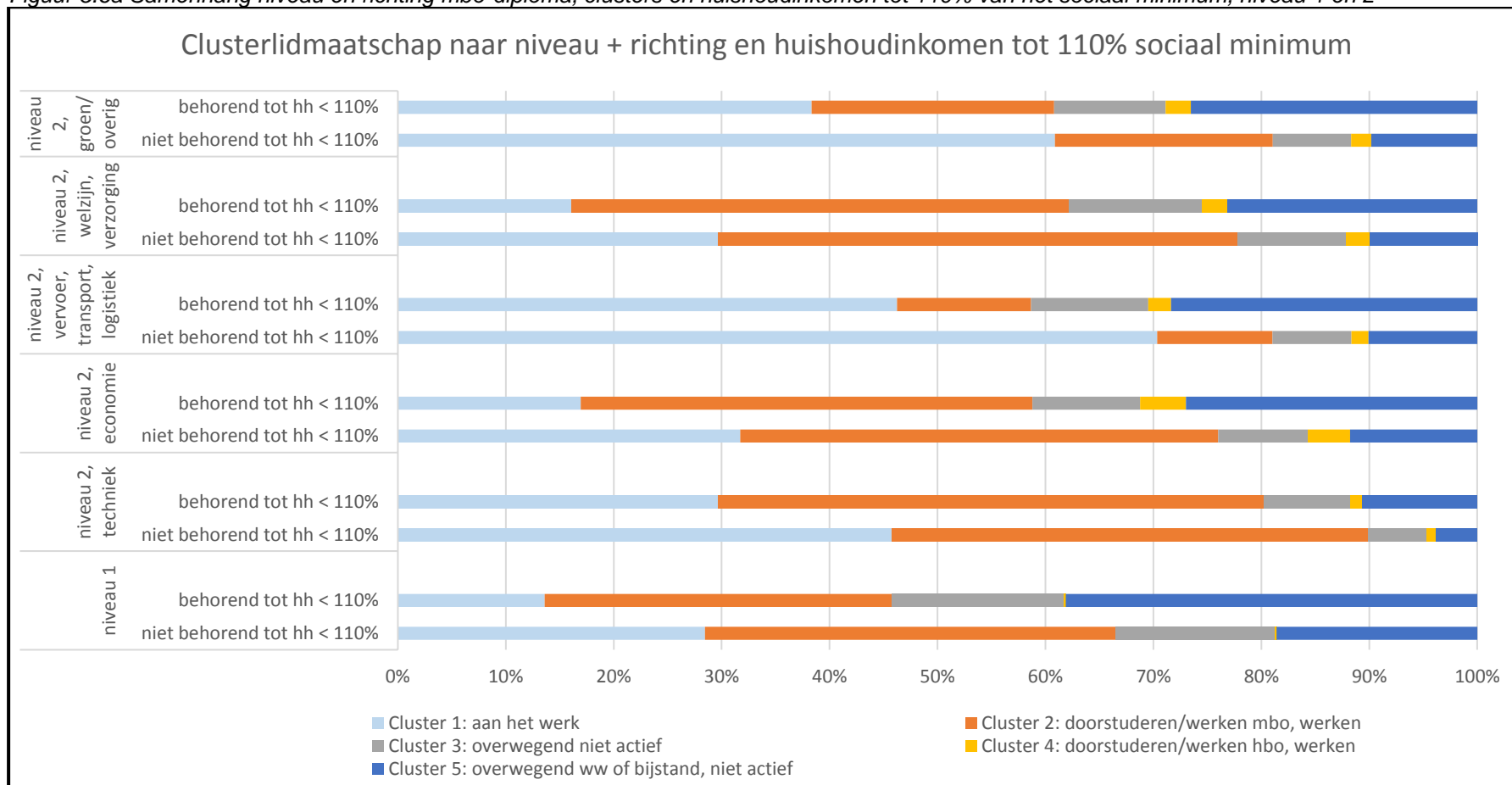
Bron: SSB, CBS, bewerking OBI

Figuur 5.5b Samenhang niveau en richting mbo-diploma, clusters en eerdere diploma's, niveau 3/4



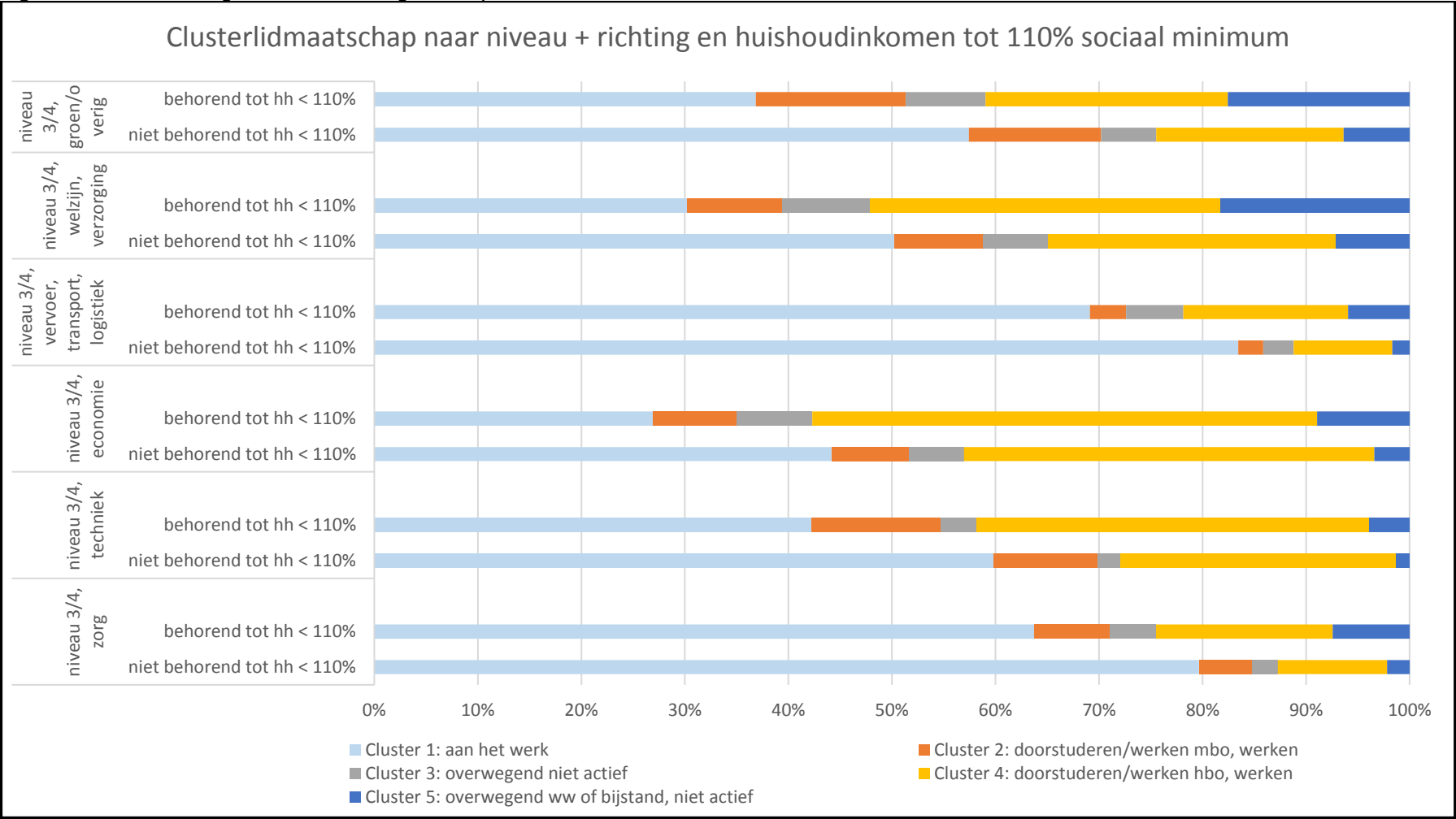
Bron: SSB, CBS, bewerking OBI

Figuur 5.6a Samenhang niveau en richting mbo-diploma, clusters en huishoudinkomen tot 110% van het sociaal minimum, niveau 1 en 2



Bron: SSB, CBS, bewerking OBI

Figuur 5.6b Samenhang niveau en richting mbo-diploma, clusters en huishoudinkomen tot 110% van het sociaal minimum, niveau 3/4



Bron: SSB, CBS, bewerking OBI

Bijlage A Literatuurlijst

Bakens, J., Bijlsma, I., Dijksman, S., Fouarge, D., & Lombaerde, G de, De arbeidsmarkt van opleiding en beroep tot 2024, Researchcentrum voor Onderwijs en Arbeidsmarkt (ROA), Maastricht University, School of Business and Economics, 2019

Bischof, P., Zwetsloot, J., Weel, B. ter, & Kesteren J. van, De overgang van het mbo naar de arbeidsmarkt, De positie van jongeren met een migratieachtergrond belicht, SEO Economisch Onderzoek, mei 2020.

Bles, P. & Meng, C, Schoolverlaters tussen onderwijs en arbeidsmarkt 2017. Researchcentrum voor Onderwijs en Arbeidsmarkt (ROA). Maastricht University. School of Business and Economics, november 2018.

Boom, J. de, Wensveen, P. van, Roode, A.L. & Graaf, P.A. de, Basismonitor Onderwijs, Nationaal Programma Rotterdam Zuid 2018, Risbo, Erasmus Universiteit. OBI, gemeente Rotterdam, januari 2019.

Brekelmans, J., Mulder, J.D.W.E. & Westerhuis, A., Waarom vallen mbo-studenten uit tijdens het eerste jaar op het hbo? Een verkenning, ECBO, 2015

Gemeente Rotterdam, Economische Verkenningen Rotterdam 2019 (<https://evr010.nl/highcharts/>)

OBI, Arbeidsloopbanen van uitstromers uit de financiële sector in regio Rijnmond. Een onderzoek op basis van sequentieanalyse, OBI, december 2018

OBI, Arbeidsloopbanen van uitstromers uit de bijstand naar werk in regio Rijnmond. Een onderzoek op basis van sequentieanalyse, OBI, januari 2019

UWV, Regio in Beeld, Rijnmond, hoofdrapport, oktober 2019

Bijlage B Sectorindeling in het MBO

In deze rapportage zijn in het mbo zeven sectoren onderscheiden. De indeling sluit voor een deel aan op de indeling die het CBS hanteert, voor aantal opleidingen wijkt de indeling af.

Uitgangspunt is de opleidingsvariabele van het CBS *RICHTINGMBO2*. Hierin worden 56 categorieën onderscheiden. Van deze categorieën zijn er 51 waarvan alle daaronder vallende CREBO-codes in één van de zeven sectoren vallen. Voor 5 categorieën is een nadere uitsplitsing gemaakt. In het schema hieronder is de gekozen indeling opgenomen.

Cat nr	Indeling voor rapportage en categorienaam
	Zorg
7a	Verpleging
7b	Verzorging
7d	Medische ondersteuning
	Techniek
2b	Grafische vormgeving
2c	Audiovisuele productie
2z	OnderwijsVormgeving en audiovisuele productie; ongedeeld
4a	ICT
4z	ICT; ongedeeld
5a	Werktuigbouwkunde
5b	Productietechniek
5c	Metaalproductie
5d	Elektrotechniek
5e	Installatietechniek
5f	Proces- en chemische laboratoriumtechniek
5g	Auto-, vliegtuig- en scheepvaartindustrie
5j	Hout- en meubelindustrie
5k	Bouw
5l	Grond-, weg-, en waterbouw
5z	Techniek, industrie en bouw; ongedeeld
7e	Medische techniek
	Economie
3a	Groothandel
3b	Detailhandel
3c	Marketing en communicatie
3d	Financiële dienstverlening
3e	Boekhouding en bedrijfsadministratie
3f	Managementondersteuning
3g	Secretarieel werk en informatiedienstverlening
3h	Juridische ondersteuning
3z	Handel, administratie en juridische ondersteuning; ongedeeld
8a	Horeca: management en bediening
8b	Horeca: bereiding van maaltijden
8c	Toerisme
8d	Recreatie
8f	Facilitaire dienstverlening
	Vervoer, Transport en Logistiek
8i	Vervoer
8j	Logistiek
	Welzijn, Verzorging
1a	Ondersteuning in het onderwijs
1z	Onderwijs; ongedeeld
7f	Sociaal-pedagogisch werk
7g	Maatschappelijke en sociaal-juridische dienstverlening
7h	Sociaal-cultureel werk
8e	Sport en bewegen
8g	Haarverzorging
8h	Schoonheidsverzorging

	Groen
6a	Landbouw en natuurlijke omgeving
6b	Dierhouderij en diervverzorging
6z	Landbouw en dieren; ongedeeld
	Overig
8k	Veiligheid en milieu
8z	Persoonlijke dienstverlening, vervoer en veiligheid; ongedeeld
9a	Algemeen
9z	Combinatie van opleidingsrichtingen

Voor vijf categorieën vallen de opleidingen in verschillende sectoren. Daarvoor is de volgende indeling gemaakt naar crebocode:

2a *	<p>Kunst, ruimtelijke presentatie en communicatie De volgende Crebo codes vallen onder Techniek 23098 ruimtelijke vormgeving niv 4 25158 interieuradviseur 25212 ruimtelijk vormgever 25265 technicus human technology 90940 interieuradviseur 91143 technicus middenkader wei (human technology) 91144 technicus middenkader wei (industriële design) 91530 vormgeving ruimtelijke presentatie en communicatie (medewerker productpresentatie) 91540 vormgever/medewerker ruimtelijke presentatie en communicatie 91541 vormgeving ruimtelijke presentatie en communicatie (stand-, winkel- en decorvormgever) 91542 vormgeving ruimtelijke presentatie en communicatie (vormgever productpresentatie) 91543 vormgeving ruimtelijke presentatie en communicatie (winkelpubliciteitvormgever) 92682 middenkaderfunctionaris afbouw en onderhoud (kleur- en interieuradviseur) 92870 pianotechnicus 92871 pianotechniek (pianotechnicus) 92872 pianotechniek (pianotechnicus/ondernemer) 94524 middenkaderfunctionaris afbouw en onderhoud (kleur- en interieuradviseur) 94790 human technology 95700 applicatie- en mediaontwikkeling (gamedeveloper)</p> <p>De volgende Crebo codes vallen onder Overig 23179 artiesten niv 4 25472 acteur 25495 danser 25496 musicalperformer 25497 muzikant 90030 artiest 90031 artiest (dans) 90032 artiest (drama) 90033 artiest (musical) 90034 artiest (muziek) 90035 artiest (sounddesign) 90036 artiest (muziek sounddesign) 90037 artiest (muziek uitvoerend) 90038 artiest(muziek)</p>
5h*	<p>Brood- en banketbakkerij en overige voedingsindustrie De volgende Crebo codes vallen onder Techniek 90014 allround operator (allround operator voedingsindustrie) 90313 operator (operator voedingsindustrie) 97340 allround operator (allround voedingsoperator aequor) 97380 operator (voedingsoperator aequor)</p> <p>De volgende Crebo codes vallen onder Overig 10493 specialist banketbakker; l1st brood banketb bedr 10495 specialist broodbakker; l1st brood banketb bedr 10496 all-round banketbakker; l1st brood banketb bedr 10497 all-round brood- en banketbakker; l1st brood banketb bedr 10498 all-round broodbakker; l1st brood banketb bedr 10499 banketbakker; l1st brood banketb bedr 10500 brood- en banketbakker; l1st brood banketb bedr 10501 broodbakker; l1st brood banketb bedr 10504 assistent bakker; l1st brood banketb bedr 10767 productie-assistent versindustrie; svo (vleessector) 10769 productiemedewerker versindustrie; svo (vleessector) 10771 productievakkracht versindustrie; svo (vleessector) 10773 leidinggevende versindustrie; svo (vleessector) 10815 broodbakker grootwinkelbedrijf bb 10818 leidinggevende bakkerij grootwinkelbedrijf mk 10819 ondernemer bakkersbedrijf mk 10820 banketbakker grootwinkelbedrijf bb</p>

10826 leidinggevende ambachtelijke bakkerij mk
 11023 vakbekwaam medewerker levensmiddelen­technoloog 3 vk
 11032 middenkaderfunctionaris levensmiddelen­technoloog 4 mk
 11049 medewerker levensmiddelen­technoloog 2 bb
 12002 assistent medewerker voedsel en groen (voedingsindustrie) as
 23082 brood en banket niv 4
 25172 leidinggevende bakkerij
 25173 uitvoerend bakker
 25174 zelfstandig werkend bakker
 25183 patissier
 25460 medewerker voeding en technologie
 25461 vakbekwaam medewerker voeding en technologie
 25462 vakexpert voeding en kwaliteit
 25463 vakexpert voeding en technologie
 25464 vakexpert voeding en voorlichting
 90304 ondernemer horeca/bakkerij (ondernemer bakkerij)
 90640 assistent bakker
 90690 banketbakker
 90700 banketbakker (allround banketbakker)
 90720 brood- en banketbakker
 90730 brood- en banketbakker
 90731 brood- en banketbakker (allround brood- en banketbakker)
 91631 vakbekwaam medewerker versdetailhandel (slager-traiteur)
 91632 vakbekwaam medewerker versdetailhandel (worstmaker)
 91651 medewerker versdetailhandel (productiemedewerker versdetailhandel)
 91660 meewerkend voorman vlees- en gemaksvoedingsindustrie
 92950 productiemedewerker vleesindustrie
 92960 productie­leider vlees- en gemaksvoedingsindustrie (productie­leider vlees- en gemaksvoedingsindustrie)
 93690 productievakkracht versindustrie
 93700 productiemedewerker versindustrie
 93760 assistent medewerker voedsel en leefomgeving (assistent voeding/voedingsindustrie svo)
 94220 brood en banket
 94221 brood en banket (brood- en banketbakker)
 94222 brood en banket (banketbakker)
 94230 brood en banket
 94231 brood en banket (allround broodbakker)
 94232 brood en banket (allround banketbakker)
 94233 brood en banket (allround brood- en banketbakker)
 94240 brood en banket
 94241 brood en banket (patissier)
 94242 brood en banket (leidinggevende bakkerij)
 94730 productievakkracht versindustrie
 95747 brood en banket (uitvoerend bakker)
 95748 brood en banket (zelfstandig werkend banketbakker)
 95749 brood en banket (zelfstandig werkend broodbakker)
 97210 technoloog voedingsindustrie
 97211 technoloog voedingsindustrie (specialist product en proces)
 97212 technoloog voedingsindustrie (teamleider/ coordinator)
 97213 technoloog voedingsindustrie (kwaliteitsmedewerker)
 97475 assistent medewerker voedsel en leefomgeving (assistent voeding/voedingsindustrie aequor)
 97520 kwaliteitsmanagement voeding (kwaliteitscoördinator)
 97540 food manager
 97541 voedingsmanagement (voedingsspecialist)
 97542 voedingsmanagement (manager voeding)

5i*

Kleding- en schoenenindustrie

De volgende Crebo codes vallen onder **Techniek**

10915 schoenhersteller bb
 92830 leestenmaker (leestenmaker)
 92840 onderwerkmaker
 92880 schachtenmaker
 92900 schoenhersteller (schoenhersteller)
 93610 schoenhersteller
 93683 creatief vakmanschap (ambachtelijk schoenmaker)
 93684 creatief vakmanschap (hoedenmaker)
 93685 creatief vakmanschap (lederwarenmaker)
 95590 schoenhersteller (schoenhersteller/ondernemer)
 95694 orthopedische technieken (leestenmaker)

De volgende Crebo codes vallen onder **Overig**

10360 middenkader medewerker productie; voc/betex
 10361 middenkader medewerker ontwikkeling; voc/betex
 10362 middenkader medewerker commercie; voc/betex
 10363 medewerker grootvak maatkleding; voc/betex
 10364 eerste medewerker naai-/perszaal; voc/betex
 10366 ondernemer/middenkader medewerker breedvak maatkleding; voc/betex
 10369 specialist mechanische verwerking; voc/betex

10370 uitvoerend medewerker kleinvak maatklleding; voc/betex
 10371 uitvoerend medewerker naai-/perszaal; voc/betex
 10374 operator veredeling; voc/betex
 10375 operator garenverwerking; voc/betex
 10377 operator vezelverwerking; voc/betex
 10378 assistent medewerker naaizaal; voc/betex
 10379 assistent operator veredeling; voc/betex
 10380 assistent operator garenverwerking; voc/betex
 25051 ontwerpend leer- en textielverwerker
 90013 allround operator (specialist textiel)
 90015 allround operator (specialist textiel)
 90314 operator (operator textiel)
 91220 medewerker design (allround medewerker design)
 91230 medewerker design (specialist design)
 91240 medewerker mode/maatkleding (basismedewerker mode/maatkleding)
 91250 medewerker mode/maatkleding (allround medewerker mode/maatkleding)
 91260 medewerker mode/maatkleding (specialist mode/maatkleding)
 91280 productiecoördinator
 91291 operator textiel (operator textiel chemisch)
 91292 operator textiel (operator textiel mechanisch)
 92520 assistent medewerker mode/maatkleding/interieur
 92530 commercieel medewerker textiel (commercieel medewerker textiel)
 93780 productiecoördinator
 93781 productiecoördinator fashion (commercieel medewerker fashion)
 93782 productiecoördinator fashion (productiebegeleider fashion)
 94450 commercieel medewerker textiel (commercieel medewerker binnendienst textiel)
 94460 commercieel medewerker buitendienst textiel
 94470 medewerker design
 94471 medewerker design (medewerker styling)
 94472 medewerker design (cad-stylist)
 95740 medewerker mode/maatkleding (specialist mode/maatkleding)

7c *

Hulp bij zorg en welzijn

De volgende Crebo codes vallen onder **Zorg**

10795 zorghulp; ovdb l o b

91420 zorghulp

De volgende Crebo codes vallen onder **Welzijn, verzorging**

10428 helpende; ovdb l o b

10745 helpende welzijn (hw); ovdb l o b

25475 begeleider gehandicaptenzorg

25476 begeleider specifieke doelgroepen

25498 helpende zorg en welzijn

91340 helpende breed

91351 helpende (zorg)

92640 helpende zorg & welzijn

7z *

Gezondheidszorg en welzijn; ongedeeld

De volgende Crebo codes vallen onder **Zorg**

22188 zorghulp (zorg en welzijn) niv 1

22190 verzorgende-ig (zorg en welzijn) niv 3

22191 mbo-verpleegkundige (zorg en welzijn) niv 4

De volgende Crebo codes vallen onder **Welzijn, verzorging**

22076 optiek (ambacht, laboratorium en gezondheidstechniek) niv 4

22189 helpende zorg & welzijn (zorg en welzijn) niv 2

22195 maatschappelijke zorg (zorg en welzijn) niv 4

22197 pedagogisch werk (zorg en welzijn) niv 4

22200 sociaal-cultureel werker (zorg en welzijn) niv 4

25047 audicien

25054 allround medewerker optiek

25055 opticien

25056 verkoopmedewerker optiek

25136 intercedent

25479 thuisbegeleider

79140 zorg en welzijn niv 4

80030 experimentele leergang vmbo-mbo niveau 2 in de sector zorg en welzijn

Kennis voor een sterk Rotterdams beleid

Onderzoek en Business Intelligence is een afdeling binnen de gemeente Rotterdam. De afdeling verzamelt informatie en doet onderzoek voor het maken en uitvoeren van beleid door de gemeente Rotterdam. Het onderzoek gaat over onderwerpen als gezondheid, zorg, onderwijs, re-integratie, demografie, ruimtelijke ordening en veiligheid. Soms is de gemeentelijke organisatie het onderwerp, vaker gaat het over de stad en haar bewoners. Het doel is steeds om met deze verzamelde kennis het beleid en de bedrijfsvoering van de gemeente te verbeteren.

Auteurs



Ludo van Dun



Annemarie Roode

[Rotterdam.nl](https://rotterdam.nl)



Gemeente Rotterdam